



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13526267267446

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

FIRMADO POR:

INFORME N° 01021-2022-SENACE-PE/DEIN

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

DE : NOELA SANTA HUERTA BOJORQUEZ
Especialista Ambiental I

MARINA PAULA SAMAME QUENAYA
Especialista Ambiental I

LESLIE DIANA VICENTE PEÑA
Especialista en Ingeniería del GTE Descripción de Proyecto - Nivel II

ADRIANA JIMENEZ CAMPOS
Especialista Biológico del GTE Biológico - Nivel II

JULIO CESAR BOHÓRQUEZ RODRÍGUEZ
Especialista Social del GTE Social Nivel II

CINTHIA MERCEDES TICONA PACHECO
Profesional Titulada en Ingeniería Geográfica Nivel II

CRIZIA MARÍA PIZARRO BREÑA
Profesional Titulado en Derecho y Ciencias Políticas- Nivel III

ASUNTO : Evaluación de Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago – Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, Distrito de Chaulan – Huánuco*", presentado por el Gobierno Regional de Huánuco.

REFERENCIA : Trámite T-CLS-00036-2022 (16.02.2022)

FECHA : San Isidro, 14 de octubre de 2022

Tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes, a fin de informarles lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 16 de febrero de 2022, el Gobierno Regional de Huánuco (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 del Camino Vecinal Llincag – Atago – Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, Distrito de Chaulan – Huánuco*" (en adelante, **EVAP**), para la evaluación correspondiente. Cabe señalar, que el Titular acreditó a la empresa Inversiones KOPECSA S.A.¹ como la consultora ambiental encargada de la elaboración de la EVAP.

¹ Número de Registro 488-2020-TRA

- 1.2** Mediante Acta N° 00097-2022-SENACE-GG/OAC, de fecha 16 de febrero de 2022, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace (en adelante, **OAC Senace**), de acuerdo con el Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA del SENACE, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM, advirtió el incumplimiento de un requisito formal. Cabe precisar que dicho requerimiento fue subsanado, mediante documentación complementaria DC-1 y DC-2 del Trámite T-CLS-00036-2022, de fechas 16 y 17 de febrero de 2022, respectivamente.
- 1.3** Mediante Auto Directoral N° 00049-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de febrero de 2022, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar información destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad descritas en el Informe N° 00146-2022-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles.
- 1.4** Mediante documentación complementaria DC-3 al Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 07 de marzo de 2022, el Titular solicitó a la DEIN Senace el Oficio N° 161-2022-GRH/GRI, ampliación de plazo para subsanar las observaciones de admisibilidad.
- 1.5** Mediante Auto Directoral N° 00072-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 08 de marzo de 2022, la DEIN Senace concedió al Titular ampliación de plazo para presentar información destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad descritas en el Informe N° 00146-2022-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles.
- 1.6** Mediante documentación complementaria DC-4 y DC-5 al Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 22 y 24 de marzo de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 197-2022-GRH/GRI, adjuntando información destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad descritas en el Informe N° 00146-2022-SENACE-PE/DEIN.
- 1.7** Mediante Auto Directoral N° 00105-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 25 de marzo de 2022, sustentado en el Informe N° 00300-2022-SENACE-PE/DEIN, la DEIN Senace admitió a trámite la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.8** Mediante Oficio N° 00395-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 29 de marzo de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 02167-2022-SENACE.
- 1.9** Mediante Oficio N° 00396-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**), opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 29 de marzo de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 02205-2022-SENACE.
- 1.10** Mediante Oficio N° 00397-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales

Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**), opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 29 de marzo de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 02176-2022-SENACE.

- 1.11** Mediante Oficio N° 00398-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura (en adelante, **DGPAI MINCU**), opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 29 de marzo de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 02183-2022-SENACE.
- 1.12** Mediante Oficio N° 00409-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 31 de marzo de 2022, la DEIN Senace comunicó al Titular que ha dispuesto la publicación de la solicitud de clasificación en el portal institucional del Senace, a través del cual la ciudadanía en general podrá acceder al contenido de dicho instrumento ambiental; asimismo, se solicitó al Titular efectuar la entrega de la EVAP a la Municipalidad Provincial de Huánuco, a la Municipalidad Distrital de San Pedro de Chaulán y a la comunidad campesina San Francisco de Bolognesi, así como otras acciones de difusión para que la población local tenga acceso al documento presentado. Asimismo, se le comunicó que, una vez realizados los mecanismos de difusión, debía presentar, dentro de los 07 (siete) días calendario, copia de la documentación que acreditaba su implementación.
- 1.13** Mediante documentación complementaria DC-6 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 13 de abril de 2022, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0397-2022-MIDAGRI- DVDAFIR/DGAAA-DGAA, conteniendo la Opinión Técnica No 0029-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAADGAA-MRN, a través de la cual se formulan dieciséis (16) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.14** Mediante documentación complementaria DC-7 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 19 de abril de 2022, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas de la DGPAI MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000113-2022-DCIA/MC, con la opinión técnica solicitada, a través de la cual se formulan tres (03) recomendaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.15** Mediante documentación complementaria DC-8 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 19 de abril de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 276-2022-GRH/GRI, correspondiente a los mecanismos empleados para la difusión de la EVAP.
- 1.16** Mediante Oficio N° 00543-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 27 de abril de 2022, la DEIN Senace reiteró a la ANA, la solicitud de opinión técnica a la EVAP del Proyecto, solicitada mediante Oficio N° 00395-2022-SENACE-PE/DEIN. Dicho documento fue notificado el 27 de abril de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 02856-2022-SENACE.
- 1.17** Mediante Oficio N° 00544-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 27 de abril de 2022, la DEIN Senace reiteró a Serfor, la solicitud de opinión técnica a la EVAP del Proyecto, solicitada mediante oficio N° 00396-2022-SENACE-PE/DEIN. Dicho documento fue notificado el 28 de abril de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 02869-2022-SENACE.

- 1.18** Mediante documentación complementaria DC-9 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 05 de mayo de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0610-2022-ANA-DCERH, con la opinión contenida en el Informe Técnico N° 0105-2022-ANA-DCERH/MASS, a través del cual se formulan cuatro (04) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.19** Mediante Auto Directoral N° 00161-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de mayo de 2022, la DEIN Senace requirió al Titular cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto descritas en el Informe N° 00444-2022-SENACE-PE/DEIN, en un plazo de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de ley.
- 1.20** Mediante documentación complementaria DC-10 al Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 27 de mayo de 2022, el Titular presentó el Oficio N° 404-2022-GRH/GRI a la DEIN Senace, solicitando la ampliación del plazo concedido a través del Auto Directoral N° 00161-2022-SENACE-PE/DEIN, a fin de absolver las observaciones formuladas a la referida solicitud de clasificación.
- 1.21** Mediante documentación complementaria DC-11 y DC-12 al Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 27 de mayo de 2022, el Titular presentó el Oficio N° 393-2022-GRH/GRI a la DEIN Senace, solicitando aclaración a las observaciones recibidas, a fin de absolverlas y proseguir con el trámite.
- 1.22** Mediante Auto Directoral N° 00179-2022-SENACE-PE/DEIN, sobre la base del Informe N° 00514-2022-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 27 de mayo de 2022, DEIN Senace otorga la ampliación del plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 00161-2022-SENACE-PE/DEIN, a fin de subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación.
- 1.23** Mediante Oficio N° 00812-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de junio de 2022, la DEIN Senace la DEIN Senace trasladó a MIDAGRI, para conocimiento y fines correspondientes, la solicitud de aclaración respecto a su opinión técnica.
- 1.24** Mediante Auto Directoral N° 00189-2022-SENACE-PE/DEIN, sobre la base del Informe N° 00532-2022-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 03 de junio de 2022, DEIN Senace traslada al Titular el "Apéndice A" como anexo del Informe N° 00444-2022-SENACE-PE/DEIN, emitido en el marco de la evaluación de la Solicitud de Clasificación.
- 1.25** Mediante documentación complementaria DC-13 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 09 de junio de 2022, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0630-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, en base al cual aclara que la Opinión Técnica N° 0029-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, está referida al Proyecto materia de evaluación.
- 1.26** Mediante documentación complementaria DC-14 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 10 de junio de 2022, el Titular presentó a la DEIN Senace información destinada a la subsanación de las observaciones comunicadas mediante el Auto Directoral N° 00161-2022-SENACE-PE/DEIN.
- 1.27** Mediante documentación complementaria DC-15 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 15 de junio de 2022, el Titular presentó a la DEIN Senace información complementaria a la EVAP.

- 1.28** Mediante Oficio N° 00857-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 15 de junio de 2022, la DEIN Senace trasladó al Titular, para conocimiento y fines correspondientes, la aclaración remitida por MIDAGRI.
- 1.29** Mediante Oficio N° 00862-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de junio de 2022, la DEIN Senace remitió a la ANA, la documentación presentada por el Titular con la finalidad de subsanar las observaciones remitidas mediante Oficio N° 469-2022-ANA-DCERH². Asimismo, la DEIN Senace solicitó la opinión técnica definitiva.
- 1.30** Mediante Oficio N° 00863-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de junio de 2022, la DEIN Senace remitió al MIDAGRI, la documentación presentada por el Titular con la finalidad de subsanar las observaciones remitidas mediante Oficio N° 0397-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA³. Asimismo, la DEIN Senace solicitó la opinión técnica definitiva.
- 1.31** Mediante Oficio N° 00864-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de junio de 2022, la DEIN Senace remitió a la DGDPAI MINCU la documentación presentada por el Titular para atender las recomendaciones remitidas mediante el Oficio N° 000113-2022-DCIA/MC⁴. Asimismo, la DEIN Senace solicitó la opinión técnica definitiva.
- 1.32** Mediante documentación complementaria DC-16 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 28 de junio de 2022, DGDPAI MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000247-2022-DCIA/MC con la opinión definitiva, a través del cual se concluye que el Titular ha considerado los aspectos relacionados al patrimonio cultural, de carácter arqueológico.
- 1.33** Mediante documentación complementaria DC-17 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 28 de junio de 2022, ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0947-2022-ANA-DCERH, con la opinión contenida en el Informe Técnico N° 0124-2022-ANA-DCERH/RCYR, a través del cual se requiere información complementaria.
- 1.34** Mediante Oficio N° 00960-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de julio de 2022, la DEIN Senace trasladó al Titular, para conocimiento y fines correspondientes, el Oficio N° 0947-2022-ANA-DCERH remitido por ANA.
- 1.35** Mediante documentación complementaria DC-18 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 11 de julio de 2022, el Titular presentó a la DEIN Senace información complementaria a la EVAP.
- 1.36** Mediante documentación complementaria DC-19 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 15 de julio de 2022, el Titular presentó a la DEIN Senace información complementaria a la EVAP.
- 1.37** Mediante Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de junio de 2022, la DEIN Senace remitió a la ANA, la documentación presentada por el Titular con la finalidad de subsanar las observaciones remitidas mediante Oficio N° 0947-

² Notificado el 17 de junio de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 04180-2022-SENACE.

³ Notificado el 17 de junio de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 04166-2022-SENACE.

⁴ Se notificó el 17 de junio de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 04167-2022-SENACE.

2022-ANA-DCERH⁵. Asimismo, la DEIN Senace solicitó la opinión técnica definitiva.

- 1.38** Mediante documentación complementaria DC-20 al Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 05 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DEIN Senace información complementaria a la EVAP.
- 1.39** Mediante documentación complementaria DC-21 al Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 08 de agosto de 2022, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000781-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con la opinión contenida en el Informe Técnico N° D000646-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual se formulan dieciocho (18) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.40** Mediante documentación complementaria DC-22 al Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 05 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DEIN Senace información complementaria a la EVAP.
- 1.41** Mediante documentación complementaria DC-23 al Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 10 de agosto de 2022, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0848-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA, con la Opinión Técnica N° 0065-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, concluyendo que el Titular ha cumplido con subsanar nueve (09) de las dieciséis (16) observaciones formuladas por la DGAA.
- 1.42** Mediante Oficio N° 01180-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de agosto de 2022, la DEIN Senace trasladó al Titular, para conocimiento y fines correspondientes, la opinión remitida por SERFOR.
- 1.43** Mediante documentación complementaria DC-24 al Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 01 de setiembre de 2022, el Titular presentó a la DEIN Senace información complementaria a la EVAP.
- 1.44** Mediante documentación complementaria DC-25 al Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 05 de setiembre de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1357-2022-ANA-DCERH, con la opinión definitiva contenida en el Informe Técnico N° 0211-2022-ANA-DCERH/MASS, a través del cual emite opinión favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.45** Mediante documentación complementaria DC-26 al Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 15 de setiembre de 2022, el Titular presentó a la DEIN Senace información complementaria a la EVAP.
- 1.46** Mediante documentación complementaria DC-27 al Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 24 de setiembre de 2022, el Titular presentó a la DEIN Senace información complementaria a la EVAP.

⁵

Notificado el 19 de julio de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 04726-2022-SENACE.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto del informe

Evaluar la Solicitud de Clasificación Proyecto *"Creación del Camino Vecinal Lincag – Atago – Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, Distrito de Chaulan – Huánuco"*, presentado por el Gobierno Regional de Huánuco; con la finalidad de verificar si las observaciones de los anexos del Informe N° 00444-2022-SENACE-PE/DEIN, han sido debidamente subsanadas a través de la documentación complementaria DC-14, DC-15, DC-18, DC-19, DC-20, DC-22, DC-24, DC-26 y DC-27 al T-CLS-00036-2022; con el propósito de **(i)** asignar, en atención a los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, SEIA); o, caso contrario, **(ii)** desaprobar la solicitud de clasificación.

2.2 Aspectos normativos

2.2.1 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, se creó el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace), como organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

Mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, y en el marco de lo establecido en la Ley N° 29968, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace.

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones al Senace, determinándose que, a partir del 14 de julio de 2016, el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura – DEIN; órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.

2.2.2 Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, **TUO de la LPAG**) aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que

dispone: "(...) los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)". Tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten.

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67⁶ del TUO de la LPAG.

2.2.3 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 N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **Ley del SEIA**) y sus normas reglamentarias, modificatorias y conexas, a efectos de definir la categoría y los Términos de Referencia según corresponda.

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley del SEIA⁷, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una

⁶

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.*

⁷

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

de
que

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

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;

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

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

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Titular deberá presentar una Solicitud de Clasificación del Proyecto que pretende ejecutar (la misma que deberá contener, entre otra información, la descripción del proyecto, los aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como, la descripción de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o corrección, entre otros), a fin de que sea evaluada por la autoridad competente dentro de los plazos establecidos.

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

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

2.3 Requisitos de la solicitud de clasificación del Proyecto

El Titular presentó la solicitud de clasificación del proyecto conforme con los requisitos generales del Procedimiento Administrativo N° 4 *"Clasificación de Estudios Ambientales"*, del Texto Único de Procedimientos Administrativos⁸ (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.

⁸ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM.

2.4 Difusión de la EVAP

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 3⁹, el artículo 41¹⁰ y el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA¹¹, el Titular presentó la solicitud de clasificación del Proyecto conteniendo la EVAP. Asimismo, en el marco de lo establecido en el artículo 42¹² del mencionado Reglamento, la DEIN Senace procedió a la difusión de la solicitud de clasificación a través del portal web institucional www.senace.gob.pe, para que los interesados y ciudadanía en general remitan sus aportes, comentarios y observaciones al correo electrónico participacionciudadana@senace.gob.pe.

De igual modo, de acuerdo a los artículos 68¹³ y 70¹⁴ del mismo Reglamento, la DEIN Senace mediante Oficio N° 00409-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 31 de marzo de 2022, solicitó al Titular publicar la EVAP en su portal web y hacer la entrega de una (01) copia de la misma (a través de un medio electrónico)¹⁵ a la Municipalidad Provincial de Huánuco, a la Municipalidad Distrital de San Pedro de Chaulán, y a la Comunidad Campesina San Francisco de Bolognesi, y difundir y coordinar la disponibilidad del estudio en las redes sociales virtuales y/o página web de las entidades y comunidades mencionadas. Además, con el citado Oficio, se remitió el formato de aviso de presentación de la Solicitud de Clasificación, para su publicación en un diario de circulación regional o local.

Además, adjunto al 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 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, mediante Documentación Complementaria DC-8 de fecha 19 de abril de 2022; remitió a la DEIN el Oficio N° 276-2022-GRH/GRI, con evidencias de las siguientes acciones implementadas para la difusión de la EVAP:

- Copia de cargos de Entrega de la EVAP a la Municipalidad Provincial de Huánuco.

⁹ Artículo 3.- Principios del SEIA.

¹⁰ Artículo 41.- Solicitud de Clasificación.

¹¹ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

¹² *"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 (...)"*.

¹³ **Artículo 68.- De la Participación Ciudadana**

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

¹⁴ **Artículo 70.- Mecanismos de Participación Ciudadana**

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

¹⁵ Al respecto, debido a la existencia del COVID-19 y la emergencia sanitaria a nivel nacional declarada mediante Decreto Supremo N° 008-2020-SA y sus prórrogas, y el Estado de Emergencia Nacional declarado mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM y sus prórrogas, la copia de la EVAP podrá ser entregada en versión digital.

- Copia de cargos de Entrega de la EVAP a la Municipalidad Distrital de San Pedro de Chaulán.
- Copia de cargos de Entrega de la EVAP a la Comunidad Campesina San Francisco de Bolognesi.
- Copia de captura de pantalla de publicación de información de la EVAP en las redes sociales oficiales del Gobierno Regional de Huánuco, Municipalidad Provincial de Huánuco y Municipalidad Distrital de San Pedro de Chaulán.
- Copia de publicación de un (01) aviso informativo sobre la EVAP en el medio de comunicación escrito "Tu Diario", de fecha 6 de abril de 2022.

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

2.5 Estado actual del Proyecto de Inversión Pública

El Proyecto: "Creación del Camino Vecinal Lincag – Atago – Caracosma – Chogorraga – Cuhihuasi, distrito Chaulan - Huánuco", de acuerdo con el Banco de Inversiones del Invierte.pe, tiene las siguientes características:

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

Fecha de registro	26/05/2014
Fecha de última modificación	11/04/2019
Código único de inversiones	2251001
Estado	Aprobado
Situación	Viable
Monto viable / Aprobado	S/10 064 529,83 ¹⁶
Unidad formuladora	UF Gobierno Regional de Huánuco
Unidad ejecutora	UEI Gobierno Regional de Huánuco

Fuente: <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/verFichaEjecucion/2251001> y <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/formato/verFichaSNIP/290787/0/0> (consultado el 18.04.2022)

2.6 Responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP¹⁷

La EVAP para la Clasificación del Proyecto, presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa Inversiones Kopecsa S. A.¹⁸, la misma que se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2 Relación de profesionales responsables del estudio

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Katiuska Pilar Sosa Esteban	Ing. Ambiental	177910
Erick Seijas	Sociólogo	11983

Fuente: Expediente de la EVAP (Págs. 5 y 6 del Capítulo I. Datos Generales del Titular y de la Entidad Autorizada para la Elaboración de la Evaluación Preliminar T-CLS-00036-2022).

¹⁶ Mediante Documentación complementaria DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular en el ítem 2.1.4 "Monto estimado de inversión" (Pág. 09) indicó que el monto de inversión del Proyecto asciende a S/10 064 529,83; el cual fue consignada de la EVAP y será registrará en el Banco de Proyectos de Invierte Pe una vez obtenida la aprobación del expediente técnico, a fin de que sean congruentes. En la actualidad, el monto registrado en el SSI del Invierte Pe es de S/. 4 646 483

¹⁷ 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.

¹⁸ La empresa consultora Inversiones Kopecsa S. A., cuenta con inscripción vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales con número de registro 488-2020-TRA.

2.7 Descripción del Proyecto

La vía proyectada tiene una longitud total de 7,910 km con una superficie de rodadura de 4,50 m de ancho a nivel de afirmado de un espesor de 0,15 m, en cuyo recorrido se ha proyectado la implementación de cinco (05) badenes, 21 alcantarillas, cuneta, 15 muros de contención, dos (02) muros de gaviones, dos (02) puentes, 16 plazoletas y señalización (09 hitos kilométricos, 64 señales preventivas, 10 señales informativas y 04 señales reglamentarias).

2.7.1. Ubicación

El Proyecto se ubica en el distrito de San Pedro de Chaulán, provincia y departamento de Huánuco. Las coordenadas y progresivas por cada tramo se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 3 Ubicación de los tramos de la vía

Progresiva (km)		Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 L	
		Este (m)	Norte (m)
Inicio:	km 00+000	351 381,00	8 886 595,00
Fin:	Km 07+910	350 880,52	8 884 521,50

Fuente: Expediente de la EVAP (Pág. 15 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-27 T-CLS-00036-2022).

2.7.2. Vías de acceso

El Titular señaló que el acceso al área donde se ejecutará se realiza a través de la carretera Huánuco – Pillcomarca – Cayran – San Luis de Llincag – San Francisco de Bolognesi, cuyo tiempo es de 2 horas y 50 min aproximadamente.

Cuadro N° 4 Vía de acceso hacia el Proyecto

Origen	Destino	Condición	Vía	Distancia (km)	Tiempo
Ciudad de Huánuco (Plaza de Armas)	Municipalidad de Pillco Marca	Bueno	Asfaltado	5,008	15 min
Municipalidad de Pillco Marca	Cayran	Regular	Trocha Carrozable	2,325	20 min
Cayran	San Luis de Llincag 0+00(Inicio del proyecto)	Regular	Trocha Carrozable	24,217	1 hora
Cayran	San Francisco de Bolognesi 7+910(Fin del proyecto)	Regular	Trocha Carrozable	32,127	1 hora y 15 min

Fuente: Expediente de la EVAP (Pág. 15 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-26 T-CLS-00036-2022).

2.7.3. Características actuales del área de emplazamiento de la vía

El Titular indicó que la vía proyectada lo siguiente, en las progresivas:

- 0+000 – 0+180 espacios dejado por la población que no cumple las características geométricas de una vía.
- 0+180 – 7+850 es un camino de herradura
- 7+850 – 7+910 una vía existente

A continuación, se presenta las características actuales del área de emplazamiento de la vía:

Cuadro N° 5 Características actuales del área de emplazamiento de la vía

Parámetro	Unidad	Tramo existente	
Progresiva	-	0+000 - 0+180	7+850 - 7+910
Tipo de vía	-	Trocha carrozable	Trocha carrozable
Longitud	Km	0,18	0,6
IMDA	veh/día	50	30
Velocidad promedio	Km/h	30	30
Ancho de Calzada	m	4,5	4,5
Ancho de Plataforma	m	4,5	4,5
Pendiente máxima	%	11	12
Pendiente mínima	%	1,6	3
Peralte	%	1	-
Bombeo de calzada	%	0,5	2
Radio horizontal mínimo	m	6	4,5
Sobreancho	m	1	-
Ancho de derecho de vía	m	5	5,5

Fuente: Expediente de la EVAP (Pág. 28 y 29 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-26 T-CLS-00036-2022).

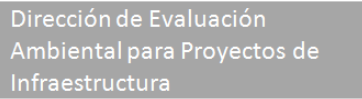
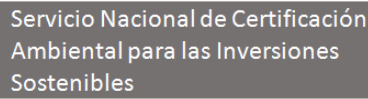
2.7.4. Características proyectadas de la vía

El Titular presentó las características de la vía proyectada según el siguiente cuadro:

Cuadro N° 6 Características técnicas del Proyecto

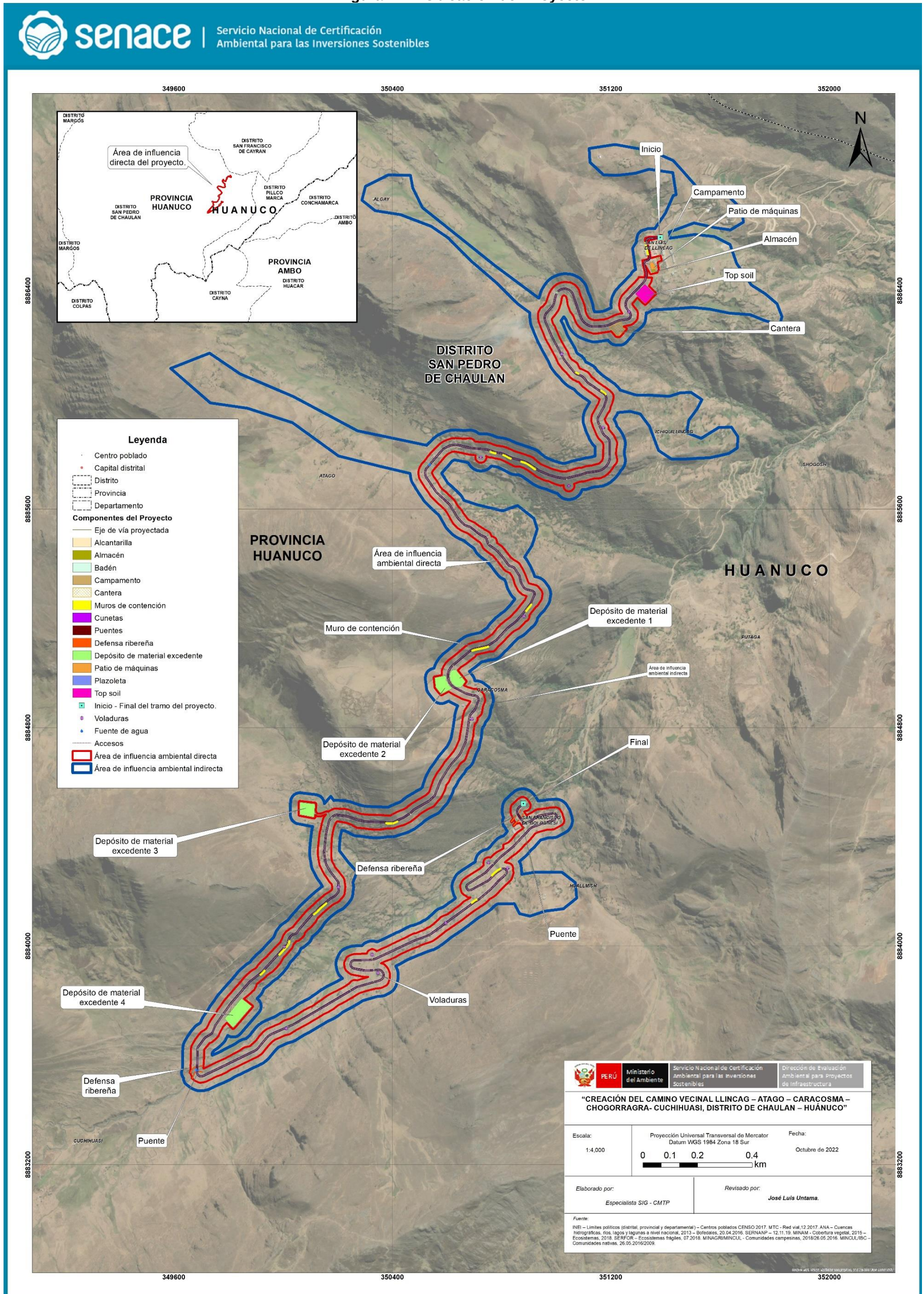
Parámetro	Unidad	Progresiva del Tramo Proyectado		
		0+000 - 0+180	0+180 - 7 +850	7+850 - 7+910
Tipo de vía	-	Trocha carrozable	Trocha carrozable	Trocha carrozable
Longitud	Km	0,18	0,18	0,6
Tipo de pavimento(espesores)	m	0,15	0,15	0,15
IMDA	veh/día	200	200	200
Velocidad promedio	Km/h	30	30	30
Ancho de Calzada	m	4,5	4,5	4,5
Ancho de Plataforma	m	6,5	6,5	6,8
Pendiente máxima	%	8	8	8
Pendiente mínima	%	2,7	2,7	3
Peralte	%	2,5	2,5	-
Bombeo de Calzada	%	2	2	2
Radio horizontal mínimo	m	10,5	10,5	4,5
Plazoletas		16 plazoletas de dimensiones de 2,00 m x 20,00 m		
Sobreancho	m	2,5	2,5	-
Taludes (corte y relleno)	-	1,5 H: 1V	1,5 H: 1V	1,5 H: 1V
Ancho de derecho de vía	m	6,5	6,5	6,8
Puentes	-	Dos (02) puentes con longitud de 15 m		
Obras de arte	-	13 alcantarillas TMC 36" tipo I 08 alcantarillas TMC 36" tipo II 05 badenes 7,842 km de cunetas 15 muros de contención 02 gaviones		
Señalización	-	Hitos kilométricos: 9 unidades Señales informativas: 4 unidades Señales preventivas: 27 unidades Señales reglamentarias: 2 unidades		

Fuente: Expediente de la EVAP (Pág. 26, 28 al 36 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-26 T-CLS-00036-2022).



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

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 (Georural) – Predios Rurales, Comunidades Nativas y Comunidades campesinas, 2019. MINCUL/ANA – Comunidades nativas, 26.05.2016/2015. ESRI -World Imagery By ESRI.

2.7.5. Etapas del Proyecto

El Titular presentó las actividades por cada una de las etapas del Proyecto según se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 7 Etapas y actividades del Proyecto

Etapas	Actividades
Etapa de planificación	• Explanaciones ✓ Trazo, nivelación y replanteo ✓ Transporte de materiales y maquinarias ✓ Desbroce y limpieza de terrenos • Instalación de áreas auxiliares (campamento, patio de máquinas, depósito de material excedente, depósito de top soil, cantera y polvorín móvil)
Etapa de construcción	• Movimiento de tierras ✓ Corte en explanaciones de material compacto ✓ Corte en explanaciones en roca suelta ✓ Corte en explanaciones en roca fijas ✓ Conformación de terraplenes • Explotación de material de cantera • Conformación del terreno para la disposición de material excedente • Implementación de patio de máquinas • Afirmado • Construcción de obras de arte y drenaje ✓ Alcantarillas ✓ Badenes ✓ Conformación de cunetas ✓ Construcción de muros de contención – concreto armado ✓ Construcción de muros de gaviones ✓ Construcción de puentes de concreto armado
	• Cierre de obra ✓ Limpieza final de la obra ✓ Desinstalación de obra provisional ✓ Disposición final de los residuos sólidos no peligrosos ✓ Disposición final de los residuos sólidos peligrosos ✓ Cierre del depósito material excedente y cantera ✓ Recuperación de áreas verdes
Etapa de operación y mantenimiento	• Operación • Mantenimiento (periódico y rutinario)

Fuente: Expediente de la EVAP (Pág. 73 al 95 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-27 T-CLS-00036-2022).

2.7.6. Instalaciones auxiliares

El Titular consideró la instalación de un (01) campamento, un (01) patio de maquinarias y cuatro (04) depósitos de material excedente DME, un depósito de top soil, una (01) cantera y un (01) polvorín móvil.

A continuación, se detalla las principales características de cada una de las instalaciones:

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"***Cuadro N° 8 Características técnicas del campamento**

Nombre	Progresiva (Km) / lado	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18I			Acceso (m)	Área (m ²)	Perímetro (m)	Ambientes	Distancia a C. P.
		Vértice	Este	Norte					
Campamento- CAM 01	0+125 / Izquierdo	P1	351 368,6060	8 886 511,9021	20	100	40	Primer nivel: Sala de reuniones, de espera y recepción, oficina y servicios higiénicos Segundo nivel: 07 dormitorios y un hall	A 125 m del C. P. Lincag
		P2	351 378,3513	8 886 514,1449					
		P3	351 376,1084	8 886 523,8902					
		P4	351 366,3632	8 886 521,6473					

Fuente: Expediente de la EVAP (Pág. 75 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-27 T-CLS-00036-2022).**Cuadro N° 9 Características técnicas del patio de máquinas**

Nombre	Progresiva (Km) / lado	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18I			Acceso (m)	Área (m ²)	Perímetro (m)	Ambientes
		Vértice	Este	Norte				
Patio de Máquina - PAT 01	0+150 / Izquierdo	P1	351 352,0000	8 886 506,0000	20	445	88,71	Se ubica a 150 m del C.P de Llincag
		P2	351 369,0000	8 886 481,0000				
		P3	351 348,0000	8 886 476,0000				
		P4	351 342,0000	8 886 501,0000				

Fuente: Expediente de la EVAP (Pág. 76 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-27 T-CLS-00036-2022).**Cuadro N° 10 Características técnicas de los depósitos de material excedente**

N°	Nombre	Progresiva / lado	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18I			Acceso (m)	Área (m ²)	Volumen potencial (m ³)	Volumen a disponer (m ³)
			Vértice	Este	Norte				
1	Deposito Material Excedente DME - 01	3+350 km / Izquierdo	P1	350 666,3763	8 884 968,9363	5	2 320,53	1 4881,85	14 350,00
			P2	350 651,6229	8 884 948,4512				
			P3	350 635,6229	8 884 947,9849				
			P4	350 618,5365	8 884 961,5737				
			P5	350 610,6229	8 884 977,4512				
			P6	350 609,6229	8 884 991,4512				
			P7	350 611,6229	8 885 000,4512				
			P8	350 616,6229	8 885 009,4512				
			P9	350 631,8415	8 885 012,0979				
2	Deposito Material Excedente DME - 02	3+350 km / Derecho	P1	350 555,6161	8 884 982,2250	5	2 517,47	17 636,2	17 031,18
			P2	350 594,9141	8 884 990,2064				
			P3	350 596,5698	8 884 973,3123				
			P4	350 610,6693	8 884 950,8970				



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Nombre	Progresiva / lado	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18I			Acceso (m)	Área (m²)	Volumen potencial (m³)	Volumen a disponer (m³)
			Vértice	Este	Norte				
3	Deposito Material Excedente DME - 03	4+290 km / Derecho	P5	350 619,5506	8 884944,0964	85	2 439,96	6 380	5 523,47
			P6	350 578,7392	8 884 923,0669				
			P7	350 559,2823	8 884 948,2492				
			P1	350 061,8394	8 884 526,3764				
4	Deposito Material Excedente DME - 04	5+150 km / Izquierdo	P2	350 115,9980	8 884 519,3358	35	4 526,57	34 230	30 732,88
			P3	350 112,4405	8 884 472,0821				
			P4	350 061,1564	8 884 481,7409				
			P1	349 846,6703	8 883 807,7293				
			P2	349 884,0153	8 883 779,1225				
			P3	349 816,7513	8 883 701,4546				
			P4	349 785,9793	8 883 733,4789				

Fuente: Expediente de la EVAP (Págs. 72 al 74 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-26 T-CLS-00036-2022).

Cuadro N° 11 Características técnicas del depósito de top soil

Progresiva / lado	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18I			Acceso (m)	Área (m²)	Volumen potencial (m³)	Volumen a disponer (m³)
	Vértice	Este	Norte				
0+250 km / Izquierdo	P1	351 289,8737	8 886 388,3282	5	2500	9229,85	8742,1
	P2	351 325,7188	8 886 353,4695				
	P3	351 360,5775	8 886 389,3146				
	P4	351 324,7324	8 886 424,1733				

Fuente: Expediente de la EVAP (Pág. 78 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-26 T-CLS-00036-2022).

Cuadro N° 12 Características técnicas de la cantera

Nombre	Progresiva / lado	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18I			Acceso (m)	Área (m²)	Volumen potencial (m³) anual	Volumen neto, redimiento al 63% (m³)	Volumen a extraer (m³)	Distancia a centro poblado
		Vértice	Este	Norte						
CANTERA - CAN 01	0+430 km / Izquierdo	P1	351 235,7197	8 886 286,6586	5 m	1577,05	9900	6435	5617,68	A 430 m del C, P, San
		P2	351 244,0562	8 886 264,4574						
		P3	351 253,1598	8 886 260,3275						



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
 "Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Nombre	Progresiva / lado	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18I			Acceso (m)	Área (m ²)	Volumen potencial (m ³) anual	Volumen neto, redimiento al 63% (m ³)	Volumen a extraer (m ³)	Distancia a centro poblado
		Vértice	Este	Norte						
		P4	351 231,2069	8 886 235,2720						Luis de Llincag
		P5	351 225,4775	8 886 235,3097						
		P6	351 220,7708	8 886 236,0454						
		P7	351 217,3029	8 886 240,7023						
		P8	351 194,4804	8 886 266,1681						

Fuente: Expediente de la EVAP (Pág. 80 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-26 T-CLS-00036-2022).

El Titular señaló que se proyecta un polvorín móvil¹⁹ ubicado en la progresiva 0+310 Km, con una capacidad de almacenamiento de 25 Kg. y un área de 12 m² y, además, precisó que las actividades de voladuras se realizarán a través de entidades autorizadas y con los permisos correspondiente para realizar dicho trabajo. Asimismo, se proyecta realizar voladuras en quince (15) puntos, que a continuación se detalla:

Cuadro N° 13 Ubicación de los puntos de voladuras

N°	Nombre	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18I			Volumen roca suelta (m ³)	Volumen roca fija (m ³)	Distancia a viviendas (m)
			Vértice	Este	Norte			
1	Vol -01	00+360	1	351 267,1571	8 886 321,985	255,60	-	146,91
2	Vol -02	00+989	2	351 020,1499	8 886 168,748	633,00	-	-
3	Vol -03	01+340	3	351 172,0622	8 885 897,719	402,90	-	-
4	Vol -04	01+660	4	351 046,5055	8 885 685,027	659,10	-	-
5	Vol -05	02+610	5	350 723,9544	8 885 789,719	413,10	-	-
6	Vol -06	03+280	6	350 881,8442	8 885 207,675	-	250,50	-
7	Vol -07	03+985	7	350 692,1102	8 884 831,157	-	304,50	238,73
8	Vol -08	04+560	8	350 202,8803	8 884 216,355	-	492,10	-
9	Vol -09	04+864	9	350 004,7788	8 883 995,965	112,20	-	-
10	Vol -10	06+199	10	350 011,7538	8 883 698,319	1 787,80	-	-
11	Vol -11	06+294	11	350 347,4924	8 883 900,738	151,20	-	-
12	Vol -12	06+477	12	350 326,0546	8 883 968,297	-	344,80	-
13	Vol -13	07+064	13	350 596,1647	8 884 084,792	3 802,90	-	-
14	Vol -14	07+099	14	350 821,8022	8 884 284,545	172,50	-	-

¹⁹ Existe un almacén autorizado del Ejército del Perú ubicado en la ciudad de Huánuco se encuentra a una (01) hora y 30 min del punto en donde se emplazará.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

N°	Nombre	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18I			Volumen roca suelta (m³)	Volumen roca fija (m³)	Distancia a viviendas (m)
			Vértice	Este	Norte			
15	Vol -15	07+702 (*)	15	350 753,0157	8 884 304,854	424,03	18,85	31,55

Fuente: Expediente de la EVAP (Págs. 83 y 84 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-26 T-CLS-00036-2022).

(*) En la progresiva 07+702 se encuentra una infraestructura de material rustico en mal estado a una distancia de 31.55m utilizada como almacén de sembrío, sin embargo, será retirada ya que se encuentra dentro del ancho constructivo de la vía, el posesionario tiene la disponibilidad de ceder su terreno la cual está registrada en el Plan de Afectaciones y Compensaciones cap. VI del EVAP.

2.7.7. Recursos por usar en el Proyecto

a. Mano de obra

A continuación, se detalla el requerimiento por cada una de las etapas de planificación, construcción y cierre constructivo.

Cuadro N° 14 Requerimiento de mano de obra

Tipo de trabajo	Procedencia	Etapla planificación	Etapla construcción	Etapla de operación y mantenimiento ²⁰	Etapla cierre constructivo
Administrativo	Foráneo	7	7	0	7
Operario	Foráneo	7	7	2	7
	Local	6	27	8	6

Fuente: Expediente de la EVAP (Pág. 48 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-27 T-CLS-00036-2022).

b. Recursos naturales

A continuación, se detalla los recursos naturales que requerirá para la etapa de construcción del Proyecto.

Cuadro N° 15 Materiales y/o insumos para la etapa de construcción

N°	Recurso Natural	Unidad de medida	Cantidad
1	Agua	m ³	1929,44
2	Hormigón	m ³	2,5400
3	Arena Fina	m ³	0,98
4	Piedra Chancada de 3/4 "	m ³	1 549,02
5	Piedra mediana de 6"	m ³	330,51
6	Piedra Grande	m ³	747,05
7	Piedra de Río 6"	m ³	1 292,00
8	Material seleccionado para afirmado	m ³	29,84
9	Arena Gruesa	m ³	1 197,99
10	Material Clasificado para base	m ³	20,75

Fuente: Expediente de la EVAP (Pág. 42 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-26 T-CLS-00036-2022).

c. Materia prima e insumos químicos

El Titular precisó la relación de materia prima e insumos químicos a emplearse en el Proyecto, la cual se detalla según su peligrosidad en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 16 Materiales e insumos químicos

N°	Materia prima e insumos químicos	Unidad de medida	Etapla de planificación	Etapla de construcción
1	Cemento Portland Tipo I	Bolsas	1,500	18 580,6800
2	Yeso en Bolsa de 17 Kg	Bolsas	0,1000	18,2600
3	Pintura esmalte color naranja	Gal	0,1000	1,9800
4	Hormigón (Puesto en obra)	m ³	0,6000	-
5	Fulminante (*)	Unidad	-	28 458,2600
6	Dinamita al 65% (*)	Kg	-	4 987,6530
7	Pintura anticorrosiva	Gal	30.0000	-
8	Pintura esmalte	Gal	-	30,0000
9	Pegamento para PVC	Gal	-	0,080
10	Anfo ²¹	Kg	-	4 987,6530

Fuente: Expediente de la EVAP (Págs. 40 y 42 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-26 T-CLS-00036-2022).

²⁰ Expediente de la EVAP (Pág. 25 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-26 T-CLS-00036-2022). Se proyecta realizar un mes cada cinco (05) años.

²¹ Los explosivos provendrán de la instalación de un tercero (empresa autorizada) y se almacenará en un polvorín móvil

d. Equipo y maquinaria

El Titular presentó la relación de maquinarias y/o equipos para el Proyecto, el cual se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 17 Maquinarias y/o equipos

Maquinarias y equipos	Planificación	Construcción	Cierre constructivo
Herramientas manuales	10		1
Miras y jalones	2	1	
Nivel topográfico con tripode	2	2	1
Teodolito	2	2	1
Mezclador de concreto de 09 – 11 P3		2	1
Camión cisterna 4x2 (agua) 178-210 HP 3 000 gal.		2	
Motobomba 10 HP 4"		2	
Maquina soldadora		1	
Compresora neumática 196 hp 600-690 pcm		1	
Compresora neumática 93hp 335-375 pcm		1	
Compactador vibratorio Tipo plancha 5.8 hp		1	1
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 70-100 hp 7-9 t.		1	
Rodillo liso vibratorio manual 10.8 hp 0.8-1.1 t.		1	
Cargador sobre llantas 125 – 155 HP3 yd3		1	
Retroexcavador sobre llantas 58 HP 1 yd3		2	1
Tractor sobre orugas de 190-240 hp		2	
Martillo neumático de 25 kg.		2	
Vibrador de concreto 4 hp 1.50		3	
Excavadora s/orugas		2	
Camión volquete de 15 m3		2	2
Estación total		2	

Fuente: Expediente de la EVAP (Págs. 43 al 44 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-26 T-CLS-00036-2022).

2.7.8. Servicios para el desarrollo del proyecto

a. Uso y aprovechamiento del recurso hídrico

a.1. Uso doméstico

El Titular indicó que, para el consumo doméstico, el agua potable para el personal será suministrada mediante bidones en los frentes de trabajo y la red pública para el caso del campamento; cuya estimación es de 450 m³ para la etapa de planificación, 922,5 m³ para la etapa de construcción, 225 m³ para la etapa de operación y mantenimiento y 450 m³ para la etapa de cierre.

a.2. Uso productivo

El Titular indicó que el consumo total de agua se estima en 1 929,44 m³ para etapa de construcción por un periodo de seis (06) meses, para lo cual identificaron dos (02) fuentes de agua que se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 18 Fuentes de agua para las actividades del Proyecto

Nombre	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 (Zona 18S)		Volumen de la fuente (m³/año)	Volumen de demanda (m³/6 meses)
		Este (m)	Norte (m)		
Fuente de agua - 01 (Quebrada)	02+190	350 537	8 885 764	168 122 413	784,61
Fuente de agua - 02 (Quebrada)	05+430	349 684	8 883 547	426 285 613	1 144,83

Fuente: Expediente de la EVAP (Págs. 21 y 22 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-27 T-CLS-00036-2022).

El Titular indicó que la extracción se realizará a través de una motobomba de 10 HP, el cual será almacenado y transportados por camiones cisterna. Asimismo, previo al uso de la fuente contarán con la autorización de la autoridad competente.

b. Consumo de energía

El Titular precisó que las áreas auxiliares (campamento, almacén y patio de máquinas 01) cuentan con servicios de luz (red pública).

c. Combustible

El Titular precisó que el abastecimiento de combustible está incluido en el alquiler de los equipos y que la empresa responsable contará con los permisos correspondientes.

2.7.9. Generación de residuos sólidos, aguas residuales y/o efluentes, emisiones atmosféricas, ruidos y vibraciones

a. Residuos sólidos

El Titular estimó una generación de residuos sólidos, que a continuación se detalla:

Cuadro N° 19 Estimaciones de generación de residuos sólidos

Etapas del proyecto	Tipo de Residuo	Volúmenes estimados	Disposición final
Etapas y planificación y construcción	Residuos no peligrosos		
	Materiales excedentes	25,5 ton/mes	Depósitos de materia Excedente
	Restos de construcción (concreto sólido, ladrillos)	105,97 kg/mes	Relleno sanitario
	Materiales de oficina	35,4 kg/mes	
	Restos de materiales de construcción (Pernos, tornillos, alambres, fierros, clavos, acero)	149,59 kg/mes	
	Materiales de cartón	39,4Kg/mes	
	Plásticos de envolturas, botellas, embaces	83,01 kg/mes	
	Bolsas de cemento	81,70 kg/mes	
	Restos de alimentación del personal	1815 kg/mes	
	Residuos peligrosos		
	Restos y envases de lubricantes (aceites y grasas)	150,9 kg/mes	Relleno de seguridad

Etapas del proyecto	Tipo de Residuo	Volúmenes estimados	Disposición final
	Envases de Productos de pintura e insumos químicos	13,16 kg/mes	
	Restos y envases de combustibles	28 kg/mes	
	Restos de EPP`S y señales de seguridad	24 kg/mes	
	Restos de la actividad de voladura (fulminantes y cajas de cartón contaminados con fulminantes, etc.)	8.56 kg/mes	
Operación y Mantenimiento	Residuos no peligrosos		
	Restos de reposición y reparación del mantenimiento	358,2 kg/mes	Relleno sanitario
	Restos de materiales de construcción (Pernos, tornillos, alambres, fierros, clavos, acero)	25,8 Kg/mes	
	Materiales de cartón	5,67 Kg/mes	
	Plásticos de envolturas, botellas, embaces	4,35 Kg/mes	
	Bolsas de cemento	2,4 Kg/mes	
	Restos de alimentación del personal	9,45 kg/mes	
	Restos de EPP`S y señales de seguridad	4.93 kg/mes	
	Residuos peligrosos		
	Envases de Productos de pintura e insumos químicos	5,68 kg/mes	Relleno de seguridad
	Restos de EPP`S y señales de registrado en MINAM seguridad	24 kg/mes	
Etapas de cierre de obra	Residuos no peligrosos		
	Restos de construcción (concreto sólido, ladrillos, etc.)	21,19 kg/mes	Relleno sanitario
	Materiales de oficina	7,08 Kg/mes	
	Plásticos de envolturas, botellas, embaces	16,02 Kg/mes	
	Bolsas de cemento	16,02 Kg/mes	
	Restos de alimentación del personal	20,79 Kg/mes	
	Residuos peligrosos		
	Restos y envases de lubricantes (aceites y grasas)	39,7 kg/mes	Relleno de seguridad
	Restos y envases de combustibles	11,8 kg/mes	
Restos de EPP`S y señales de seguridad	6 kg/mes		

Fuente: Expediente de la EVAP (Págs. 49 al 52 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-27 T-CLS-00036-2022).

Los residuos domésticos y no peligrosos serán dispuestos a través de los rellenos sanitarios registrados en el MINAM, mientras que los residuos sólidos peligrosos serán gestionados por una EO-RS autorizada por el MINAM y dispuesto en un relleno de seguridad registrado en el MINAM; y los materiales excedentes dispuestos en el depósito de material excedente.

b. Aguas residuales y/o efluentes

El Titular señaló que se generará aguas residuales provenientes de los baños químicos, proyectando un baño químico por cada 20 personas en la obra, los cuales serán gestionados por una EO-RS autorizada. Asimismo, se estimó la generación de efluentes domésticos a razón de 2l/día para la etapa de planificación, 82l/ día para la etapa de construcción, 20 l para la etapa de operación y mantenimiento, 40l para la etapa de cierre constructivo. Asimismo, los efluentes domésticos generados se dispondrán a través de la red pública

Asimismo, el Titular precisó que no se generará efluentes industriales, proveniente del lavado de maquinarias y equipos, se realizará en lugares autorizados.

c. Emisiones atmosféricas

El Titular señaló que el Proyecto, generará emisiones atmosféricas; material particulado y gases de combustión por el uso de maquinarias y equipos empleados en las diferentes actividades del Proyecto, según se indica en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 20 Estimación de emisiones atmosféricas

Tipo de maquinaria	Emisiones Gaseosas Kg/mes				
	PM10	PM 2,5	SO2	NO2	CO
Etapas de planificación					
Tractor de orugas	0,44	0,44	0,16	0,22	0,11
Compactador vibr. Tipo plancha 4 hp	0,04	0,04	0,02	0,02	0,01
Retro excavadora S/llantas	0,21	0,21	0,08	0,11	0,05
Etapas de construcción					
Mezcladora de concreto de 09 - 11 p ³	0,05	0,05	0,02	0,03	0,01
Camión cisterna 4 x 2 (agua) 178-210 hp 3000 gal	0,45	0,45	0,10	0,20	0,10
Motobomba 10 hp 4"	0,0	0,0	0,03	0,01	0,05
Compresora neumática 196 hp 600-690 pcm	0,34	0,34	0,11	0,20	0,01
Compresora neumática 93 hp335-375 pcm	0,16	0,16	0,05	0,10	0,01
Compactador vibratorio tipo plancha 5,8 hp	0,058	0,58	0,03	0,03	0,01
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 70-100 hp 7-9 ton	0,32	0,32	0,02	0,16	0,08
Cargador sobre llantas 125-155 hp3 yd3	0,33	0,33	0,11	0,17	0,08
Retroexcavador sobre llantas 58hp 1 yd3	0,21	0,21	0,08	0,11	0,05
Tractor sobre orugas de 190-240 hp	0,55	0,55	0,22	0,31	0,15
Martillo neumático de 25 kg	0,1	0,1	0,00	0,01	0,05
Vibrador de concreto 4 hp 1,50	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
Motoniveladora de 125 hp	0,22	0,22	0,08	0,11	0,06
Excavadora s/orugas 115-165 hp0,75-1,4 yd3	0,21	0,21	0,08	0,11	0,05
Camión volquete de 15 m ³	0,70	0,70	0,25	0,34	0,18
Etapas de operación y mantenimiento					
Cargador sobre llantas	0,43	0,43	0,15	0,22	0,11

Tipo de maquinaria	Emisiones Gaseosas Kg/mes				
	PM10	PM 2,5	SO2	NO2	CO
Camión volquete	0,44	0,44	0,16	0,22	0,01
Etapas de cierre constructivo					
Camión volquete	0,44	0,44	0,16	0,22	0,01

Fuente: Expediente de la EVAP (Págs. 57 al 61 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-26 T-CLS-00036-2022).

d. Niveles de ruido

El Titular señaló que el Proyecto generará niveles de ruido por el uso de maquinarias y equipos empleados en las diferentes actividades del Proyecto y la actividad de voladura, según se indica en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 21 Estimación de niveles de ruido (db)

Equipos y maquinarias	Etapas de construcción	Etapas de operación y mantenimiento	Etapas de cierre constructivo
Mezcladora de concreto de 09 -11 p3	105 – 110	-	-
Camión cisterna 4 x 2 (agua) 178-210 hp 3000 gl	110 – 120	-	-
Motobomba 10 hp 4"	105 – 110	-	-
Compresora neumática 196 hp 600-690 pcm	105 – 110	-	-
Compresora neumática 93 hp335-375 pcm	105 – 110	-	-
Compactador vibratorio tipo plancha 5.8 hp	110 – 120	-	110 – 120
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 70-100 hp 7-9 ton	110 – 120	-	-
Rodillo liso vibratorio manual 10.8hp 0.8-1.1 ton	110 – 120	-	-
Cargador sobre llantas 125-155 hp3 yd3	105 – 110	-105 - 110	-
Retroexcavador sobre llantas 58hp 1 yd3	110 – 120	-	110 – 120
Tractor sobre orugas de 190-240 hp	110 – 120	-	-
Martillo neumático de 25 kg	110 – 120	-	-
Vibrador de concreto 4 hp 1.50	105 – 110	-	-
Motoniveladora de 125 hp	110 – 120	-	-
Excavadora s/orugas 115-165 hp0.75- 1.4 yd3	110 – 120	-	-
Camión volquete de 15 m³	110 – 120	110 – 120	110 – 120
Voladuras	110 - 130	-	-

Fuente: Expediente de la EVAP (Págs. 68 al 70 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-27 T-CLS-00036-2022).

El Titular señaló que no se generará ruido para la etapa de planificación.

e. Niveles de vibraciones

El Titular señaló que el Proyecto, generará niveles de vibración por el uso de maquinarias y equipos empleados en las diferentes actividades del Proyecto y la actividad de voladura, según se indica en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 22 Estimación de niveles de vibraciones (db)

Equipos y maquinarias	Etapas de construcción	Etapas de operación y mantenimiento	Etapas de cierre constructivo
Mezcladora de concreto de 09 -11 p3	1,2	-	-
Camión cisterna 4 x 2 (agua) 178-210 hp 3000 gl	0,5	-	-
Motobomba 10 hp 4"	0,9	-	-
Compresora neumática 196 hp 600-690 pcm	2,8		
Compresora neumática 93 hp335-375 pcm	2,8		
Compactador vibratorio tipo plancha 5.8 hp	2,8		2,8

Equipos y maquinarias	Etapas de construcción	Etapas de operación y mantenimiento	Etapas de cierre constructivo
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 70-100 hp 7-9 ton	1,2		
Rodillo liso vibratorio manual 10,8 hp 0,8-1,1 ton	1,2		
Cargador sobre llantas 125-155 hp3 yd3	0,8	0,8	
Retroexcavador sobre llantas 58hp 1 yd3	0,9		0,9
Tractor sobre orugas de 190-240 hp	0,9	-	-
Martillo neumático de 25 kg	10,9	-	-
Vibrador de concreto 4 hp 1,50	2,1	-	-
Motoniveladora de 125 hp	1,2	-	-
Excavadora s/orugas 115-165 hp 0,75- 1,4 yd3	0,9	-	-
Camión volquete de 15 m ³	1,0	1,0	1,0
Voladuras	1,8	-	-

Fuente: Expediente de la EVAP (Págs. 65 al 67 del Capítulo II Descripción del Proyecto DC-26 T-CLS-00036-2022).

El Titular señaló que no se generará vibraciones para la etapa de planificación.

2.7.10. Vida útil del Proyecto

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

2.7.11. Tiempo de ejecución del Proyecto

El Titular indicó que el tiempo de ejecución del Proyecto es de seis (06) meses o 180 días²².

2.7.12. Monto estimado de la inversión

El Titular señaló que el monto estimado de inversión asciende a S/10 064 529,83²³.

2.8 Área de Influencia (AI) del Proyecto

El Titular mediante documentación complementaria (DC-26) señaló que el área de influencia ambiental es el espacio o área sobre el cual el Proyecto podría generar algún tipo de impacto ambiental y social, ya sea de manera directa o indirecta. En tal sentido, el área de influencia ambiental del proyecto está conformado por dos áreas bien definidas, el Área de Influencia Directa (AID), que constituye la zona aledaña al eje de la carretera proyectada en la que las actividades de construcción y operación vial afectarán directamente los ecosistemas existentes dentro de su ámbito; en tanto que la otra, más alejada, corresponde al Área de Influencia Indirecta (AII), donde los efectos de la obra sobre el entorno se ejercen en forma inducida.

²² Según el cronograma, la ejecución de los tramos será de manera paralela. Asimismo, el tiempo por etapas: un (01) mes para la planificación, cuatro (04) meses para construcción y un (01) mes cierre.

²³ Mediante Documentación complementaria DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular en el ítem 2.1.4 “Monto estimado de inversión” (Pág. 09) indicó que el monto de inversión del Proyecto asciende a S/10 064 529,83; el cual fue consignada de la EVAP y será registrará en el Banco de Proyectos de Invierte Pe una vez obtenida la aprobación del expediente técnico, a fin de que sean congruentes. En la actualidad, el monto registrado en el SSI del Invierte Pe es de S/. 4 646 483

2.8.1 Área de Influencia Directa (AID)

El Titular precisó que, para la delimitación del AID del Proyecto, definió los siguientes criterios ambientales:

- Los espacios geográficos de intervención permanente del proyecto: constituyen aquellas áreas de afectación directa, por lo que configuran el área de influencia ambiental y señalo que el camino vecinal constituye la ocupación del ancho constructivo del proyecto (corresponde a una faja longitudinal de 4.5 m de ancho en todo el ancho de vía del proyecto) el cual contiene obras complementarias.
- Los espacios geográficos de intervención temporal del proyecto: constituyen aquellas áreas de afectación directa, por lo que configuran el área de influencia ambiental. Por ello contempló las áreas para cantera (1), DMEs (4), almacén (1), cantera (1), campamento (1), patio de máquinas (1), Top soil (1) y fuentes de agua (2) que serán utilizados durante las etapas del proyecto.
- Identificación de zonas sensibles a ser impactadas: comprende las zonas donde se realizarán los trabajos y que sufrirán impactos por los efectos que generará la actividad que se desarrolla en el momento.
- Áreas donde se descargan las emisiones gaseosas; generadas por el uso de maquinarias y equipos en la etapa de construcción.
- Áreas donde se genera material particulado; producto del movimiento de tierra para la construcción del camino vecinal.
- Áreas de manifestaciones de vibraciones por las actividades de voladuras del proyecto.
- Áreas donde se generan residuos; producto de las actividades de construcción y mantenimiento.
- Recursos Hídricos presentes en la zona (quebradas), comprende los componentes de agua superficial, debido a que puede ser un posible receptor de contaminantes como residuos o vertimiento de efluentes domésticos.
- Áreas afectadas por el desbroce del área de intervención.
- Áreas afectadas por el cambio de uso de suelo.
- Áreas que formen parte del Sistema de Áreas Naturales Protegidas y sus zonas de amortiguamiento, donde señalo que dentro del área de influencia no se ha identificado Áreas Naturales Protegidas ni zonas de amortiguamiento.

El AID abarca una superficie de 39,45 ha.

2.8.2 Área de Influencia Indirecta (AII)

El Titular precisó que, para la delimitación del AII del Proyecto, definió los siguientes criterios:

- Espacios geográficos donde se manifestarán los impactos ambientales negativos indirectos sobre el medio físico.
- Cuencas o microcuencas que se encuentran en el proyecto impactos ambientales indirectos con repercusiones sociales indirectas.
- Lugares de concentración de la población que pudieran ser impactados de forma indirecta por las actividades del proyecto.
- Zonas vinculadas al proyecto y sus vías de acceso.

El AID abarca una superficie de 126,86 ha.

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

2.9.1 Aspectos del Medio Físico

El Titular mediante documentación complementaria DC-24 y DC-26 del Trámite T-CLS-00036-2022, presentó la descripción del medio físico, para lo cual desarrolló lo siguiente:

Respecto al Clima, el titular utilizó el mapa de clasificación climática de Thornthwaite (SENAMHI, 2020) y señaló que el área de influencia del Proyecto presenta un tipo de clima un tipo de clima semi frígido, lluvioso, con precipitaciones definidas en invierno, humedad relativamente calificada como húmeda (B(1)D'H3). Para caracterizar los aspectos meteorológicos de la zona empleó los registros de la Estación Meteorológica (EM) Jacas Chico²⁴ del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI)²⁵ en la que muestra que la temperatura promedio máximo y mínimo mensual oscila entre los 14,19°C y 1°C. La precipitación promedio mensual varía entre los 1,3 mm y mínima 19,95 mm máxima; y, la humedad relativa mensual oscila entre 57,61% y 75,58%. Respecto al viento²⁶, señaló que la velocidad promedio registrada fue de 1,8 m/s con vientos predominantes provenientes del NE con una frecuencia de 41,67%.

De otro lado, respecto a la caracterización de la calidad ambiental (calidad de aire y niveles de ruido ambiental) el Titular utilizó información primaria de monitoreo ejecutado el 7 y 8 de diciembre del 2021 y, presentó los resultados de los parámetros PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂ y CO, los cuales cumplen con los ECA para aire²⁷; asimismo, en el caso de los niveles de ruido horario diurno y nocturno tampoco excede los niveles del ECA para ruido²⁸ en zona residencial.

Respecto a la geología²⁹, el Titular identificó las siguientes unidades geológicas: Grupo Ambo (Cm-a), Complejo Marañón-Esquistos (NP-esq,gn), Grupo Pucará-Diorita (KP-tn,gd), Tonalita/Granodiorita (KP-tn,gd,di) y Depósito aluvial (Cm-c). Respecto a los rasgos estructurales, el Titular indicó que en el área de influencia del Proyecto no se encuentra ubicado sobre fallas geológicas. Respecto a la sismicidad³⁰, el Titular indicó que el Proyecto se ubica en la Zona 3, que se caracteriza por ser de sismicidad Alta.

²⁴ El Titular consideró el análisis de datos de la Estación Meteorológica (E.M.) "Jacas Chico" y señaló la distancia de la Estación Meteorológica respecto al área del Proyecto, el cual corresponde a 25,89 km encontrándose fuera del área de influencia del Proyecto, por lo que justificó la representatividad en cuanto a la similitud en altitud, fisiografía, cobertura vegetal, respecto al área del Proyecto, y señalando además que se ubica en la misma unidad hidrográfica Alto Huallaga en la que se encuentra el Proyecto

²⁵ El Titular consideró para los datos de Precipitación, Temperatura y Humedad Relativa el análisis del período 2017-2021.

²⁶ El Titular presentó los datos del monitoreo realizado de calidad ambiental el 7 y 8 de diciembre del 2021, ejecutado por el laboratorio Técnica y Proyectos S.A Sucursal del Perú.

²⁷ Mediante Decreto Supremo. N° 003-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.

²⁸ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

²⁹ El Titular presentó como fuente de información INGEMMET. Plataforma Virtual GEOCATMIN. Geología

³⁰ El Titular precisó según el Mapa de Zonificación Sísmica elaborado por el Instituto Geofísico del Perú (IGP) del 2016.

Con relación a la geomorfología³¹, identificó las siguientes unidades: Relieve cordillerano, Ladera cordillerana, Depresión de Laguna Chinchaycocha, Vertiente Coluvial – Eluvial, Vertiente glacial, depósitos residuales. También, precisó los riesgos asociados a los procesos morfodinámicos relacionados a remoción en masa, deslizamientos, escorrentía, caída de rocas y huaycos³². En cuanto a la fisiografía, identificó y describió las unidades Colina y Montaña – Vertiente montañosa y colina empinada a escarpada (Vs1-e) y Montaña – vertiente montañosa empinada a escarpada (Vs2-e).

En cuanto al suelo³³ presentó la caracterización de los suelos del área evaluada, identificando suelos de tipo GC (Suelo de partículas gruesas con finos. Grava arcillosa, compacidad alta, humedad media, color marrón oscuro), GM (Suelo de partículas gruesas con finos. Grava limosa, compacidad alta, humedad baja, color marrón oscuro), roca fija, GP (Suelo de partículas gruesas, Grava mal graduada, compactación alta, humedad media, color marro oscuro) y GP-GM (Suelo de partículas gruesas, Grava mal graduada con limos, compacidad alta, humedad media, color marro rojizo claro).

Con relación a la capacidad de uso mayor de la tierra³⁴, predominan las "Tierras aptas para producción forestal con calidad agrológica alta y con limitación por suelo y erosión (F3se)", "Tierras aptas para pastos de calidad agrológica media y con limitación por suelo y clima" (P2sc)", y "Tierras aptas para pastos de calidad agrológica baja, con limitación por suelo y erosión (P3se)", y "Tierras aptas para pastos de calidad agrológica baja, con limitaciones por suelo y erosión (P3se-Xse)". Finalmente, respecto al uso actual de suelos³⁵, identificó las siguientes categorías: Tubérculos, Turberas, Herbazal / área intervenida, y Herbazal abierto.

Respecto a la Hidrología³⁶, precisó que la zona de intervención se emplaza en la intercuenca del alto Huallaga; asimismo, identificó en el área de influencia quebradas s/n en las siguientes progresivas: 0+745,00, 2+213, 4+289, 5 +365, 6+199, 6+294, 6+477, 7+064, 7+0,98, 7+390³⁷. Además, el Titular presentó la

³¹ El Titular señaló que la descripción de la geomorfología se ha desarrollado en base a la información generada por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

³² El Titular identificó como proceso morfodinámico movimientos de masa, siendo la más cercana correspondiente a una caída, el cual se encuentra a 507 m al Noroeste (NW) del área de intervención proyectada

³³ El Titular presentó como fuente de información el Estudio Técnico Geológico del Proyecto "Creación del camino vecinal Llincag - Atago - Carosma - Chogorra - Cuchihuasi, Distrito de San Pedro de Cahulán - Huánuco" 2019.

³⁴ El Titular precisó como fuente de información MINAM. Capacidad de Uso Mayor de Suelos, 2009

³⁵ El Titular precisó como fuente de información la ZEE – Zonificación Ecológica y Económica, 2016

³⁶ El Titular precisó como fuente de información Estudio Hidrológico desarrollado por el Equipo Técnico de la Consultora Kopecsa S.A. 2022.

³⁷ El Titular presentó los resultados del monitoreo de calidad de agua realizado el 12 de agosto del 2021, donde se evaluaron los parámetros de: Ph, Temperatura, Conductividad, Oxígeno Disuelto (OD), Aceites y Grasas, Color, Fenoles, Bicarbonato, Cloruro, Demanda Química de Oxígeno (DQO), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Detergentes, Sulfato, Cobre, Cromo VI, Mercurio, Níquel, Plomo, Selenio, Talio y Zinc; los cuales fueron comparados con los valores máximos establecidos en el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM que aprueban los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua y establecen Disposiciones Complementarias, para la Categoría 3 (subcategoría D1 y subcategoría D2) y Categoría 4 (subcategoría E2).

caracterización de la calidad de agua en base a información primaria³⁸, del cual sostiene que los parámetros evaluados registraron valores por debajo de los niveles del ECA para agua³⁹.

Respecto al paisaje identificó las unidades paisajísticas: paisaje antrópico conformado por el centro poblado y cultivos agrícolas y el paisaje natural conformado por el césped de puna, pajonal, pastizal, matorral y quebradas, de calidad visual calificada como baja con una moderada diversidad visual y una singularidad media.

2.9.2 Aspectos del Medio Biológico

Para la caracterización de la flora silvestre, fauna silvestre y comunidades acuáticas, el Titular precisó que empleó información secundaria⁴⁰, las cuales cuentan con los criterios de validez, aplicabilidad, representatividad y similitud con la composición y estructura del área del Proyecto. Para identificar las zonas de vida, utilizó el Mapa de Zonificación ecológica económica para el ordenamiento territorial Huánuco; asimismo, para la cobertura vegetal y ecosistemas presentes en el área del Proyecto utilizó información tales como el Mapa Nacional de Cobertura vegetal (MINAM, 2015) el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018) respectivamente.

Zonas de vida: el área de influencia del Proyecto se emplaza sobre la zona de vida de Bosque húmedo Montano Subtropical y Páramo Pluvial Subalpino Tropical.

Cobertura vegetal: el área de influencia del Proyecto se emplaza sobre la cobertura de: Pajonal andino; asimismo, realizó una sub clasificación de Pajonal andino identificando las unidades de vegetación: pajonal (6.02% AID, 4.79% AII), césped de puna (82.37% AID, 85.41% AII) y tolar (11.6% AID, 9.79% AII).

Ecosistema: el área de influencia del Proyecto se emplaza sobre el ecosistema de Pajonal de puna húmeda (Pjph) y Matorral andino (Ma).

Flora silvestre y sus especies amenazadas: se utilizaron siete (07) estaciones⁴¹ de las fuentes secundaria utilizadas, reportando un total de 112 especies de flora silvestre. De acuerdo al Decreto Supremo N° 043-2006-AG, se reportan una (01)

³⁸ El Titular tomo como referencia la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo vial N° 2 Urcos – Puente Inambari", aprobado mediante Resolución Directoral N° 00135-2020-SENACE-PE/DEIN.

³⁹ Mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, aprueban los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.

⁴⁰ Información secundaria utilizada:

- Informe Técnico Sustentatorio Nro 2 del Proyecto "Enlace 500 kV Nueva Yanango – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas", el cual fue otorgado la conformidad mediante Resolución Directoral N° 00204-2021-SENACE-PE/DEIN.
- Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto "Enlace 500 kV Nueva Yanango – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas" aprobado mediante Resolución Directoral N° 00085-2020-SENACE-PE/DEIN.
- Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de exploración minera "Huiñac Punta", aprobado mediante Resolución Directoral N° 102- 2019-MINEM/DGAAM.

⁴¹ Ubicación de las estaciones de flora silvestre:
M-06: 362462 E/ 8908326 N; M-14: 334484 E/ 811496 N; M-15: 330082 E/ 8910233 N; FL-47: 411152 E/ 8876442 N; FL-51: 392651 E/ 8892576 N; FL-55: 377023 E/ 8902350 N; FL-56: 373646 E/ 8904224 N.

especie vulnerables (VU), una (01) especie casi amenazado (NT); asimismo, de acuerdo a la lista roja de la IUCN⁴² (2022) se registran algunas especies en menor preocupación (LC) y de acuerdo a los apéndices de la CITES⁴³ (2022) no se reportan especies en algún apéndice. Finalmente, de acuerdo al libro rojo de las plantas endémicas del Perú (León et al, 2006) se reportó una (01) especie endémica para Perú.

Fauna silvestre y sus especies amenazadas: se utilizaron siete (07) estaciones de las fuentes secundarias utilizadas señaladas en el párrafo anterior, reportando un total de ciento tres (103) especies de aves, veintitrés (23) especies de mamíferos, nueve (09) especies de anfibios y siete (07) especies de reptiles. De acuerdo al Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, se reporta una (01) especie en peligro (EN), cuatro (04) especies vulnerables (VU), dos (02) especies casi amenazada (NT); asimismo, en función a la lista roja de la IUCN (2022) se reporta una (01) especie en peligro (EN), dos (02) especies vulnerable (VU); tres (03) especie casi amenazado (NT); a su vez, sobre las especies incluidas en los apéndices de la CITES (2022) se reportaron una (01) especie en el apéndice I, dieciocho (18) especies en el apéndice II. Finalmente se reportaron seis (06) especies de fauna endémicas.

Comunidades acuáticas: se utilizaron tres (03) estaciones⁴⁴ de las fuentes secundarias utilizadas, reportando catorce (14) morfo-especies de fitoplancton, catorce (14) morfo-especies de zooplancton, cincuenta y dos (52) morfo-especies de perifiton y veintitrés (23) morfo-especies de macrobentos.

Áreas Naturales Protegidas y/o Zonas de Amortiguamiento: de acuerdo a lo indicado en la EVAP presentada y a la revisión realizada por Senace al Mapa de áreas naturales protegidas⁴⁵, el área de influencia del Proyecto no se superpone con áreas naturales protegidas y/o zonas de amortiguamiento o áreas de conservación regional.

2.9.3 Aspectos del Medio Socioeconómico y Cultural

El Proyecto se ubica en el distrito de San Pedro de Chaulán, provincia de Huánuco, en el departamento de Huánuco. Asimismo, el Titular consideró, dentro del área de intervención del Proyecto, a la Comunidad Campesina San Francisco de Bolognesi y a los centros poblados: San Luis de Llincag, Bolognesi, Atago, Caracosma Chogorraga y Cuchihuasi.

Para la caracterización del medio social se ha utilizado, principalmente, información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, Directorio Nacional de Centros Poblados 2017; Unidad de Estadística e Informática, Red de Salud Huánuco 2020, Sistema de Información para la Gestión

⁴² Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2021)

⁴³ Convención sobre comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre, CITES (2021).

⁴⁴ Ubicación de las estaciones de las comunidades acuáticas:
Q-Spa-03: 332607 E/ 8915900 N; Q-SJPa-04: 332534 E/ 8915706 N; QSnom-01: 334391 E/ 8914096 N.

⁴⁵ SERNANP (2018). Mapa de Áreas Naturales Protegidas.

del Riesgo de Desastres SIGRID – 2022, Censo Escolar 2021 – Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE) 2022, entre otras.

Respecto a la demografía, en los seis (06) centros poblados caracterizados se registró un total de 179 habitantes; siendo los más poblados los centros poblados San Luis de Llincag (47,4 %) y Chogorraga (20,1 %). Asimismo, se evidenció predominancia de la población de mujeres, la cual representa el 54,7 %. En cuanto a grandes grupos de edad, los menores de 17 años representan el 40,2 % de la población total; el grupo entre 18 a 59, el 49,7 %; y los mayores de 60 años, el 10,1 %.

El total de viviendas particulares en el AID es de 69, de las cuales el 88,4 % son viviendas ocupadas. En cuanto al acceso a los servicios básicos, en los centros poblados, para su abastecimiento de agua cuenta con diferentes tipos de abastecimientos de agua, siendo el más usado el pilón por el centro poblado de San Luis de Llincag y seguido de la acequia en el centro poblado de Chogorraga. Asimismo, la totalidad de centros poblados caracterizados no tienen acceso al desagüe por red pública, por lo tanto, para la eliminación de excretas se utiliza principalmente letrinas, pozo ciego o negro y campo abierto. Por otro lado, cabe precisar que, solo el 23,1 % de viviendas tiene acceso a la electricidad.

El Titular identificó en el AID tres (03) instituciones educativas (I.E.). En el centro poblado San Luis de Llincag se ubicó a la I.E. Inicial N° 577, la cual es la más cercana al Proyecto, a una distancia de 5 m de la vía proyectada. Así también, se ubica la I.E. Primaria San Luis de Llincag; mientras que en el centro poblado San Francisco de Bolognesi se identificó una I.E. Primaria del mismo nombre.

Respecto al tema salud, la población local se atiende en el puesto de salud del centro poblado San Luis de Llincag, y en caso de situaciones de emergencias graves, recurren al centro de salud Chaulán. Asimismo, según el Análisis Situacional de Salud del Distrito de Chaulán, las causas principales de enfermedad, tanto en las etapas de vida del niño, adolescente, adulto y adulto mayor, son las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares y las infecciones respiratorias agudas. De la información recopilada del Puesto de Apoyo ubicado en San Luis de Llincag se precisó que la enfermedad más frecuente es la tuberculosis respiratoria, siendo la más común entre la población cercana, cabe resaltar que a este puesto de salud llegan los centros poblados más cercanos como Atago, Cuchihuasi, Chogorraga, Caracosma, entre otros.

El pastoreo es una de las actividades económicas de la Comunidad Campesina de San Francisco de Bolognesi, estas se desarrollan en áreas de mayor extensión, concentración y con mayor altura (zonas lejanas). Asimismo, las zonas agrícolas se encuentran a 27,98 m de distancia del ancho constructivo, esto quiere decir que se encuentra fuera del eje vía y fuera del área de construcción. La producción agrícola se basa, principalmente, en el cultivo de la papa en sus diversas variedades, así como el maíz, trigo, habas, oca, olluco, cebada, chochos y alfalfa.

Con relación a los recursos naturales se identificaron dos fuentes de agua que se encuentran en la progresiva 2 + 213,05 km y en la progresiva 5 + 430 km dentro del área de Proyecto, estas se emplazan a 0 m del área constructiva, esto quiere decir que las fuentes de agua se encuentran dentro del área de influencia y dentro del área constructiva.

La principal vía de acceso es la carretera Huánuco-Ingenio-Huánuco-San Juan de La Libertad, a partir de la cual se extienden caminos de herraduras que conducen al territorio de la Comunidad Campesina de San Francisco de Bolognesi y a sus diferentes centros poblados.

Los programas sociales a los que la población local tiene acceso para cubrir parte de sus necesidades se brindan a través de programas del gobierno central y municipios; entre ellos se cuenta con el Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres – JUNTOS, Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo – PRONABEC, Seguro Integral de Salud SIS (SIS) – SIS Gratuito, Trabaja Perú y Fondo de Inclusión Social Energético (FISE).

El Proyecto se emplaza dentro de los territorios de la Comunidad Campesina de San Francisco de Bolognesi, la cual ha sido reconocida con Resolución Directoral N° 008-92-DGCCNAHH-OSRD-HCO-RAAC de fecha 06 de marzo de 1992. Cabe precisar que, según la Base de Datos de Pueblos indígenas u originarios del Ministerio de Cultura, dicha comunidad pertenece al pueblo indígena *quechua* al cual se le reconoce derechos colectivos.

De acuerdo, a la información del Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA), se evidencia que en el área de influencia del Proyecto no se superpone a ningún componente arqueológico; al respecto, el sitio arqueológico más cercano es el patrimonio cultural (Marca Marca) se encuentra a una distancia de 8179 m de la Comunidad Campesina de San Francisco de Bolognesi.

Por otro lado, el Titular señaló que se cuenta con el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA N° 000064-2020-DDC-HCO/MC. Asimismo, señaló que corresponde tramitar el Plan de Monitoreo Arqueológico ante la Dirección Desconcentrada de Cultura Huánuco del Ministerio de Cultura.

2.7.13. Plan de Participación Ciudadana (PPC)

El Titular desarrolló la participación ciudadana según lo dispuesto en el artículo 39 del "Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes", aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC; y, en el Título IV Mecanismos de Participación Ciudadana Ambiental del "Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales", aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM.

Cuadro N° 23 Taller Participativo no presencial

Taller Participativo	Lugar	Fecha	Temas principales
"Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago – Caracosma – Chogoragra – Cuchihuasi, Distrito de Chaulan – Huánuco"	Centro Poblado San Luis de Llincag	08 de diciembre de 2021	- Oportunidad de generación de empleo local - Fecha de inicio del Proyecto

Fuente: Expediente T- CLS-00036-2022.

2.7.14. Gestión de las afectaciones prediales

El Titular presentó un Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC), conforme a lo indicado en el artículo 70 del "Reglamento de Protección Ambiental para el

Sector Transportes”, considerando que el área del Proyecto se superpone al territorio de la Comunidad Campesina San Francisco de Bolognesi.

2.10 Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales

Mediante documentación complementaria DC-26, el Titular presentó el desarrollo del Capítulo VII. *“Descripción y evaluación de impactos ambientales”*.

La metodología empleada por el Titular consistió en el cálculo del Índice de significancia o importancia del impacto ambiental (IM), mediante la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández – Vítora, (2010), el cual es representado por el cálculo efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

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

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado, el Titular determinó el grado de importancia de los posibles impactos mediante rangos de valores que corresponderían a categorías determinadas para los impactos ambientales, tal como se muestra en el siguiente cuadro presentado en la EVAP.

Cuadro N° 24 Niveles de importancia de los impactos

Nivel de Importancia	Rangos Positivos (+)	Rangos Negativos (-)
Bajo	< 25	< 25
Moderado	25 ≥ < 50	25 ≥ < 50
Severo	50 ≥ < 75	51 ≥ < 75
Crítico	≥ 75	≥ 75

Fuente: Documentación Complementaria DC-26 del Trámite T-CLS-00036-2022.

Los impactos ambientales identificados para cada actividad de las diferentes etapas del proyecto fueron:

Cuadro N° 25 Impactos identificados por etapa y actividad

Etapas	Actividad	Impactos Ambientales		
		Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
Planificación	- Trazo, nivelación y replanteo.	- Incremento de los niveles de ruido	- Pérdida de cobertura vegetal*	- Alteración de la calidad visual
	- Transporte de materiales y maquinarias.	- Alteración de la calidad de aire por material particulado	- Afectación de la cobertura vegetal.	- Oportunidad de generación de empleo local.
	- Desbroce y limpieza de terrenos.	- Alteración de la calidad de aire por gases de combustión (CO, CO ₂ , NO _x)	- Perturbación de la fauna.	- Incremento del ingreso familiar.
	- Instalaciones de áreas auxiliares.	- Alteración de la calidad del suelo		- Afectación a las zonas de pastoreo. Afectación de predios.
Construcción	- Movimiento de tierras.	- Cambio de uso de suelo		
	- Voladuras.	- Alteración de la calidad de aire por material particulado	- Afectación de la cobertura vegetal.	- Dificultad para la transitabilidad peatonal
			- Perturbación de la fauna.	

Etapa	Actividad	Impactos Ambientales		
		Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
	- Explotación de material de cantera. - Conformación del terreno para la disposición del material excedente. - Afirmado. - Construcción de obras de arte y drenaje. - Construcción de muros de concreto armado. - Construcción de muros gaviones. - Construcción de concreto armado progresivas.	- Alteración de la calidad de aire por gases de combustión (CO, CO₂, NOX) - Incremento de los niveles de ruido - Incremento de los niveles de vibración - Alteración de la calidad de suelo - Alteración de la calidad del agua - Alteración de la calidad visual		- Molestias a la población por la ejecución de obras. - Afectación a las actividades diarias de la población - Oportunidad de generación de empleo local. - Alteración de la calidad visual
Operación y Mantenimiento	- Transitabilidad. - Pintado y señalización. - Limpieza de cunetas y alcantarillas.	- Alteración de la calidad de aire por material particulado - Alteración de la calidad de aire por gases de combustión (CO, CO₂, NOX) - Alteración de la calidad visual - Alteración de la calidad de suelo	- Afectación de la cobertura vegetal. - Perturbación de la fauna.	Mejoramiento de la transitabilidad vehicular y peatonal. Alteración de la calidad visual
Cierre	- Limpieza final y recolección de residuos. - Recuperación de áreas verdes. - Cierre de cantera. - Cierre DME	- Alteración de la calidad de aire por material particulado - Alteración de la calidad de aire por gases de combustión (CO, CO₂, NOX) - Incremento de los niveles de ruido - Alteración de la calidad de suelo - Alteración de la calidad visual	- Afectación de la cobertura vegetal. - Perturbación de la fauna.	Alteración de la calidad visual

Fuente: Documentación Complementaria DC-26 del Trámite T-CLS-00036-2022.

Nota (*) el área total de desbroce de las áreas auxiliares asciende a 14 658.08 m²; mientras que, el área de desbroce del camino vecinal asciende a 72 762.89 m²; lo que corresponde al área total de desbroce por el Proyecto de 9.042 hectáreas aproximadamente, sobre la cobertura de pajonal andino.

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

El Titular presentó, en el Capítulo VIII de la EVAP, la información actualizada mediante Documentación Complementaria DC-18, DC-20, D-24 y DC-26 precisando las medidas, programas y planes que implementará para prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales que pudiera generar el Proyecto en sus etapas de planificación, construcción, cierre de etapa constructiva, y operación y mantenimiento. En tal sentido, propone lo siguiente:

2.11.1 Programa de manejo ambiental para el medio físico

El Titular presenta las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales identificados del medio físico para las etapas de Planificación, Construcción, Operación y Mantenimiento y Cierre del Proyecto, de los cuales se pueden encontrar:

- **Medidas de manejo para la alteración de la calidad del aire por material particulado y emisiones gaseosas.**
 - Realizará humedecimiento de la superficie, para evitar la generación de material particulado en los tramos de la vía y componentes auxiliares.
 - Verificará el correcto funcionamiento de las maquinarias y solicitará el certificado de revisión técnica.
 - Realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto, a fin de garantizar su buen estado.
 - Inspeccionará que los vehículos no tengan una antigüedad mayor de 5 años
- **Medidas de manejo para el incremento de los niveles de ruido:**
 - Instalará dispositivos atenuadores de ruido a los equipos y maquinarias
 - Realizará charlas al inicio de la jornada, acerca de evitar el uso excesivo de bocinas y sirenas
 - Respetará los turnos establecidos para la ejecución de las actividades del proyecto (de 9:00 am a 6:00 pm).
 - Impartirá charlas informativas dirigidas a la comunidad sobre los efectos de los niveles ruido para que sus miembros eviten la cercanía a las fuentes.
- **Medidas de manejo para la alteración de la calidad del suelo**
 - Realizará charlas al inicio de cada jornada acerca de evitar excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas producen alteración de la estabilidad del suelo y otros procesos.
 - La remoción del topsoil será realizado en zonas identificadas, para lo cual antes del inicio de las actividades se encontrarán limitadas.
 - El topsoil removido será cubierto y colocado en sitios adecuados que permitan su conservación y posterior uso.
 - Se prohibirá el vertimiento de residuos y combustibles en los frentes de trabajo.
 - Acumularán los residuos sólidos en tachos o contenedores tapados, debidamente identificados (rotulados), para su posterior eliminación.
- **Medidas para la alteración del paisaje**
 - Delimitará el área de trabajo restringiendo el tránsito únicamente a áreas libres de vegetación y/o zonas autorizadas mediante cintas de seguridad, postes o conos.

- **Medidas de manejo para el Incremento de los niveles de vibración por uso de explosivos**
 - La manipulación y los trabajos de voladuras que generen vibraciones se ejecutará bajo la supervisión de un responsable de la actividad y solamente durante el horario diurno para afectar en los más mínimo a la población.
 - Se colocarán señalizaciones en las zonas donde se prevé un incremento de vibración.
- **Medidas de manejo para la alteración de la calidad visual**
 - Aplicará medidas bajo el criterio de mínima intervención, lo que implica que la habilitación de áreas de trabajo responderá a una distribución de espacios de manera de no afectar innecesariamente elementos del paisaje.
 - Luego del terminó de las actividades constructivas, retirará cualquier tipo de estructuras provisional, y el área será limpiada y nivelada para darle la formación similar a las condiciones encontradas.
 - Aplicará las medidas establecidas en el plan de manejo sobre una buena disposición de los residuos sólidos.

2.11.2 Programa de manejo ambiental para el medio biológico

Respecto al componente biológico, el titular consideró las medidas de prevención, mitigación y corrección, así como los medios de verificación, frecuencia e indicador de cumplimiento; entre las principales medidas propuestas se tiene:

- **Medidas de manejo para la afectación de la cobertura vegetal**
 - Se humedecerá las áreas donde se puede generar levantamiento de polvo, siendo la frecuencia de 2 veces por jornada en época seca (inicio y media jornada de trabajo diario).
 - Contará con certificados vigentes de las revisiones técnicas con énfasis en gases a los vehículos y maquinarias que se empleen para la ejecución del Proyecto.
 - Se realizará el control y mantenimiento de maquinaria usada.
- **Medidas de manejo para la pérdida de cobertura vegetal**
 - Se prohibirá el desbroce innecesario de la vegetación, para ello se delimitará el área de trabajo.
 - Se restaurarán las áreas intervenidas mediante la restauración del suelo y de la cobertura vegetal, tomando en cuenta el top-soil.
 - Capacitará y sensibilizará al personal en la conservación de especies protegidas.
 - Prohibirá la caza y extracción de recursos vegetales.
 - Prohibirá la introducción de especies domésticas.
 - Restringirá el acceso de los trabajadores a las zonas ecológicamente sensibles.
- **Medidas de manejo para la perturbación de la fauna**
 - Capacitará y sensibilizará al personal para la conservación de especies protegidas
 - Restringirá el acceso de los trabajadores a las zonas ecológicamente sensibles.

- Realizará el ahuyentamiento mediante técnicas visuales, auditivas y mecánicas de forma controlada; las cuales se realizarán en horario matutino por cuatro personas con una duración de 1.5 horas.
- Se inspeccionarán todos los microhábitats presentes perturbando sus condiciones naturales con el fin de provocar el desplazamiento autónomo de fauna que pudiera estar presente en el sitio de la intervención.
- Se realizará las obras en horas de luz.
- Se evitará dejar elementos que puedan evitar la continuidad de los corredores naturales para la fauna.
- Limitará o reducirá la generación de ruidos y vibraciones.
- No se permitirá el uso de señales iluminadas intermitentemente o exteriormente.
- Se realizarán breves charlas diarias de la jornada, acerca de evitar el uso excesivo de bocinas y sirenas.
- No se alimentará a la fauna.
- Se prohibirá la captura de crías de fauna, así como la comercialización de las especies.
- Limitará o reducirá la generación de ruidos molestos y vibraciones. No se permitirá el uso de señales iluminadas intermitentemente o exteriormente.

2.11.3 Medidas de manejo ambiental específicas

El Titular consideró diversas medidas específicas para la conservación del suelo, conservación de los recursos hídricos, conservación de la calidad del aire, aire, y medidas para el manejo de material particulado, gases y ruido; los cuales se detallan a continuación:

- Medidas de conservación de suelo
 - Durante la etapa de planificación, en la actividad de limpieza y desbroce, y movimiento de tierras, procederá a retirar la capa superior (suelo orgánico o topsoil), el cual deberá ser removida en una profundidad aproximada de 10 cm, y será dispuesto de forma temporal en zonas previamente designadas.
 - Las áreas de almacenamiento de insumos químicos estarán ubicadas a distancia de seguridad adecuada y fuera de áreas ambientalmente sensibles, tales como cuerpos de agua.
 - El área que será utilizada para el almacenamiento de los insumos químicos estará debidamente impermeabilizada.
 - Preciso que, en la etapa de construcción, el suelo orgánico (topsoil) no será mezclado con ningún otro tipo de material o desmonte, durante los trabajos de movimiento de tierras.
 - Implementará barreras para prevenir la escorrentía y la erosión del suelo en sitios de construcción.
 - No permitirá la acumulación de residuos sólidos sobre material orgánico.
 - Los suelos orgánicos proveniente de la remoción, serán almacenados para luego ser colocados en las áreas auxiliares como cantera y patio de máquinas, para su posterior revegetación de dichas zonas en la etapa de cierre.
 - Prohibirá el desplazamiento de maquinarias por áreas no autorizadas y/o con cobertura vegetal.
 - Restringirá el uso de vehículos todo terreno, en especial en áreas con colinas.

Desarrollará programas de revegetación de flora (arbustos, herbáceas) vigilando su cumplimiento. Asimismo, realizará charlas con la comunidad campesina sobre la importancia del cuidado de los recursos naturales, teniendo en consideración sus conocimientos ancestrales, garantizando su involucramiento.

- Cuando se concluya el uso de las áreas auxiliares, los suelos orgánicos se les retirarán la cubierta plástica y se les extenderá sobre toda la superficie del área auxiliar para proceder a la revegetación con especies gramíneas, herbáceas y forestales propias de la zona.
- Recuperar las tierras que han sido contaminadas. Guardar la capa superior del suelo desnudo y se devuelve a la tierra. Una vez que el suelo está en su lugar, plantar árboles y otras plantas para proteger el suelo desnudo.
- Proteger el suelo con cobertura vegetal y residuos de cultivos, lo cual disminuye la acción negativa sobre el suelo.
- Se debe prevenir la compactación del suelo (por maquinaria y vehículos).
- Reducción de la pendiente
- El control de la erosión durante la fase de revegetación podría ser el periodo más crítico para asegurar el éxito de la restauración.

- Medidas de protección de recursos hídricos

- Realizará capacitaciones y/o charlas a los personales y pobladores en general sobre la importancia de los recursos hídricos; a fin de aplicar las medidas de protección.
- Quedará prohibido arrojar al cuerpo de agua superficial todo tipo de residuo sólido y/o líquido que puedan generarse debido al desmantelamiento de las instalaciones del proyecto.
- Prohibirá el arrojo de residuos sólidos en los cuerpos de agua que atraviesan la vía, así como residuos de construcción o de movimiento de tierras.
- Prohibirá el vertido de concreto mezclado en los cuerpos del agua.
- Respetará y protegerá la faja marginal de las fuentes del agua naturales.
- Prohibirá el vertido de aguas servidas, residuos de lubricantes, grasas, combustibles y demás sustancias contaminantes a los cuerpos de agua
- Realizará la revisión periódica del estado de los vehículos, maquinarias y equipos con la finalidad de corregir cualquier fuga o escape de lubricantes y/o aceites a los cuerpos de agua.
- Establecerá un sistema de extracción de agua, haciendo uso de cisternas (exclusivamente de agua) en las fuentes de agua indicada, de manera que no produzca turbiedad, encharcamiento u otro menos cabo a las aguas superficiales.
- Prohibirá el lavado de las unidades vehiculares y/o maquinarias en los cuerpos del agua superficial (quebradas) o próximas a estas. Quedará prohibido arrojar al cuerpo de agua superficial todo tipo de residuo sólido y/o líquido que puedan generarse después al desmantelamiento de las instalaciones del proyecto.

- Medidas para la conservación de la calidad del aire

- El mantenimiento de los equipos móviles y la maquinaria pesada empleada será realizado mensualmente.

- Implementará check list a los equipos y maquinarias, para un correcto funcionamiento.
 - Implementará medidas que eviten el levantamiento y dispersión del material particulado como riego de superficies que se realizarán constantemente a lo largo del tramo y control de velocidad, durante el desarrollo de todas las actividades del proyecto.
- Medidas para el manejo de material particulado, gases y ruido
 - Realizar campañas educativas a los trabajadores vinculados al proyecto sobre contaminación atmosférica, y sus medidas de mitigación y control.
 - Las vías de acceso al área del proyecto que tengan un tránsito frecuente se deberán mantener húmedas.
 - Realizar el humedecimiento de las vías tres veces a la semana, preferiblemente en las horas en que la radiación solar es mayor.
 - Instalar señales en las vías de accesos a manera de vallas que indiquen el límite máximo permitido de velocidad, el cual será de 20 Km. /h.
 - Realizar talleres de inducción dirigidos a los conductores que participan en la labor de transporte, carga y descarga, acerca de las normas de velocidad, estado de los equipos y preservación de los recursos naturales.
 - Llevará a cabo el mantenimiento y limpieza periódica de todos los ductos de salida como chimeneas y tubos de escape de automóviles, maquinaria y equipos.
 - Prohibirá la generación innecesaria de ruidos (toque de claxon u otro).

2.11.4 Medidas de manejo de residuos sólidos y efluentes

El Titular estableció medidas para el manejo de los residuos no peligrosos, residuos peligrosos y aguas residuales, que se estima generarán las actividades, según lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1278, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. En tal sentido, describió la gestión de dichos residuos, considerando el siguiente orden: (i) Minimización en la fuente⁴⁶, (ii) Segregación en la fuente⁴⁷, (iii) Almacenamiento⁴⁸, (iv) Transporte⁴⁹, (v) Recolección⁵⁰ y (vi) Disposición final⁵¹. Respecto al manejo de los efluentes domésticos señaló la implementación de baños químico-portátiles y su mantenimiento una vez por semana, así como su disposición final a través de una empresa autorizada; y, respecto a los efluentes industriales señaló que los vehículos y maquinarias serán trasladados a centros de lavado y/o mantenimientos debidamente autorizados.

⁴⁶ Mediante técnicas de minimización que permitan el ahorro de materiales, reúso, y uso en lo posible de materiales reutilizables.

⁴⁷ En base a la NTP 900.058.2019.

⁴⁸ Contará con un área de almacenamiento central.

⁴⁹ Mediante una EO-RS autorizada por MINAM.

⁵⁰ Mediante una EO-RS autorizada por MINAM, con una frecuencia diaria para los residuos domésticos, mientras que los residuos aprovechables industriales con una frecuencia anual.

⁵¹ Los residuos serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado y de seguridad.

2.11.5 Programa de medidas de manejo de áreas auxiliares

El Titular consideró las medidas para las áreas auxiliares como:

- Manejo ambiental de canteras
 - Antes de la explotación de las canteras realizará la limpieza de la superficie, retirando el material vegetal existente y conservándola para su posterior uso.
 - Construir un acceso señalizado para cada cantera, si así lo requiera
 - Control estricto de las entradas y salidas de las canteras, a las cuales deben tener acceso únicamente el personal y los equipos del titular y de la Supervisión.
 - Dotar al personal que laborará en los frentes de explotación de todos los elementos de seguridad que sean necesarios (tapa oídos, botas, cascos, guantes, lentes, entre otros).
 - La zona de explotación deberá estar debidamente señalizada, con la finalidad de prevenir accidentes y facilitar los trabajos de operación (señalización de accesos, frentes de explotación, circulación de maquinaria, tipos de materiales almacenados, etc.).
 - Se deben delimitar y señalizar adecuadamente los frentes de trabajo, para evitar el ingreso de personas ajenas a la obra.
 - Se deberá colocar en cada cantera un servicio adecuado para retirar, transportar y depositar los desechos orgánicos. - La utilización de la fuente de materiales se realizará cuidando que las actividades de explotación no afecten la vegetación que exista cerca de la zona.
 - La explotación de las canteras de cerro debe realizarse sin desestabilizar el talud de corte y manteniendo un talud de corte de 4:1.
 - El sistema de explotación en canteras de cerro no debe comprometer la estabilidad de taludes, durante ni después de su uso, evitando provocar deslizamientos de materiales.
 - Las zonas destinadas al almacenamiento de los materiales extraídos se ubicarán en áreas sin cobertura vegetal, alejadas de los cursos de agua.
 - Culminada la etapa de explotación, se restituirán las áreas utilizadas hasta alcanzar las condiciones próximas a las naturales, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Cierre.
- Manejo ambiental de los DME
 - Realizar un depósito planificado del material empezando a llenar las áreas más alejadas a los accesos y completando un nivel de profundidad para luego ascender a otro nivel, permitiendo dejar libre la suficiente área de movimiento para el ingreso de las maquinarias y vehículos.
 - En cada nivel de la misma profundidad, luego de colocar el material en rumas, esparcirlo uniformemente. Posteriormente, compactarlo por lo menos con cuatro (4) pasadas de tractor de orugas, sobre capas de un espesor adecuado al material de relleno (Se sugiere que por cada 0.50m de material depositado se compacte), esparcidas uniformemente sobre el área a compactar.
 - Cuando los volúmenes a ser depositados en estas áreas sean considerablemente grandes, se preverá en el diseño su compactación en forma de banquetas.
 - Al momento de culminar la obra, las zonas de los DME deberán compactarse, de manera que guarde armonía con la morfología existente

del área. Realizar la estabilización del talud de relleno. Para estabilizar el talud, considerar la pendiente al momento de colocar el suelo orgánico almacenado al inicio de la obra. Si es necesario hacer pequeñas banquetas espaciadas de acuerdo a la pendiente, si hay más pendiente hacerlas más juntas. Sembrar especies arbustivas y herbáceas de la zona, la cual también ayude estabilizar el suelo y prevenir la erosión pluvial.

- El material excedente no debe perjudicar las condiciones ambientales o paisajísticas de la zona. El manejo de los materiales excedentes de obra no debe poner en riesgo a la población aledaña (como potenciales derrumbes). Asimismo, los materiales excedentes no deben colocarse sobre laderas que tengan dirección hacia los ríos o cursos de agua naturales.
- El traslado y depósito de los materiales excedentes debe realizarse evitando la emisión de material particulado. Si se considera pertinente se debe humedecer adecuadamente el material transportado y depositado a fin de reducir dichos efectos.
- Se debe evitar depositar el material excedente del proceso constructivo en zonas inestables o en áreas de importancia ambiental o en los terrenos agrícolas aledaños al área de la carretera.
- Asimismo, se prohíbe la disposición de materiales excedentes en el cauce de ríos o quebradas o en cualquier área que no sea el área designada para Depósito de Material Excedente.

- **Manejo ambiental del campamento y patio de máquinas**

- Se restringirá las actividades de desbroce, a las áreas estrictamente necesarias para la instalación y construcción del patio de máquinas.
- Durante la habilitación del patio de máquinas se realizará el humedecimiento del lugar mediante camiones de cisterna para evitar el levantamiento de polvo.
- El desplazamiento de vehículos será en los lugares autorizados y definidos para estas actividades.
- Se implementará un sistema de almacenamiento, recolección y disposición final de Residuos Sólidos peligrosos y no peligrosos.
- Los residuos generados durante la habilitación del campamento serán dispuestos adecuadamente tan pronto sean generados de acuerdo al tipo de residuo, evitando la acumulación o su disposición en los alrededores de la instalación; para esto se instalarán recipientes para almacenar los residuos. Estos recipientes deben obedecer a un código de color de acuerdo al tipo de residuo y deben estar debidamente rotulados.
- Cabe mencionar que el campamento se habilitará en una vivienda alquilada que cuenta con los servicios básicos.

2.11.6 Programa de medidas de protección de los recursos naturales

Manejo paisajístico: El Titular señaló la subcontratación de un especialista para el manejo del paisaje de toda la vía.

Manejo de taludes: El Titular señaló el manejo de taludes mediante banquetas

Conservación de suelos orgánicos: El Titular precisó que los suelos orgánicos retirados por el trabajo de movimiento de tierras serán almacenados en un lugar propicio para ser utilizado posteriormente, en la etapa de cierre.

2.11.7 Medidas de manejo del medio social

Respecto al componente social, el Titular presentó las medidas de manejo para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales en el medio social, entre ellas:

- Ejecución de las acciones del Plan de afectación y compensación predial.
- Comunicación a la población mediante cartel informativo y señalización.
- Establecimiento de un código de conducta, en el cual se establece los lineamientos con las normas de conducta.
- Se colocarán avisos del día y hora de las actividades de afirmado.

2.11.8 Programa de asunto social

En el presente programa, el Titular identificó las acciones y medidas de manejo social que se deberá implementar durante las actividades de construcción, operación y mantenimiento del proyecto. Con la finalidad de garantizar un espacio armonioso y amigable con toda la población del área de influencia del proyecto. Al respecto, este plan consideró los siguientes subprogramas o estrategias:

Cuadro N° 26 Resumen del Programa de Asunto Social

N°	Programas	Etapas	Principales actividades
1	Subprograma de Relaciones Comunitarias	• Implementación • Operación • Cierre	• Implementar comités de gestión con la participación de los diversos actores involucrados de la sociedad civil, organizaciones sociales de base, instituciones para viabilizar la comunicación directa entre la comunidad y la Empresa Contratista. • Establecer reuniones o talleres de información sobre aspectos específicos, en los casos que sea necesario, con las autoridades, representantes de las comunidades y centros poblados de la zona de influencia de las actividades del Proyecto.
2	Procedimiento de Indemnización por posibles daños ocasionados por actividades del Proyecto	• Implementación • Operación • Cierre	• Ante la ocurrencia del daño a la población o alguna infraestructura, la empresa contratista tendrá un plazo de 15 días hábiles para indemnizar de acuerdo a la magnitud y valorización del daño.
3	Subprograma de Monitoreo de Deudas Locales, Quejas y Reclamos	• Implementación • Operación • Cierre	• Reuniones con las poblaciones en las que se presenten las quejas o reclamos con un registro en actas. Los reclamos o quejas deben de llegar en menos de 24 horas al encargado, para seguir con el debido proceso. • Realizar una investigación de existencia de antecedentes del reclamo y/o queja presentada con el fin de averiguar la situación en la que se puede encontrar (sin antecedentes, o con riesgo a un conflicto). • Notificar al reclamante cuando se tenga una respuesta que absuelva sus dudas o quejas y se establecerá una serie de compromisos sociales. Se realizará una

Nº	Programas	Etapas	Principales actividades
			lista considerando el acuerdo logrado, sus medidas correctivas y el compromiso social establecido, además de los involucrados y sus respectivas responsabilidades, el tiempo de ejecución e indicador de cumplimiento.
4	Subprograma de Contratación de Mano de Obra no Calificada	- Implementación - Operación - Cierre	- Contratación de personal local de acuerdo a los requerimientos de mano de obra para las actividades del Proyecto. - Realizar la convocatoria mediante medios de comunicación (radio, afiches, megáfonos, cartas, etc.).
5	Subprograma de Prevención de Molestias y/o Afectación a la Salud de la Población	- Implementación - Operación - Cierre	- Riego con agua en todas las superficies de actuación de forma que estas áreas mantengan el grado de humedad necesario para evitar, en lo posible, la producción de material particulado. - Evitar el trabajo en horario nocturno en zonas pobladas, principalmente de las 22 a las 07 horas, con la finalidad de no afectar el descanso de los pobladores y facilitar el tránsito de vehículos de transporte público.
6	Subprograma para Mitigar la afectación a los terrenos	Cierre	- Realizar una compensación justa en caso de afectación de terrenos. Según el Decreto Legislativo N° 1192. - Implementación de programas de revegetación de flora (arbustos, herbáceas) vigilando su cumplimiento.
7	Subprograma para la Protección de Paisaje	- Construcción - Cierre	- Actividades de desbroce o excavación solo de la zona donde se realizará la construcción, evitando abarcar sitios donde no se pretende realizar obras. - Revegetación para no alterar la naturaleza y disminuir la afectación al ecosistema y sus funciones.

Fuente: Documentación Complementaria DC-27 T-CLS-00036-2022.

2.12 Programa de seguimiento y control ambiental

En el ítem 8.7 *"Programa de seguimiento y control"* de la EVAP actualizada presentada mediante DC-24 y DC-26, el Titular estableció los parámetros para el seguimiento de las condiciones de calidad ambiental: aire, niveles de ruido y agua y del componente biológico; del área de influencia del Proyecto.

En el siguiente cuadro, se presenta un resumen de los monitoreos ambientales que propone el Titular:

Cuadro N° 27 Resumen del Programa de Monitoreo

Factor ambiental	Parámetros	Nombre de estación	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18S		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
Calidad de agua ⁵²	pH, Temperatura, Conductividad, Oxígeno Disuelto (OD), Aceites y grasas, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendedos Totales, Nitratos, Nitritos, Cromo Hexavalente (VI), Coliformes Fecales, Metales totales	AG-01	02+190 km	350 537	8 885 764	Etapas de Planificación: Mes 1 Etapas de Construcción: Mes 3 Etapas de Cierre (cierre de obra): último mes	Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM
		AG-02	05+435 km	349 684	8 883 558		
		AG-03	07+843 km	350 868	8 884 468		
Calidad de suelo	Fracción de Hidrocarburos F1 Fracción de Hidrocarburos F2 Fracción de Hidrocarburos F Metales Totales	Punto 1	Patio de máquinas N° 01	351 353	8 886 489	Etapas de Construcción: Mes 3 Etapas de Cierre (cierre de obra): último mes	Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM
Calidad de aire ⁵³	PM _{2.5} , PM ₁₀ , SO ₂ , CO y NO ₂	CA-01	C.P. de San Luis de Lincag al inicio del tramo	351 375	8 886 594	Etapas de Planificación: Mes 1 Etapas de Construcción: Mes 4 y Etapas de Cierre (cierre de obra): último mes	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
		CA-02	C.P. de Chogorraga	350 572	8 885 804		
		CA-03	C.P. Caracosma	350 608	8 884 968		
		CA-04	C.P. Cuchihuasi	350 276	8 884 460		

⁵² El Titular precisó que el muestreo se realizará base al Protocolo Nacional para el Monitoreo de la calidad de los recursos hídricos superficiales (Resolución Jefatural N°010-2016-ANA).

⁵³ El Titular precisó como metodología el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad Ambiental de Aire aprobado, por el D.S. 010-2019-MINAM, tomando en consideración la frecuencia mínima y periodo de medición conforme lo señalado en la Tabla 4 *"Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)"*.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Factor ambiental	Parámetros	Nombre de estación	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18S		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
Ruido ⁵⁴	L _{AeqT} Horario diurno ⁵⁵	CA-05	C.P. Atago	349 685	8 883 602	Operación y mantenimiento: Cada 5 años, una vez culminado las actividades del cierre constructivo	
		CA-06	C.P. de Bolognesi, al final del tramo	350 883	8 884 451		
		RA-01	C.P. de San Luis de Lincag al inicio del tramo	351 375	8 886 594	Etapa de Construcción: Mes 4, Etapa de Cierre (Cierre de obra): último mes Operación y mantenimiento: Cada 3 años, una vez culminado las actividades del cierre constructivo	D.S. N.º 085-2003-PCM -Zona residencial - Horario diurno
		RA-02	C.P. de Chogorraga	350 572	8 885 804		
		RA-03	C.P. Caracosma	350 608	8 884 968		
		RA-04	C.P. Cuchihuasi	350 276	8 884 460		
		RA-05	C.P. Atago	349 685	8 883 602		
		RA-06	C.P. de Bolognesi, al final del tramo	350 883	8 884 451		
Vibraciones	m/s ²	V-01	00+360	351 267.1571	8 886 321.985	Etapa de Construcción: Mes 4	Norma ISO 2631-1(2016) "Mechanical Vibration and SOC Evaluation of human exposure towwhole-body vibration"
		V-02	00+989	351 020.1499	8 886 168.748		
		V-03	01+340	351 172.0622	8 885 897.719		
		V-04	01+660	351 046.5055	8 885 685.027		
		V-05	02+610	350 723.9544	8 885 789.719		
		V-06	03+280	350 881.8442	8 885 207.675		
		V-07	03+985	350 692.1102	8 884 831.157		
		V-08	04+560	350 202.8803	8 884 216.355		
		V-09	04+864	350 004.7788	8 883 995.965		
		V-10	06+199	350 011.7538	8 883 698.319		
		V-11	06+294	350 347.4924	8 883 900.738		
		V-12	06+477	350 326.0546	8 883 968.297		

⁵⁴ El Titular precisó que los métodos y técnicas a emplearse serán de acuerdo a las disposiciones transitorias del Decreto Supremo N.º 085-2003-PCM, que señala la aplicación de los criterios descritos en la norma técnica siguiente: "NTP-ISO 1996-1:Acústica – Descripción y mediciones de ruido ambiental, Parte I: Magnitudes básicas y procedimientos" (revisada el 2017) y "NTP-ISO 1996-2:Acústica – Descripción y mediciones de ruido ambiental, Parte II: Recolección de datos pertinentes al uso de suelo" (revisada el 2017).

⁵⁵ El Titular precisó que la programación del tiempo de medición será para quince (15) minutos.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

Factor ambiental	Parámetros	Nombre de estación	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18S		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
		V-13	07+064	350 596.1647	8 884 084.792		
		V-14	07+099	350 821.8022	8 884 284.545		
		V-15	07+702	350 753.0157	8 884 304.854		
Cobertura vegetal (revegetación)	- Riqueza de especies. - Número de individuos por especie. - Abundancia. - Porcentaje de supervivencia (> 85% alta). - Porcentaje de cobertura (>85% alta).	PM-01	Patio de maquina 01	351352	8886501	- Frecuencia semestral, durante dos (02) años.	---
		PM-02	Almacén 01	351348	8886468		
		PM-03	Cantera 01	351235	8886266		
		PM-04	DME 01	350666	8885012		
		PM-05	DME 02	350555	8884948		
		PM-06	DME 03	350061	8884481		
		PM-07	DME 04	349846	8883733		
		PM-08	Acceso patio maquina 01	351342	8886499		
		PM-09	Acceso cantera 01	351230	8886287		
		PM-10	Acceso DME 01	350616	8884969		
		PM-11	Acceso DME 02	350607	8884964		
		PM-12	Acceso DME 03	350114	8884498		
		PM-13	Acceso DME 04	349809	8883792		

Fuente: Documentación Complementaria DC-24 y DC-26 del Trámite T-CLS-00036-2022.

2.13 Plan de Contingencias

El Titular presentó mediante DC-26 del Trámite T-CLS-00036-2022, el ítem: *"Plan de Contingencias"*, estableciendo las siguientes medidas de respuesta (antes, durante y después) ante los siguientes eventos:

- Acciones por ocurrencia de huaicos y derrumbes
- Acciones por ocurrencia de sismos
- Acciones por ocurrencia de inundaciones
- Acciones por ocurrencia de erosión fluvial
- Acciones en caso de probable afectación de la calidad del agua por el derrame accidental de hidrocarburos y/o sustancias químicas
- Acciones en caso de probable afectación de la calidad del agua por el inadecuado manejo de residuos sólidos y efluentes domésticos
- Acciones en caso de probable alteración de la calidad del suelo por el inadecuado manejo de residuos sólidos y efluentes domésticos
- Acciones en caso de alteración de la calidad del suelo por el derrame accidental de hidrocarburos y/o sustancias químicas.
- Acciones ante el probable atropellamiento de fauna
- Acciones ante la probable afectación de la salud de los trabajadores
- Acciones ante la probable afectación de viviendas
- Acciones ante el probable deslizamiento y derrumbe de taludes
- Acciones ante el probable deslizamiento de rocas por actividades de corte con material explosivo y conformación de taludes
- Acciones ante el probable incendio
- Acciones ante la probable alteración del patrimonio cultural arqueológico
- Acciones ante los posibles conflictos sociales

2.14 Plan de Cierre y abandono

El Titular mediante Documentación Complementaria DC-24 propone acciones para el cierre de las áreas intervenidas por el Proyecto, las cuales son:

- Medidas de cierre de depósito de material excedente
- Medidas de cierre en el área de almacenes y oficinas
- Medidas de cierre de patio de máquina, vehículos y equipos
- Medidas de cierre de canteras
- Medidas de cierre de fuentes de agua

Plan de Cierre para el componente social

- Medidas de cumplimiento de contratos y convenios con propietarios de las áreas auxiliares
- Medidas de contratos y convenios con proveedores
- Medidas de cumplimiento de salarios con los trabajadores

Asimismo, el Titular presentó la etapa de monitoreo de post-cierre, la cual será realizado con una frecuencia semestral, precisando su culminación en el tercer año, siempre y cuando se obtengan resultados óptimos de la revegetación.

En el plan de revegetación, consideró a las áreas auxiliares (DME, patio de máquinas, almacén, accesos y cantera), el área a revegetar corresponde a 14 658.08 m². Se presentaron los criterios de la selección de especies a utilizar en

la revegetación (especies representativa de la zona, resistentes, capacidad de retención hídrica, fácil adaptación, otros.); se seleccionaron once (11) especies nativas; asimismo, se precisó que se hará uso en conjunto con el top soil; el método de plantación y siembra será por macizos de gramíneas/arbustivas, tresbolillo y por voleo de semillas; así también, precisó el método específico por especies a revegetar. El riego será de dos (02) veces por semana al inicio de la revegetación, posteriormente será semanal, además se tendrá en cuenta que, la actividad de revegetación coincida con los meses de invierno; se efectuarán labores de limpieza y acondicionamiento del área, des compactación de suelo, así como, el recalce y plateo para evitar la competencia con otras plantas.

2.15 Presupuesto y cronograma de implementación del Plan de Manejo Ambiental

Mediante Documentación Complementaria DC-24 del Trámite T-CLS-00036-2022, el Titular señaló que el presupuesto de implementación de las medidas de manejo ambiental y social propuestas ascienden a la suma de S/. 270 571,70. Asimismo, presentó un cronograma de implementación de las medidas ambientales propuestas que tendrá una duración de ciento ochenta (180) días calendarios.

III. REVISIÓN DE LA PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN

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

Cuadro N° 28 Criterios de Protección Ambiental

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
Criterio 1: La protección de la salud pública y de las personas	Las principales actividades consideradas para la ejecución del Proyecto están relacionadas a: movilización de maquinarias y equipos, el movimiento de tierra, voladuras, nivelación, relleno y compactación y transporte de materiales. En tal sentido, dichas actividades incrementarían las concentraciones de material particulado, gases de combustión, niveles de presión sonora y vibraciones (riesgo) por el uso de equipos y maquinarias; los cuales, podrían afectar a la salud pública, y de las personas próximos a las áreas donde se realicen las referidas actividades. Sin embargo, considerando que el tiempo de ejecución de actividades es temporal (no realizará trabajos en horario nocturno) y su relación es progresiva por seis (06) meses, así como los receptores sensibles más cercanos se encuentran a 26 metros; de darse el riesgo a la afectación a la salud pública será un impacto negativo de significancia leve. Por otro lado, el Proyecto generará residuos sólidos peligrosos (restos y envases de lubricantes, envases de productos de pinturas e insumos químicos, restos de EPPs y señales de seguridad contaminados, aceite, fulminantes y cajas de cartón	Negativo leve

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	contaminados con fulminantes, entre otros) y no peligrosos (resto de alimentos, vidrio, plástico, cartón, maderas, envases descartables, entre otros), así como, residuos líquidos domésticos provenientes de los baños químicos portátiles que se ubicarán en los frentes de trabajo del Proyecto; los cuales ante su inadecuado manejo (riesgo sanitario) podrían afectar a la salud de los centros poblados próximos a las áreas donde se manipulen dichos residuos; sin embargo, el Titular propone la gestión de dichos residuos, según lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento; por lo que, se prevé que el impacto a la salud pública sea negativo de significancia leve. En ese sentido, de la evaluación del presente criterio, se ha previsto la generación de impactos negativos de significancia leve.	
Criterio 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.	El Titular consideró que el Proyecto podría generar impactos negativos a la calidad del aire, debido a las emisiones de material particulado (PM₁₀, PM_{2,5}) y gases de combustión (SO₂, NO₂ y CO); así como, el incremento de niveles de ruido ambiental y vibraciones generados en la etapa de construcción por la ejecución de actividades relacionadas a la movilización de maquinarias y equipos, uso de áreas auxiliares, movimiento de tierras, voladuras, construcción del puente y obras de arte. En consecuencia, la ejecución de dichas actividades podría afectar la calidad del aire del área de influencia del Proyecto; no obstante, considerando que la duración de las actividades impactantes es temporal (no realizará trabajos en horario nocturno), y su relación es progresiva por seis (06) meses, además que las zonas afectadas será de manera parcial, y considerando que la velocidad del viento influye en una mejor dispersión de los contaminantes, se prevé que el impacto sería de naturaleza negativa y significancia leve. Adicionalmente la calidad del agua puede verse afectada por la remoción de sedimentos en las quebradas por la construcción del puente y su mantenimiento, así como verse expuestas al material particulado u otros materiales por la construcción de las obras de arte y drenaje. No obstante, considerando que la ejecución de las actividades es progresiva, toda vez que la construcción del puente tendrá una duración de 2 semanas y las obras de arte tendrán una duración de 6 semanas, estos han sido considerados de intensidad baja, reversible a mediano plazo, de recuperabilidad a mediano plazo y de persistencia temporal; por lo que dichos impactos han sido considerados de naturaleza negativo y significancia leve, ya que son afectaciones puntuales y de baja duración. Respecto al componente suelo no se ha identificado impactos a la calidad de este recurso; sin embargo, se identificó el riesgo por derrame de combustibles y/o sustancias químicas que podría afectar la calidad del componente suelo y agua, y aunque la probabilidad de ocurrencia de este riesgo es baja, el titular ha planteado acciones ante dicha contingencia. En el caso de los residuos líquidos (provenientes de los baños químicos) y residuos sólidos peligrosos generados serán manejados a través de una EO-RS; por lo que se prevé que el impacto sería de naturaleza negativa y significancia leve.	Negativo leve

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	Por otro lado, el Proyecto generará residuos sólidos peligrosos (restos y envases de lubricantes, envases de productos de pinturas e insumos químicos, restos de EPPs y señales de seguridad contaminados, aceite, fulminantes y cajas de cartón contaminados con fulminantes, entre otros) y no peligrosos (resto de alimentos, vidrio, plástico, cartón, maderas, envases descartables, entre otros), así como, residuos líquidos provenientes de los baños químicos portátiles que se ubicarán en los frentes de trabajo del Proyecto; sin embargo, el inadecuado manejo podría afectar la calidad del agua y suelos, por lo que el Titular ha planteado un Programa de Manejo de Residuos Sólidos el cual contempla las operaciones de manejo desde su generación hasta su disposición final en un relleno autorizado. Por lo expuesto, se considera, en relación con este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto podrían generar impactos ambientales de naturaleza negativa y significancia leve.	
Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.	Las principales actividades previstas en el proyecto comprenden explanaciones, limpieza de terreno dentro del cual se incluye el desbroce de 14 658.08 m² correspondiente a las áreas auxiliares (Cantera, DMEs, patio de Maquinas, accesos) y 72 762.89 m² correspondiente a la construcción del camino vecinal, asimismo, se tiene actividades de movimiento de tierras, voladuras, transporte de material excedente, afirmado, obras de arte y drenaje, cierre de canteras, DMEs, recuperación de áreas intervenidas. En tal sentido, dichas actividades podrían generar los impactos sobre los recursos naturales: - Con relación al componente suelo, se identificó que los impactos están relacionados con el retiro de vegetación y remoción de suelos, debido a las actividades de construcción del camino vecinal (corte en material suelo, roca suelta, roca fija y perfilado de taludes), voladuras de roca fija, compactación en zona de corte mediante el uso de maquinarias pesadas por la construcción de la vía, así como el impacto por cambio de uso de uso por las instalaciones auxiliares. Asimismo, para la instalación de los componentes auxiliares del proyecto, se realizarán actividades relacionadas como el desbroce y limpieza de estas áreas mediante maquinaria pesada generando un retiro del suelo orgánico y provocando erosión del suelo, conformación de material excedente, generación de ruidos y residuos, y eventualmente por el traslado de vehículos, el potencial derrame de combustible que podría afectar la calidad del suelo. Sin embargo, estos han sido considerados de naturaleza negativa y de intensidad baja, cuyas afectaciones serán temporales y las zonas afectadas será de manera parcial. Es importante indicar que las áreas afectadas serán restauradas en la etapa de cierre y monitoreadas en la etapa de post cierre. - Con relación al componente agua, la remoción de suelo, construcción de puente y obras de arte, así como la generación de residuos sólidos podrían afectar la calidad del agua. Se han identificado impactos como la alteración de la calidad del agua por sedimentos, por la construcción del puente de concreto armado, obras de arte y drenaje; sin embargo, estos han sido considerados	Negativo leve

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	de naturaleza negativa y de intensidad baja, reversible a mediano plazo, y de persistencia temporal, por lo que dichos impactos han sido considerados negativo bajo, ya que son afectaciones puntuales y de baja duración. No obstante, el titular ha considerado el establecimiento de medidas ambientales para la protección de recursos hídricos, las cuales servirán para minimizar dichos impactos. - Cobertura vegetal; la cual se verá afectada por la habilitación de los componentes del Proyecto mediante el desbroce, es importante indicar que, de acuerdo a la información proporcionada por el titular, aproximadamente el 82.37% se ubica sobre la sub unidad de vegetación de césped de puna, el 6.02 % sobre pajonal y 11.6% sobre tolar; y que además las áreas del Proyecto se encuentran intervenidas por un camino de herradura existente. - Flora silvestre y fauna silvestre, se verá afectada principalmente por la remoción de la vegetación, la generación de material particulado y generación ruido; sin embargo, se proponen medidas como el ahuyentamiento controlado y riego a las zonas de polvo, con lo cual se mitigarán los impactos a estos recursos naturales, además, el Titular precisó que, en la inspección ocular al área del Proyecto no se evidenció presencia de especies de fauna silvestre, pero si, fauna doméstica. Por tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, las actividades a realizar por el Proyecto generarían impactos ambientales de naturaleza negativa y de significancia leve.	
Criterio 4: La protección de áreas naturales protegidas.	El área de influencia del Proyecto no se superpone con ninguna Área Natural Protegida, su Zona de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional, por lo cual el presente criterio no es aplicable.	No aplica
Criterio 5: Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.	Las actividades previstas durante la construcción del camino vecinal, así como la habilitación de los componentes auxiliares generarían los siguientes efectos, características o circunstancias. Sobre la diversidad biológica y ecosistemas: En relación con la pérdida de la diversidad biológica, el Titular identificó impactos negativos sobre la flora y fauna como "Pérdida de cobertura vegetal", "Afectación a la cobertura vegetal", "Perturbación de la fauna", cabe señalar que, el proyecto se emplaza principalmente sobre la cobertura de pajonal sub unidad de césped de puna en mayor proporción que las otras sub unidades de vegetación identificadas, y que además, el ecosistema se encuentra intervenido, por lo tanto, los impactos serían negativos de significancia baja. Por lo expuesto, en aplicación del criterio de protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas consideradas como centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural, se concluye que la significancia del impacto es leve.	Negativo leve

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.	El Proyecto se emplaza sobre terrenos de la Comunidad Campesina San Francisco de Bolognesi, perteneciente al pueblo indígena u originario <i>quechua</i>. En relación con este criterio, las actividades a realizar en el presente Proyecto afectarán predios comunales y áreas destinadas, principalmente, para el pastoreo. Por consiguiente, se puede establecer que el Proyecto podría alterar el estilo de vida de la población emplazada en el área de influencia del Proyecto, como consecuencia del uso de áreas utilizadas para el desarrollo de actividades económicas tradicionales e infraestructuras utilizadas como viviendas. Consecuentemente, se identificó impactos ambientales que guardan relación con la afectación de los derechos colectivos <i>“Derecho a los recursos naturales”</i> y <i>“Derecho a la tierra y al territorio”</i>. Con relación a la <i>“Afectación de predios”</i>, se debe indicar, el terreno pertenece a la jurisdicción del distrito de San Pedro de Chaulan, registrado con la partida N° 11028983, a nombre del predio comunal <i>“San Francisco de Bolognesi”</i>, con una extensión de 1856,88 has, todo el Proyecto, se superpone a la Comunidad Campesina <i>San Francisco de Bolognesi</i>; por lo cual se comprometió con el desarrollo del Proyecto. Asimismo, se debe precisar que no habrá reubicación de viviendas; de acuerdo con las coordinaciones con las autoridades comunales y poseionarios afectados, habrá una compensación acorde a lo detallado en el PAC. Asimismo, cabe indicar que estas viviendas son usadas principalmente como almacén temporal de productos. De manera complementaria, el Titular afirmó que, en los talleres y reuniones realizadas, se evidenció que el Proyecto tiene aceptación y respaldo de la población, razón por la que se han podido llegar a acuerdos con los poseionarios de los predios afectados, es por ello que tiene una ponderación baja, de acuerdo a la evaluación de significancia ambiental el impacto alcanzaría una calificación de negativo bajo. Respecto a la <i>“Afectación a las zonas de pastoreo”</i>; cabe indicar que la población tiene por costumbre llevar a sus animales a zonas lejanas y de mayor altura, alejadas de la vía proyectada; sin embargo, se consideró la parte del área de Proyecto como zona de pastoreo por el tipo de cobertura que presenta que es césped el cual representa 0,47 % del área total. En tal sentido, se considera, en relación con este criterio, que las actividades del presente Proyecto podrían generar impactos ambientales de significancia leve debido a que las áreas de uso agropecuario solo se dan en determinados tramos puntuales. Así también, estas actividades económicas se pueden seguir realizando en áreas aledañas al Proyecto o a las comúnmente utilizadas. De otro lado, el Gobierno Regional de Huánuco se comprometió a implementar su Plan de Afectación y Compensación con el objetivo principal de minimizar los impactos socio ambientales que se deriven de la liberación de áreas vinculadas a la ejecución del Proyecto a través del	Negativo Leve

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	planteamiento de medidas y acciones que permitan mantener y/o mejorar la calidad de vida de la población que resultaría afectada, en concordancia al marco legal e institucional referente a las normas nacionales y las políticas. Por lo expuesto, en aplicación del criterio de protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas, se concluye que la significancia del impacto es leve.	
Criterio 7: La protección de los espacios urbanos	El Proyecto y su área de influencia, se caracterizan por presentar estilos de vida relacionados con el ámbito rural; es decir, el Proyecto no se emplaza en espacios urbanos, por lo cual el presente criterio no es aplicable.	No aplica
Criterio 8: La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales	El Proyecto cuenta con el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA N° 000064-2020-DDC-HCO/MC. Asimismo, tanto la infraestructura a mejorar y las actividades en el Proyecto, no se encuentran cercanas a sitios arqueológicos (S.A.). Al respecto, de acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA-2022), el S.A. Marca Marca es el patrimonio cultural más cercano al área de influencia del Proyecto, ubicado a una distancia de 8,179 km, por lo cual el presente criterio no es aplicable.	No aplica

Fuente: Elaboración propia.

IV. OPINIONES TÉCNICAS

4.1 Opinión Técnica Vinculante

a) Autoridad Nacional del Agua – ANA (Anexo N° 02)

Mediante documentación complementaria DC-9 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 05 de marzo de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0610-2022-ANA-DCERH, con la opinión contenida en el Informe Técnico N° 0105-2022-ANA-DCERH/MASS, a través del cual se formulan cuatro (04) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.

Mediante Oficio N° 00862-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de junio de 2022, la DEIN Senace remitió a la ANA, la documentación presentada por el Titular con la finalidad de subsanar las observaciones remitidas mediante Oficio N° 469-2022-ANA-DCERH⁵⁶. Asimismo, la DEIN Senace solicitó la opinión técnica definitiva.

Mediante documentación complementaria DC-17 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 28 de junio de 2022, ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0947-2022-ANA-DCERH, con la opinión contenida en el Informe Técnico N° 0124-2022-ANA-DCERH/RCYR, a través del cual se requiere información complementaria.

Mediante Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de junio de 2022, la DEIN Senace remitió a la ANA, la documentación presentada por el Titular con la finalidad de subsanar las observaciones remitidas mediante Oficio N° 0947-

⁵⁶ Notificado el 17 de junio de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 04180-2022-SENACE.

2022-ANA-DCERH⁵⁷. Asimismo, la DEIN Senace solicitó la opinión técnica definitiva.

Mediante documentación complementaria DC-25 al Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 05 de setiembre de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1357-2022-ANA-DCERH, con la opinión definitiva contenida en el Informe Técnico N° 0211-2022-ANA-DCERH/MASS, a través del cual emite opinión favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto.

4.2 Opiniones Técnicas No Vinculantes

a) Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

Mediante Oficio N° 00396-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó al SERFOR opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 29 de marzo de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 02205-2022-SENACE

Mediante Oficio N° 00544-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 27 de abril de 2022, la DEIN Senace reiteró al SERFOR, la solicitud de opinión técnica a la EVAP del Proyecto, solicitada mediante oficio N° 00396-2022-SENACE-PE/DEIN. Dicho documento fue notificado el 28 de abril de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 02869-2022-SENACE

Mediante documentación complementaria DC-21 al Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 08 de agosto de 2022, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000781-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con la opinión contenida en el Informe Técnico N° D000646-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA.

Mediante Oficio N° 01180-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de agosto de 2022, la DEIN Senace trasladó al Titular, para conocimiento y fines correspondientes, la opinión remitida por SERFOR.

b) Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego – MIDAGRI (Anexo N° 03)

Mediante Oficio N° 00397-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó al MIDAGRI opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 29 de marzo de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 02176-2022-SENACE.

Mediante documentación complementaria DC-6 al Trámite T-CLS-00036-2022, de fecha 13 de abril de 2022, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0397-2022-MIDAGRI- DVDAFIR/DGAAA-DGAA, conteniendo la Opinión Técnica N° 0029-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAADGAA-MRN, a través de la cual se formulan dieciséis (16) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.

Mediante Oficio N° 00863-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de junio de 2022, la DEIN Senace remitió al MIDAGRI, la documentación presentada por el Titular

⁵⁷

Notificado el 19 de julio de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 04726-2022-SENACE.

con la finalidad de subsanar las observaciones remitidas mediante Oficio N° 0397-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA. Asimismo, la DEIN Senace solicitó la opinión técnica definitiva.

Mediante documentación complementaria DC-23 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 10 de agosto de 2022, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0848-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA, con la Opinión Técnica N° 0065-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, concluyendo que el Titular ha cumplido con subsanar nueve (09) de las dieciséis (16) observaciones formuladas por la DGAA.

c) Ministerio de Cultura – DGPAI – MINCU (Anexo N° 04)

Mediante Oficio N° 00398-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la DGPAI MINCU opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 29 de marzo de 2022 según consta en la Cédula de Notificación N° 02183-2022-SENACE.

Mediante documentación complementaria DC-7 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 19 de abril de 2022, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas de la DGPAI MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000113-2022-DCIA/MC, con la opinión técnica solicitada, a través de la cual se formulan tres (03) recomendaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.

Mediante Oficio N° 00864-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de junio de 2022, la DEIN Senace remitió a la DGPAI MINCU la documentación presentada por el Titular para atender las recomendaciones remitidas mediante el Oficio N° 000113-2022-DCIA/MC. Asimismo, la DEIN Senace solicitó la opinión técnica definitiva.

Mediante documentación complementaria DC-16 al Tramite T-CLS-00036-2022, de fecha 28 de junio de 2022, DGPAI MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000247-2022-DCIA/MC con la opinión definitiva, a través del cual se concluye que el Titular ha considerado los aspectos relacionados al patrimonio cultural, de carácter arqueológico.

V. RESPECTO DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS A LA SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN

Mediante Auto Directoral N° 00161-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de mayo de 2022, la DEIN Senace remitió al titular el Informe N° 00444-2022-SENACE-PE/DEIN con las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto. Cabe indicar que la DEIN Senace formuló cuarenta y uno (41) observaciones; la ANA cuatro (04) observaciones, el SERFOR dieciocho (18) observaciones, el MIDAGRI dieciséis (16) observaciones y la DGPAI MINCU tres (03) recomendaciones, conforme se indica en los Anexos N° 01, 02, 03 y 04 del Informe N° 00444-2022-SENACE-PE/DEIN.

A través de la documentación complementaria DC-14, DC-15, DC-18, DC-19, DC-20, DC-22, DC-24, 26 y DC-27 del Tramite T-CLS-00036-2022, de fechas 10 y 15 de junio, 11 y 15 de julio, 05 de agosto, 01, 15 y 24 de setiembre de 2022 respectivamente, el Titular presentó la información y documentación destinada a

subsanan las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación consignada en los anexos del Informe N° 00444-2022-SENACE-PE/DEIN.

Luego del análisis de la información presentada por el Titular se concluye que las observaciones formuladas en el Informe N° 00444-2022-SENACE-PE/DEIN, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

VI. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

- 6.1 Mediante la documentación complementaria DC-14, DC-15, DC-18, DC-19, DC-20, DC-22, DC-24, 26 y DC-27 del Trámite T-CLS-00036-2022, de fechas 10 y 15 de junio, 11 y 15 de julio, 05 de agosto, 01, 15 y 24 de setiembre de 2022 respectivamente, el Gobierno Regional de Huánuco cumplió con subsanar las cuarenta y uno (41) observaciones descritas en el Informe N° 00444-2022-SENACE-PE/DEIN, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 6.2 Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en la Evaluación Preliminar presentada; y, en atención a los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se debe ratificar la propuesta presentada por el Gobierno Regional de Huánuco, clasificando el proyecto en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental.
- 6.3 Al haberse asignado la Categoría I, la Evaluación Preliminar presentada constituye la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), la cual corresponde ser aprobada al contar con las medidas de manejo ambiental para la prevención, el control, mitigación y corrección de potenciales impactos ambientales negativos que se pudieran originar con la ejecución del Proyecto propuesto.
- 6.4 El Gobierno Regional de Huánuco se encuentra obligado a cumplir lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) aprobada, la Resolución Directoral a emitirse, el presente informe, los informes de los opinantes técnicos y los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1 Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, a fin de que señale su conformidad y emita la correspondiente Resolución Directoral de certificación ambiental.
- 7.2 Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta al Gobierno Regional de Huánuco, para conocimiento y fines correspondientes.
- 7.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Dirección General de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna

Silvestre, a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego y a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura, para conocimiento y fines correspondientes.

- 7.4** Remitir copia del expediente correspondiente, en formato digital, a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 7.5** Publicar el presente informe junto a la Resolución Directoral a emitirse, en el portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Atentamente,



Noela Santa Huerta Bojorquez
Especialista Ambiental I
Senace



Marina Paula Samamé Quenaya
Especialista Ambiental I
Senace

Nómina de Especialistas⁵⁸



Leslie Diana Vicente Peña
Especialista en Ingeniería del
GTE Descripción de Proyecto -Nivel II
Senace



Adriana Jimenez Campos
Profesional Titulada en Biología – Nivel
II
Senace

⁵⁸

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"


Julio Cesar Bohórquez Rodríguez
Especialista Social del GTE Social
Nivel II
Senace
Cinthia Mercedes Ticona Pacheco
Profesional Titulada en
Ingeniería Geográfica – Nivel II
Senace
Crizia María Pizarro Breña
Profesional Titulada en Derecho
y Ciencias Políticas
-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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Anexo N° 01

Matriz de subsanación de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto “Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago – Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, Distrito de Chaulan – Huánuco”

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																																																																																				
1.	Capítulo III. “Descripción del Proyecto” ítem 2.1. “Datos generales del proyecto” (Pág. 05) ítem 2.1.3 “Antecedentes” (Págs. 05 y 06)	Características actuales del área de emplazamiento de la vía De acuerdo al ítem 2.1 del Anexo VI del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se deben precisar los componentes existentes. a. En relación al tipo de proyecto y componentes existentes el Titular indicó: - En el ítem 2.1. “<i>Datos generales del proyecto</i>” (Pág. 05) el proyecto corresponde a una nueva vía (creación). - En ítem 2.1.3 “<i>Antecedentes</i>”, (Págs. 05 y 06), indicó que actualmente no existe camino vecinal. Sin embargo, de la superposición del trazo presentado del eje principal ⁵⁹ con las imágenes satelitales y fotografías aéreas del año 2021 ⁶⁰ , se advierte que parte de la vía propuesta es existente. En tal sentido, deberá precisar si el Proyecto corresponde a una “creación” y/o “mejoramiento”, es decir si contempla actividades de construcción y/o mejora u otro, según el glosario de términos de uso frecuente vigente del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. b. En el ítem 2.6.1 “ <i>Características técnicas del Proyecto a implementar</i> ” (págs. 17 y 18), indicó los componentes de la vía como obras de arte (badenes, cunetas y alcantarillas) y señalización; sin embargo, omitió precisar las principales características de la vía proyectada. Asimismo, omitió precisar el IMDA Cabe señalar que la descripción actual y proyectada del área de emplazamiento del Proyecto permitirá determinar el alcance de la intervención y los cambios que se generarán por la huella del proyecto.	Se requiere del Titular: a. Indicar si el Proyecto de “creación” considera labores de construcción ⁶¹ y/o mejoramiento ⁶² u otro, según el glosario vigente de términos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones ⁶³ ; precisando las progresivas de los tramos de construcción y mejoramiento. b. Deberá presentar las características actuales y proyectadas para cada uno de los tramos según el cuadro siguiente: <table><tr><th>Parámetro</th><th>Unidad</th><th>Tramo (existente)</th><th>Tramo (proyectado)</th></tr><tr><td>Tipo de vía*</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Longitud</td><td>Km</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Tipo de pavimento (espesores)</td><td>m</td><td></td><td></td></tr><tr><td>IMDA</td><td>Veh/día</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Velocidad promedio</td><td>Km/h</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ancho de calzada</td><td>m</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ancho de plataforma</td><td>m</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pendiente máxima</td><td>%</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pendiente mínima</td><td>%</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Peralte</td><td>%</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Bombeo de calzada</td><td>%</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Radio horizontal mínimo</td><td>m</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Bermas</td><td>m</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Plazoletas</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Sobreancho</td><td>m</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Taludes (corte y relleno)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ancho de derecho de vía</td><td>m</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Puentes</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Obras de arte</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Señalización</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> *Clasificación por demanda y orografía (DG-2018).	Parámetro	Unidad	Tramo (existente)	Tramo (proyectado)	Tipo de vía*				Longitud	Km			Tipo de pavimento (espesores)	m			IMDA	Veh/día			Velocidad promedio	Km/h			Ancho de calzada	m			Ancho de plataforma	m			Pendiente máxima	%			Pendiente mínima	%			Peralte	%			Bombeo de calzada	%			Radio horizontal mínimo	m			Bermas	m			Plazoletas				Sobreancho	m			Taludes (corte y relleno)				Ancho de derecho de vía	m			Puentes				Obras de arte				Señalización				Mediante Documentación Complementaria DC-15 y DC-18 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular. a. En el acápite “ <i>Tramos existentes</i> ” del ítem 2.1.3 “ <i>Antecedentes</i> ” (Pág. 07) del DC-15 indicó que en las progresivas 0+000 – 0+180 del tramo 1 y 7+800 – 7+910 del tramo 2 se realizará labores de mejoramiento y en el ítem 2.1.1 “ <i>tipo de proyecto</i> ” corresponde a un nuevo proyecto (apertura de camino vecinal). b. En la Tabla N° 10 del ítem 2.6.1 “Características técnicas del proyecto a implementar” (Págs. 27 y 28) del DC-18 presentó las características por cada tramo existente y nuevo de acuerdo con el formato solicitado en concordancia a lo indicado en el literal a). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
		Parámetro	Unidad	Tramo (existente)	Tramo (proyectado)																																																																																				
Tipo de vía*																																																																																									
Longitud	Km																																																																																								
Tipo de pavimento (espesores)	m																																																																																								
IMDA	Veh/día																																																																																								
Velocidad promedio	Km/h																																																																																								
Ancho de calzada	m																																																																																								
Ancho de plataforma	m																																																																																								
Pendiente máxima	%																																																																																								
Pendiente mínima	%																																																																																								
Peralte	%																																																																																								
Bombeo de calzada	%																																																																																								
Radio horizontal mínimo	m																																																																																								
Bermas	m																																																																																								
Plazoletas																																																																																									
Sobreancho	m																																																																																								
Taludes (corte y relleno)																																																																																									
Ancho de derecho de vía	m																																																																																								
Puentes																																																																																									
Obras de arte																																																																																									
Señalización																																																																																									
2.	Capítulo III. “Descripción del Proyecto” ítem 2.3 “Acceso al área de estudio” (Págs. 10 y 11)	Vías de acceso De acuerdo al ítem 2.2.2 del Anexo VI del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe precisar el tipo y estado de conservación de las vías para llegar al área de emplazamiento del Proyecto. El Titular en el ítem 2.3 “ <i>Acceso al área de estudio</i> ” (págs. 10 y 11) señaló que el acceso al proyecto es a través de la carretera Huánuco – Potracancha – Cayran – Ingenio – Mirador – desvió	Se requiere del Titular señalar el tipo y condición de vía, según el cuadro siguiente: <table><tr><th>Origen</th><th>Destino</th><th>Estado de conservación</th><th>Tipo de vía</th><th>Nombre de la vía</th><th>Distancia (km)</th><th>Tiempo</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Origen	Destino	Estado de conservación	Tipo de vía	Nombre de la vía	Distancia (km)	Tiempo								Mediante Documentación Complementaria DC-15 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular en la Tabla N° 5 del ítem 2.3 “ <i>Acceso al área de estudio</i> ” (Pág. 15) señaló el tipo y condición de vía de acuerdo con el formato solicitado en la observación. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta																																																																						
		Origen	Destino	Estado de conservación	Tipo de vía	Nombre de la vía	Distancia (km)	Tiempo																																																																																	

⁵⁹ Documento denominado “Plano Clave modificado”.

⁶⁰ Disponibles en Google Earth y/o imagen satelital.

⁶¹ “Ejecución de obras de una vía nueva con características geométricas acorde a las normas de diseño y construcción vigentes”, definición según el Glosario de Términos de Uso Frecuente en los Proyectos de Infraestructura Vial (Glosario) aprobado mediante Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14.

⁶² “Ejecución de obras necesarias para elevar el estándar de la vía mediante actividades que implican la modificación sustancial de la geometría y de la estructura del pavimento; así como la construcción y/o adecuación de los puentes, túneles, obras de drenaje, muros, y señalizaciones necesarias”, definición según el Glosario.

⁶³ Glosario de Términos de Uso Frecuente en los Proyectos de Infraestructura Vial aprobado mediante la Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																																		
		Bolognesi – desvío Llincag; sin embargo, omitió precisar el tipo y estado de conservación de la vía.																																					
3.	Capítulo III. “Descripción del Proyecto” ítem 2.5.1 “Puntos críticos” (Págs. 15 al 17) ítem 2.6.1 “Características técnicas del Proyecto a implementar” (Págs. 17 y 18) ítem 2.6.2 “Descripción de las obras de arte y drenaje” (Págs. 18 al 21)	Características técnicas del Proyecto De acuerdo con el numeral 8 del artículo 29 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes ⁶⁴ , como parte de la descripción del Proyecto se deben consignar las características técnicas del componente principal. En relación a la descripción de las características técnicas de la vía proyectada; el Titular: a. En el ítem 2.5.1 “Puntos críticos” (págs. 15 al 17) indicó que existen sectores con probables huaycos, deslizamientos, derrumbes, inestables y con erosión fluvial; sin embargo, omitió ubicar en un plano los puntos críticos de la vía y describir las infraestructuras proyectadas ⁶⁵ para estabilizar los taludes a fin de mitigar el riesgo potencial de deslizamiento y salvaguardar la integridad física de los usuarios de la vía. b. En el ítem 2.6.1 “Características técnicas del Proyecto a implementar” (págs. 17 y 18), indicó la construcción de dos (02) puentes proyectados; sin embargo, omitió precisar las principales características técnicas de los puentes. c. En el ítem 2.6.2 “Descripción de las obras de arte y drenaje” (págs. 18 al 21), señaló la ubicación de las alcantarillas, badenes, cunetas y puentes; así como el plano tipo de las alcantarillas; sin embargo, omitió presentar: i. El plano de planta tipo de badenes y cunetas. ii. El plano de vista y planta de los puentes. iii. La ubicación de las plazoletas. Cabe señalar que, la identificación y descripción de los componentes principales permitirá tener una descripción clara del alcance de las actividades propuestas en la EVAP.	Se requiere del Titular: a. Ubicar en un plano los puntos críticos identificados de la vía y describir las infraestructuras proyectadas en dichos puntos. b. Presentar las principales características técnicas de los puentes, para lo cual ha de considerar el siguiente formato: <table><tr><th>Tipo de característica</th><th>Características proyectadas</th></tr><tr><td>Tipo de estructura</td><td></td></tr><tr><td>Sistema constructivo</td><td></td></tr><tr><td>Longitud</td><td></td></tr><tr><td>Luz (central)</td><td></td></tr><tr><td>Vía a la que pertenece</td><td></td></tr><tr><td>Acceso izquierdo</td><td></td></tr><tr><td>Acceso derecho</td><td></td></tr><tr><td>Número de carriles</td><td></td></tr><tr><td>Tablero</td><td></td></tr><tr><td>Ancho de tablero</td><td></td></tr><tr><td>Berma</td><td></td></tr><tr><td>Vereda</td><td></td></tr><tr><td>Barrera de seguridad</td><td></td></tr><tr><td>Subestructura</td><td></td></tr><tr><td>Cuerpo de agua que cruza</td><td></td></tr><tr><td>Caudal de diseño (*)</td><td></td></tr></table> (*) En función al período de retorno de diseño (de acuerdo con la normativa vigente) c. Presentar; i) el plano de planta típico de badenes y cunetas, ii) plano de planta y plano de perfil o elevación de los puentes, donde se muestren los niveles de agua (mínimo y máximos) y gálibo ⁶⁶ ; y, iii) la ubicación de las plazoletas.	Tipo de característica	Características proyectadas	Tipo de estructura		Sistema constructivo		Longitud		Luz (central)		Vía a la que pertenece		Acceso izquierdo		Acceso derecho		Número de carriles		Tablero		Ancho de tablero		Berma		Vereda		Barrera de seguridad		Subestructura		Cuerpo de agua que cruza		Caudal de diseño (*)		Mediante Documentación Complementaria DC-15 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular. a. En la Imagen n°9 del ítem 2.5.3 “Puntos críticos” (Pág. 22 y 23) presentó y ubicó los tipos de peligros (inundación pluvial, deslizamiento y erosión fluvial), medidas estructurales (baden, alcantarilla, muro de contención y gaviones). b. En el ítem 2.6.2.5 “Puentes” (Pág. 31) presentó las principales características técnicas de los puentes de acuerdo con el formato solicitado en la observación. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
	Tipo de característica	Características proyectadas																																					
Tipo de estructura																																							
Sistema constructivo																																							
Longitud																																							
Luz (central)																																							
Vía a la que pertenece																																							
Acceso izquierdo																																							
Acceso derecho																																							
Número de carriles																																							
Tablero																																							
Ancho de tablero																																							
Berma																																							
Vereda																																							
Barrera de seguridad																																							
Subestructura																																							
Cuerpo de agua que cruza																																							
Caudal de diseño (*)																																							
4.	Capítulo III “Descripción del Proyecto” 2.7.1 “Etapas de planificación” (Págs. 35 al 41) ítem 2.7.2 “Etapas de construcción” (Pág. 42)	Áreas auxiliares De acuerdo con los numerales 1 y 8 del artículo 29 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes ⁶⁷ , se deben describir las características técnicas de los componentes auxiliares (canteras, depósitos de materiales, campamentos, patios de máquinas, almacenes y otros). La descripción de los componentes auxiliares debe detallar las características técnicas; al respecto, el Titular:	Se requiere al Titular: a. Presentar para cada uno de los componentes auxiliares las fichas de caracterización (ver Formato N° 1 del Apéndice A), los planos de planta, perfil, topográficos ⁷² , secciones ⁷³ y distribución, según corresponda, y las características técnicas (Ver Formato N° 2 del Apéndice A). b. Presentar el balance de materiales, precisar los volúmenes disponibles y a disponer en los DME, este último debe estar en función al balance de	Mediante Documentación Complementaria DC-15, DC-18, DC-20 y DC-24 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular. a. En el documento denominado “Ficha de caracterización” del DC-15 presentó las fichas de caracterización y planos de planta, perfil, topográfico, secciones y distribución de los componentes auxiliares (campamento 1, patios de máquinas 1 y 2, almacenes 1 y 2, cantera, depósitos de	Absuelta																																		

⁶⁴ Aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

⁶⁵ Como por ejemplo terrazas o banquetas de corte y realizar labores de sembrado de vegetación típica en la zona afectada.

⁶⁶ De acuerdo con la normativa del MTC.

⁶⁷ Aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

⁷² Deben consignar la cota en cada curva de nivel, las mismas que deben estar a 1m.

⁷³ Secciones (cortes), talud normado, alturas, anchos, debe visualice el nivel del terreno natural, el nivel de la subrasante; luego de la conformación en el caso del DME y luego de la explotación en el caso de la cantera.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		a. En el numeral 2 “Obras provisionales” del ítem 2.7.1 “<i>Etapas de planificación</i>” (págs. 35 al 41) señaló que se proyecta la implementación de dos (02) canteras, tres (03) depósitos de material excedente (DME) y un (01) campamento y patio de máquinas; sin embargo; omitió presentar para los componentes auxiliares (canteras, DME y campamento y patio de máquinas): - Las fichas de caracterización. - Los planos de planta, perfil, secciones y distribución⁶⁸, según corresponda. - Las características técnicas. b. En el numeral 4 “Movimiento de tierras” del ítem 2.7.1 “<i>Etapas de planificación</i>” (págs. 41 al 42) señaló que el material procedente del corte de explanaciones (material compacto, roca suelta y fija y de conformación de terraplenes) se dispondrá en el DME; sin embargo; no se han podido verificar los volúmenes en función al balance de materiales del movimiento de tierras y de las actividades propuestas para la ejecución del Proyecto, al igual que la geometría de la altura de bancos y el talud normado, de manera que sustente su estabilidad⁶⁹ y se justifique el volumen de uso propuesto⁷⁰. c. En el numeral 1 “Explanaciones” del ítem 2.7.2 “<i>Etapas de construcción</i>” (pág. 42), indicó la ubicación de 22 puntos de perforación y voladuras, así como la distancia a viviendas; sin embargo, omitió precisar la distancia de los puntos de voladuras respecto a colegios, zonas de pastoreo, fuentes de agua, localidades u otros receptores sensibles. d. En el acápite “Deposito de material excedente (DME)” del ítem 2.7.1 (págs. 35 y 36), señaló que se retirará la capa orgánica del suelo y se depositará en zonas adecuadas; sin embargo, omitió la siguiente información: - La ubicación del área de acopio de <i>top soil</i> y sus características técnicas (área, perímetro y tipo de infraestructura) - Las condiciones de acopio, a fin de que las características del suelo removido no sean afectadas por las condiciones meteorológicas existentes en la zona (precipitación, radiación, vientos, etc.); con la finalidad de que dicho material orgánico pueda ser utilizado posteriormente en los trabajos de revegetación de las áreas intervenidas. - La altura de cada pila de almacenamiento y su volumen. e. En el acápite “campamento y patio de máquinas” del ítem 2.7.1 (pág. 36) señaló que contará con taller de	materiales del movimiento de tierras (volumen de corte, volumen de relleno y el volumen a disponer⁷⁴) y actividades de ejecución del Proyecto, asimismo indicar la altura de bancos y el talud normado⁷⁵, que sustenten su estabilidad. c. Indicar la distancia de los puntos de voladuras respecto a colegios, zonas de pastoreo, fuentes de agua, localidades u otros receptores sensibles. d. En relación al área de acopio de <i>top soil</i>: - Precisar la ubicación del área de acopio de <i>top soil</i> y sus características técnicas (área, perímetro y tipo de infraestructura). - Describir técnicamente las condiciones de almacenamiento del acopio de <i>top soil</i> (cubierta, instalación u otros), de manera que sus características orgánicas no se vean afectadas por las condiciones meteorológicas existentes en la zona de emplazamiento del Proyecto (precipitación, radiación, vientos, etc.). - Precisar el volumen de acopio de <i>top soil</i> y la altura de la pila de almacenamiento. e. En relación a las infraestructuras del campamento y patio de máquinas: - Indicar la ubicación y señalar las principales características técnicas (área y perímetro) de las instalaciones que conforman la citada área auxiliar. - Presentar la distribución de la zona de almacenamiento de residuos sólidos y sus características técnicas (tipo de infraestructura, tipo piso y cobertura para el techo, medidas de contingencia como drenaje y ventilación). - Precisar la ubicación del área de almacenamiento de insumos químicos y sus características técnicas (área y perímetro).	material excedente 01, 02, 03 y 04, top soil y polvorín). En relación con los planos: - En el DC-15 presentó los planos de planta y secciones de los DME's y cantera; - En el DC-18 presentó los planos de distribución del campamento, top soil y patio de máquinas 1 y 2. - En el acápite “<i>Almacén</i>” (Pág. 67) del DC-20, precisó que en el almacén solo se realizará el acopio de materiales de la obra, por lo cual el plano de distribución de los almacenes 1 y 2 no corresponde. Además, en el acápite de “<i>Polvorín</i>” (Pág. 76) del DC-18 precisó que es móvil y se emplazará en la progresiva Km 0+310. b. En la Tabla n° 38 del ítem 2.7.2 “<i>Etapas de construcción</i>” (Pág. 69) del DC-18 presentó el balance de materiales del movimiento de tierras (volumen de corte, volumen de relleno) y además en la Tabla s/n (Pág. 77) del DC-20 estimó los volúmenes disponibles y a disponer en los DME, así como la altura de bancos (3 m) en concordancia con el talud normado que sustente su estabilidad; además verificó el volumen de material a disponer y la capacidad de los DME para disponer ambos asciende a 67 560.53 m³. c. En la Tabla n° 42 del ítem 2.7.2 “<i>Etapas de construcción</i>” (Pág. 77) del DC-18 indicó la distancia de los puntos de voladuras respecto a viviendas. Además, en la Tabla s/n (Pág. 78) del DC-18 precisó la distancia de los puntos de voladuras respecto a colegios, zonas de pastoreo, fuentes de agua, cementerio, establecimiento de salud, instituciones religiosas, local comunal. d. En relación al área de acopio de <i>top soil</i>: - En el documento denominado “<i>Ficha de caracterización</i>” (Págs. 55 al 57) del DC-15 precisó la ubicación del área de acopio de <i>top soil</i> y sus características técnicas (área y perímetro). Además, en el acápite denominado “<i>top soil</i>” (Pág. 79) del DC-20 indicó que no proyecta implementar infraestructura debido a las características⁷⁶ del geotextil que se empleará para cubrir el top soil. - En el acápite denominado “<i>top soil</i>” (Pág. 79) del DC-20 indicó que para cubrir el top soil se empleará geotextil, el cual permite que las condiciones climáticas no le afecten. - En el documento denominado “<i>Ficha de caracterización</i>” (Pág. 56) del DC-15 precisó que el	

⁶⁸ Para el campamento y patio de máquinas se requiere plano de distribución.

⁶⁹ Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (Decreto Supremo N° 004-2017-MTC).
Art. 65. Consideraciones ambientales para los depósitos de material excedente.

⁷⁰ En la Tabla 49 del ítem 3.4.6.1 “Deposito de material excedente” (pág. 92) señaló un volumen a disponer para los cuatro (04) DME se proyectó 164 345,685 m³.

⁷⁴ Volumen de corte-volumen de relleno, volumen que se dispone en los DME.

⁷⁵ DG-2018 (Págs. 207-210).

⁷⁶ Resistencia, duración, estabilización y protección al punzonado



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		mantenimiento, caseta de guardianía, almacén central de RR.SS⁷¹, almacén de combustible y lubricantes, patio de maniobras y grupo electrógeno; sin embargo; omitió la siguiente información: i. Presentar las características técnicas de cada una de las instalaciones que se emplazarán en el área de campamento y patio de máquinas. ii. La distribución de la zona de almacenamiento de residuos sólidos y sus características técnicas. iii. Si contará con un lugar de almacenamiento de insumos químicos y sus características técnicas. Cabe señalar que, la identificación y descripción de los componentes auxiliares permitirá tener una descripción clara del alcance de las actividades propuestas en la EVAP.		volumen a disponer es de 30 732.88 m³ y una altura de pila de 1 m. e. En relación a las infraestructuras del campamento y patio de máquinas: i. En el documento denominado “<i>Ficha de caracterización</i>” (Págs. 1 al 17) del DC-15 presentó la ubicación del campamento y patio de máquinas; además señaló las principales características técnicas (área y perímetro) de las instalaciones que conforman el patio de máquinas; y en la lámina DIST-01 del DC-18 presentó el perímetro. Además, en el acápite “<i>Descripción de la distribución del campamento</i>” (Pág. 68) del DC-20 precisó las características técnicas (área) de las instalaciones que conforman el campamento. ii. En el documento denominado “<i>Ficha de caracterización</i>” (Págs. 12 y 17) del DC-15 presentó la distribución de la zona de almacenamiento de residuos sólidos y sus características técnicas (tipo de infraestructura, tipo piso y cobertura para el techo, medidas de contingencia como drenaje y ventilación). iii. En la lámina Deta-01 del DC-15 presentó la ubicación del área de almacenamiento de insumos químicos; así como el perímetro. Además, en el acápite “<i>Almacén de insumos químicos</i>” del DC-24 (Pág. 41) precisó las características técnicas como un área de 12,8 m², muros y puertas de triplay de 4´ x 8´ x 4 mm, columnas de listones de madera, cobertura de calamina y piso de concreto. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
5.	Capítulo III “ <i>Descripción del Proyecto</i> ” ítem 2.7.2 “ <i>Etapas de construcción</i> ” (Págs. 49 y 50)	Actividades del Proyecto De acuerdo con el numeral 2.2 d del Anexo VI del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe contar con una descripción de las actividades del proyecto por etapa. En las actividades proyectadas para la implementación del Proyecto, el Titular, en el numeral 6 “Construcción de puentes de concreto armado” del ítem 2.7.2 “<i>Etapas de construcción</i>” (págs. 49 y 50), omitió precisar que los puentes y demás obras de arte serán construidas en época de estiaje, a fin de minimizar los impactos en los cuerpos de agua y previa autorización de la Autoridad Competente. Cabe señalar que la descripción de las actividades del Proyecto permitirá establecer el alcance de dichas actividades y la identificación y evaluación sus impactos ambientales asociados.	Se requiere al Titular, señalar en el documento que los puentes y las demás obras de arte serán construidos en época de estiaje para minimizar los impactos en los cuerpos de agua. Caso contrario justificar su construcción en otros meses del año, en relación con los impactos ⁷⁷ y riesgos asociados sobre el recurso hídrico y establecer las medidas de manejo (ingenieriles y/o ambientales) que minimicen los impactos y riesgos asociados identificados; asimismo, indicar que se ejecutarán previa autorización de la Autoridad Competente.	Mediante Documentación Complementaria DC-15 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular en el numeral 14 “<i>Construcción de puentes de concreto armado</i>” del ítem 2.7.2 “<i>Etapas de construcción</i>” (Págs. 60 y 65) señaló que las obras de arte y puentes serán construidas en época de estiaje. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
6.	Capítulo III “ <i>Descripción del Proyecto</i> ”	Requerimiento de recursos (materia prima, insumos químicos, equipos y maquinarias y combustible) De acuerdo con los numerales 4 y 8 del artículo 29 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector	Se requiere al Titular:	Mediante Documentación Complementaria DC-15, DC-18 y DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular.	Absuelta

⁷¹ Residuos sólidos.

⁷⁷ Acorde con la categoría propuesta en el estudio.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																												
	ítem 2.6.4 “<i>Maquinarias y equipos</i>” (Págs. 22 y 23) ítem 2.6.7 “<i>Personal o mano de obra para el Proyecto</i>” (Pág. 24) ítem 2.7.1 “<i>Etapas de planificación</i>” (Pág. 36)	Transportes⁷⁸, como parte de la descripción del proyecto se debe consignar el requerimiento de los materia prima, insumos, equipos y materiales y combustible. Referente al requerimiento de recursos (materia prima, insumos químicos, equipos y maquinarias), el Titular: a. En las Tablas: i) 11 del ítem 2.6.4 “<i>Maquinarias y equipos</i>” (págs. 22 y 23) señaló las horas máquinas de los equipos y maquinarias, ii) 12 del ítem 2.6.5 “<i>Materia prima e insumos</i>” (pág. 23) señaló la relación y estimaciones de materia prima e insumos químicos; y, iii) 13 del ítem 2.6.6 “<i>Recursos naturales</i>” (pág. 24) señaló la relación y estimaciones de recursos naturales a emplear para el Proyecto; sin embargo, omitió precisar el requerimiento por cada etapa de Proyecto (planificación, construcción y cierre constructivo, operación y mantenimiento). b. En la Tabla N° 14 del ítem 2.6.7 “<i>Personal o mano de obra para el Proyecto</i>” (pág. 24) indicó el requerimiento de mano de obra en horas hombre; sin embargo, no estimó la cantidad de personas consideradas para la mano de obra por cada etapa del Proyecto. Además, no precisó el requerimiento de personal local y foráneo. c. En el numeral 2 “Obras provisionales” ítem 2.7.1 “<i>Etapas de planificación</i>” (pág. 36) señaló que se suministrará la energía al Proyecto a través del grupo electrógeno ubicado en el patio de máquinas y campamento; sin embargo, no precisó el tipo, fuente, cantidad, almacenamiento y medidas de contingencias para el combustible a emplear en el funcionamiento del grupo electrógeno. Además, omitió precisar el requerimiento de energía y/o combustible por cada etapa del Proyecto, así como las características del lugar de almacenamiento (en caso corresponda) del combustible y las medidas de manejo para su almacenamiento. Cabe señalar, que las estimaciones de recursos requeridos, permitirá evaluar las medidas de manejo presentadas para los insumos peligrosos y requerimiento de empleo local.	a. Presentar la cantidad requerida (incluir la unidad de medida) de recursos naturales, materia prima, insumos químicos, equipos y maquinarias por cada etapa del Proyecto. b. Precisar el requerimiento de mano de obra por cada etapa del proyecto, para lo cual podrá considerar el siguiente formato: <table><tr><th>Tipo de trabajo</th><th>Procedencia</th><th>Etapas de planificación</th><th>Etapas de construcción</th><th>Etapas de cierre constructivo</th></tr><tr><td rowspan="2">Administrativo</td><td>Local</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Foráneo</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Operario</td><td>Local</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Foráneo</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> c. Estimar la cantidad de combustible e indicar el tipo, fuente, almacenamiento y medidas de contingencias para el combustible que se proyecta emplear en el grupo electrógeno y por cada etapa del Proyecto. Asimismo, en relación al área de almacenamiento de combustibles, describir lo siguiente: - Presentar la memoria descriptiva para el almacén de combustible y surtidor. - Indicar las medidas de manejo para la manipulación de dicho insumo. - Presentar los planos en planta y corte del sistema de almacenamiento de combustible, incluyendo los sistemas de seguridad previstos.	Tipo de trabajo	Procedencia	Etapas de planificación	Etapas de construcción	Etapas de cierre constructivo	Administrativo	Local				Foráneo				Operario	Local				Foráneo									a. En el DC-15, los ítems 2.6.4 “<i>Maquinarias y equipos</i>” (Págs. 32 al 34), 2.6.5 “<i>Materia prima e insumos</i>” (Págs. 34 al 36), 2.6.6 “<i>Recursos naturales</i>” (Pág. 36), 2.6.7 “<i>Personal o mano de obra para el proyecto</i>” (Págs. 36 y 37) presentó la cantidad requerida (incluir la unidad de medida) de recursos requeridos por cada etapa del proyecto para su implementación. b. En el ítem 2.6.7 “<i>Personal o mano de obra para el proyecto</i>” (Págs. 36 y 37) del DC-15 presentó el requerimiento de mano de obra por cada etapa del proyecto, de acuerdo con el formato solicitado en la observación. c. En el ítem 2.6.5.2 “<i>Etapas de construcción</i>” (Pág. 41) del DC-26 precisó que el abastecimiento de combustible está incluido en el alquiler de los equipos y que la empresa responsable contará con los permisos correspondientes. Además, precisó que no se proyecta emplear grupo electrógeno porque las áreas auxiliares (campamento, almacén y patio de máquinas 01) cuenta con servicios básicos (luz, agua y desagüe) Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
Tipo de trabajo	Procedencia	Etapas de planificación	Etapas de construcción	Etapas de cierre constructivo																													
Administrativo	Local																																
	Foráneo																																
Operario	Local																																
	Foráneo																																
7.	Capítulo III “<i>Descripción del Proyecto</i>” ítem 2.5 “<i>Cuerpos de agua que interceptan el tramo del Proyecto</i>” (Págs. 14 y 15) ítem 2.6.3.1 “<i>Volumen de agua</i>” (Págs. 21 y 22)	Fuentes de agua De acuerdo con los numerales 3 y 4 del artículo 29 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes⁷⁹, como parte de la descripción del Proyecto se deben consignar las fuentes de agua y el balance de agua. Respecto a la descripción de las características técnicas y balance hídrico, el Titular: a. En la Tabla N° 5 del ítem 2.5 “<i>Cuerpos de agua que interceptan el tramo del Proyecto</i>” (págs. 14 y 15), señaló la ubicación y caudal de las dos (02) fuentes de agua proyectada, sin embargo, no precisó las características técnicas correspondiente al uso actual y caudales (de la fuente de agua y de demanda).	Se requiere al Titular: a. Presentar las características técnicas de cada una de las fuentes de agua, para lo cual debe considerar el Formato N° 4 del Apéndice A. b. Precisar el balance hídrico por fuente de agua (ver el Formato N° 5 del Apéndice A), procedimiento de extracción y las estimaciones de requerimiento de agua de uso productivo por cada etapa del Proyecto, asimismo, verificar la congruencia del caudal de la fuente de agua y la demanda consignada en el balance hídrico. c. Describir la(s) fuente(s) de agua para uso doméstico (Formato N° 4 del Apéndice A); procedimiento de extracción o abastecimiento, tratamiento y/o almacenamiento para cada etapa del Proyecto.	Mediante Documentación Complementaria DC-15, DC.20 y DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular. a. En la Tabla n° 10 del ítem 2.5 “<i>Cuerpos de agua que se interceptan al tramo del proyecto</i>” del DC-15 (Pág. 20) presentó las características técnicas de las dos (02) fuentes de agua, de acuerdo con el formato solicitado en la observación. b. En el ítem 2.5.1 “<i>Balance hídrico</i>” (Pág. 20) del DC-20 presentó el balance por cada fuente de agua de acuerdo con el formato solicitado. Además, indicó que la extracción será a través de motobombas y estimó un consumo de 784,61 m³ para la fuente de agua 1 y de 1 144,83 m³ para	Absuelta																												

⁷⁸ Aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

⁷⁹ Aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b. En el ítem 2.6.3.1 “<i>Volumen de agua</i>” (págs. 21 y 22) señaló una estimación total de requerimiento de agua de 554 m³ para la construcción del Proyecto; sin embargo, omitió presentar el balance hídrico por fuente de agua, procedimiento de extracción y las estimaciones de requerimiento de agua de uso productivo por cada etapa del Proyecto. c. Omitió describir la(s) fuente(s), procedimiento de extracción o abastecimiento, tratamiento y/o almacenamiento de agua de uso doméstico para cada etapa del Proyecto. Cabe señalar, que la información sobre las fuentes de agua y su disponibilidad permitirá advertir su manejo y gestión de manera adecuada.		la fuente de agua 2, ambos para la etapa de construcción correspondiente al uso productivo⁸⁰. Asimismo, precisó que para la etapa de planificación y cierre constructivo no requiere de agua. Por otro lado, en la Tabla n° 10 del ítem 2.5 “<i>Cuerpos de agua que se interceptan al tramo del proyecto</i>” (Pág. 20) del DC-18 verificó la congruencia del caudal de la fuente de agua y la demanda consignada en el balance hídrico. c. En el acápite “Abastecimiento de agua para uso doméstico” (Pág. 25) del DC-26 indicó que el abastecimiento se realizará a través de la red pública en el campamento y a través de dispensadores de agua de mesa en bidones de 20 l comprado a proveedores con permisos de acuerdo con la norma vigente para los frentes de trabajo. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
8.	Capítulo III “<i>Descripción del Proyecto</i>” Ítem 2.6.8.1 “<i>Manejo de residuos sólidos</i>” (Págs. 26 al 30) Ítem 2.6.9 “<i>Efluentes</i>” (Págs. 30 al 31) Ítem 2.6.10 “<i>Emisiones</i>” (Págs. 31 al 32) Ítem 3.6.11 “<i>Generación de ruidos y vibraciones</i>” (Págs. 32 al 35)	Generación de residuos sólidos, aguas residuales y/o efluentes, emisiones atmosféricas, ruidos y vibraciones De acuerdo con el numeral 5 del artículo 29 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes⁸¹, se debe determinar la cantidad de emisiones. a. Respecto a las generaciones de residuos sólidos y emisiones, el Titular en los ítems 2.6.8.1 “<i>Manejo de residuos sólidos</i>” (págs. 26 al 30), 2.6.9 “<i>Efluentes</i>” (págs. 30 al 31), 2.6.10 “<i>Emisiones</i>” (págs. 31 al 32) identificó las fuentes de generación; sin embargo, omitió estimarlas para la etapa de planificación, construcción, cierre constructivo y operación y mantenimiento. Asimismo, omitió precisar para la etapa de construcción si incluyó dentro de las fuentes de generación las actividades de voladuras. b. En el 3.6.11 “<i>Generación de ruidos y vibraciones</i>” (págs. 32 al 35) presentó las estimaciones para la etapa de construcción; sin embargo, omitió las estimaciones para la etapa de planificación, cierre constructivo y operación y mantenimiento. Asimismo, deberá verificar la congruencia de los equipos y maquinarias con los empleados para las estimaciones y señalar si incluyó en el análisis de las estimaciones las actividades de voladuras. La información sobre la generación de emisiones y residuos sólidos, facilitará la evaluación detallada de la información presentada por el Titular con respecto de sus impactos asociados y sus medidas de manejo.	Se requiere al Titular: a. Estimar los residuos sólidos, efluentes y emisiones atmosféricas para la etapa de planificación, construcción, cierre constructivo y operación y mantenimiento. Asimismo, incluir las voladuras en caso no las haya considerado para la etapa de construcción dentro de las fuentes de generación. b. Estimar los niveles de ruido y de vibraciones para la etapa de planificación, cierre constructivo, operación y mantenimiento. Asimismo, deberá verificar la congruencia de los equipos y maquinarias empleados para el Proyecto con las estimaciones proyectadas. Además, precisar si incluyó las actividades de voladuras dentro del análisis y estimaciones de los niveles de ruido y vibraciones para la etapa de construcción.	Mediante Documentación Complementaria DC-20, DC-24 y DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular. a. En el Cuadro 25 al 27 del ítem 2.6.8 “<i>Residuos sólidos</i>” (Pág. 44 al 47) del DC-20 estimó la generación de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos por cada etapa del Proyecto. Además, en el ítem 2.6.9 “<i>Efluentes</i>” (Pág. 53) del DC-20 estimó la generación de efluentes domésticos y precisó que se empleará baños portátiles; por otro lado, en relación con los efluentes industriales generados por el lavado de los equipos y maquinarias se realizará en lugares autorizados. Asimismo, en el ítem 2.6.10 “<i>Emisiones</i>” (Págs. 56 al 60) del DC-26 presentó las estimaciones de emisiones atmosféricas para la etapa de planificación, construcción, cierre constructivo y operación y mantenimiento; y señaló que es insignificante para la generación de las voladuras⁸² para la etapa de construcción dentro de las fuentes de generación. b. En las Tablas N° 33, s/n, 34 del ítem 2.6.11.1 “<i>Generación de ruido</i>” (Págs. 62 al 65) y 36, s/n, 37 del ítem 2.6.11.1 “<i>Generación de vibraciones</i>” (Págs. 65 al 67) del DC-26 presentó las estimaciones de niveles de ruido y de vibraciones para la etapa de construcción y cierre constructivo, asimismo, indicó que no se generará para la etapa de planificación debido a que la actividad es la instalación de un cartel. En la pág. 63 y 66 del DC-24 el Titular incluyó las actividades de voladuras dentro del análisis de las estimaciones de ruido y vibraciones para la etapa de construcción. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁸⁰ En el ítem 2.6.3.1 “volumen de agua” (Pág. 32) indicó un volumen de 100 m³; sin embargo, no indicó a que fuente y la unidad de tiempo

⁸¹ Aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC

⁸² Dicha afirmación lo sustentó en la estimación de emisiones en minería a cielo abierto realizada por la Universidad Nacional de Río Negro, donde se obtuvieron que los resultados de emisiones por voladura para la estimación de material particulado PM10 es de 5,00(g/s) lo cual no supera los LMP de Emisiones Gaseosas y de partículas en actividades o instalaciones de hidrocarburos nuevas (DECRETO SUPREMO N° 014-2010-MINAM01) donde se establece que según los LMP el límite máximo para PM10 es de 50mg/Nm3.
Fuente: Universidad Nacional de Río Negro, Ingeniería en Biotecnología e Ingeniería en Alimentos, Sede Alto Valle y Valle Medio. *Estimación de Emisiones en Minería a cielo abierto*. [ESTIMACIÓN DE EMISIONES EN MINERÍA A CIELO ABIERTO](https://www.unrn.edu.ar/ESTIMACION%20DE%20EMISIONES%20EN%20MINERIA%20A%20CIELO%20ABIERTO.pdf).pdf (unrn.edu.ar)



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
9.	Capítulo III “Descripción del Proyecto”	Interferencias En concordancia con el numeral 3 del artículo 74 ⁸³ del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, el Titular omitió identificar, inventariar, proponer acciones de coordinación y presentar los planos de las infraestructuras y/o servicios públicos (interferencias) que se encuentran dentro de las áreas que se intervendrán para el trazo proyectado. Cabe precisar, que la identificación de interferencias permitirá conocer la gestión que llevará a cabo el Titular con las autoridades involucradas.	Se requiere al Titular describir las gestiones realizadas y/o a realizar respecto a estas interferencias (coordinaciones con las autoridades responsables), acuerdos y medidas de manejo correspondientes e indicar que previo a la intervención, contarán con la autorización de la Autoridad Competente. Asimismo, identificar y representar mediante planos, las infraestructuras y/o servicios públicos (interferencias) que se encuentran dentro de las áreas que serán intervenidas para el trazo proyectado.	Mediante Documentación Complementaria DC-15 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular en el ítem 2.2 “ <i>Interferencias</i> ” (Pág. 74) indicó que no se identificó interferencias de acuerdo con la inspección de campo.	Absuelta
		Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.			
10.	Capítulo III “Descripción del Proyecto” ítem 2.1.8 “Tiempo de ejecución del Proyecto” (Pág. 7)	Cronograma del Proyecto En el ítem 2.1.8 “ <i>Tiempo de ejecución del Proyecto</i> ” (pág. 7) señaló los periodos para cada etapa del Proyecto; sin embargo; omitió precisar el plazo de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ítem 2.7 “ <i>Descripción de las actividades del Proyecto</i> ” (págs. 35 al 58) La información técnica presentada en la EVAP debe de ser clara y libre de inconsistencias. Asimismo, cabe señalar que el plazo de ejecución de las actividades propuestas del EVAP permitirá evaluar el periodo de tiempo de las actividades que pudieran generar impactos ambientales sobre el entorno ambiental, así como establecer el plazo de ejecución de la estrategia de manejo ambiental.	Se requiere al Titular presentar un cronograma en el cual se precise las actividades que se mencionan en el capítulo de Descripción del Proyecto y sus Anexos, los cuales deben ser congruentes con el ítem 2.7 ⁸⁴ .	Mediante Documentación Complementaria DC-18 del trámite T-CLS-00036-2022, en la Tabla s/n del ítem 2.1.7 “ <i>Tiempo de ejecución del Proyecto</i> ” (Pág. 11), el Titular presentó el cronograma de las actividades de construcción del Proyecto por etapas de planificación, operación y mantenimiento y cierre, los mismo que se detallan en el ítem 2.7.	Absuelta
		Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.			
11.	Capítulo III “Descripción del Proyecto” 2.1.5 “Monto estimado de la inversión” (Págs. 06 y 07)	Presupuesto del Proyecto En el ítem 2.1.5 “ <i>Monto estimado de la inversión</i> ” (págs. 06 y 07) el Titular indicó que se estima que el valor de la inversión asciende a S/ 10 064 529,83; sin embargo, de la verificación realizada al Banco de Proyectos de Invierte Pe se tiene un monto de S/ 4 646 483,00 ⁸⁵ .	Corregir y actualizar donde corresponda el monto de inversión del Proyecto, de modo que la información de la EVAP y la registrada en el Banco de Proyectos de Invierte Pe, sean concordantes.	Mediante Documentación Complementaria DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular en el ítem 2.1.4 “ <i>Monto estimado de inversión</i> ” (Pág. 09) indicó que el monto de inversión del Proyecto asciende a S/10 064 529,83; el cual fue consignada de la EVAP y será registrará en el Banco de Proyectos de Invierte Pe una vez obtenida la aprobación del expediente técnico, a fin de que sean congruentes.	Absuelta
		Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.			
12.	Capítulo 3 “Área de influencia del proyecto” En el ítem 3.1.1. “Área de Influencia Directa” (Pág. 2 al 05)	Área de Influencia- Medio Físico La delimitación del área de influencia directa e indirecta del Proyecto se desarrolla considerando criterios físicos, biológicos y sociales, siendo importante en la definición de las áreas de manifestación de los impactos ambientales (directos e indirectos) ⁸⁶ producto de la ejecución del Proyecto como parte de la evaluación del impacto ambiental. Al respecto, se identificó:	Se requiere que el Titular: a. Considerar como criterio de delimitación del AID, la zona de voladura, campamento, los accesos a las áreas auxiliares y los cuerpos de agua superficiales (ríos y quebradas); los cuales deberán estar debidamente	Mediante Documentación Complementaria DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular.	Absuelta
		a. En el ítem 3.1.1 “Criterios para la delimitación del área de influencia directa (AID)” (pág. 4), consideró entre los criterios de delimitación: i) las áreas de manifestación de vibraciones por las actividades de voladuras, ii) los espacios ocupados			

⁸³ Decreto Supremo N° 0004-2017-MTC. Aprueba Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte
Artículo 74.- Contenido mínimo del Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC)
El Plan de Compensación (PAC) deberá contener como mínimo lo siguiente:
(...)
3. Declaración Jurada del Titular del Proyecto que garantice la adecuada indemnización de los afectados, de acuerdo al Decreto Ley 1192 que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura”.

⁸⁴ Las actividades del cronograma de ejecución, deben coincidir mínimamente con las actividades de las etapas de planificación, construcción y cierre constructivo.

⁸⁵ Consulta realizada el 18.04.22 al portal <https://ofi5.mef.gob.pe/ssi/Ssi/Index?codigo=2251001&tipo=2> y <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/formato/verFichaSNIP/290787/0/0> correspondiente al Formato SNIP-03 “Ficha de registro – Banco de Proyectos”

⁸⁶ **Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM**
“3.1 Área de influencia directa e indirecta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		a. En el ítem 3.1.1. “Área de Influencia Directa” (pág. 2-3), el Titular presentó el Área de Influencia Directa la cual comprende un área total de 42,1105 Ha. con un perímetro de 16,9716km. Entre los criterios de delimitación incluyó, entre otros, las “Áreas de manifestación de impactos directos” para la cual determinó 20 metros a cada lado del eje de vía del Proyecto, y del polígono de los componentes auxiliares [canteras (02), DMEs (3), almacén (02), patio de máquinas (02) y fuentes de agua (02)]; sin embargo, dicha delimitación no estaría abarcando las “áreas de manifestaciones de vibraciones por las actividades de voladuras del proyecto” habiéndose identificado como uno de los puntos de voladura⁸⁷ a 31,55 m de la vivienda más cercana. Asimismo, no ha considerado en la descripción la zona de campamento, conforme lo señalado en la descripción del Proyecto, la cantera 1⁸⁸ así como los accesos a las áreas auxiliares y los accesos a los cuerpos de agua superficiales (ríos⁸⁹, quebradas⁹⁰) que cruzan el trazo de la vía. Al respecto, los criterios empleados para la estimación del AID deben proyectar el área geográfica en la que se manifestarán todos los impactos directos; motivo por el cual el Titular deberá verificar y sustentar el alcance de los criterios empleados para la estimación del AID. b. Asimismo, presentó el mapa temático de delimitación del Área de Influencia Directa e Indirecta (PA-02); sin embargo, debido a que la delimitación del AID no contiene los principales criterios descritos en el sustento a), su representación gráfica no es exacta.	sustentados para la estimación del área de influencia directa (AID). De ser necesario, reformular las dimensiones del área. b. El Titular deberá actualizar el Mapa del Área de Influencia (Plano PA-02), el cual deberá reflejar la delimitación del AID y el AII (de corresponder) producto de la inclusión de los criterios señalados en el sustento de la observación a).	por las instalaciones auxiliares: canteras (1), DMEs (4), almacén (2), campamento (1), patio de máquinas (2), fuentes de agua (2) y los accesos que serán utilizados durante las etapas del proyecto por el Proyecto y top soil (1), iii) los recursos hídricos afectados por las actividades de construcción de obras de arte y fuentes de agua a ser usados (02 quebradas). Por lo tanto, reformuló las dimensiones del AID el cual abarca una extensión de 39,45 ha. b. Actualizó el Mapa del Área de Influencia Directa y Indirecta Ambiental (Mapa N° 3) (pág. 25), el cual consideró la delimitación del AID y el AII producto de la inclusión de los criterios señalados en la subsanación de la observación a). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
13.	Capítulo 3 “Área de influencia del proyecto” En el ítem 3.1.1. “Criterios para la delimitación del área de influencia directa (AID)” (Págs. 4 al 21)	Errores y/o incongruencias en la determinación de áreas a ser afectadas El área de influencia directa corresponde al área donde se emplaza el proyecto, conformado por la suma de las áreas que serán ocupadas por los componentes principales y auxiliares del proyecto y que afectan negativamente <i>in situ</i> o en su entono a los componentes ambientes... por algún impacto directo y significativo⁹¹. De la revisión del ítem 3.1.1 “Criterios para la delimitación del área de influencia directa (AID)”, sub ítem 3.1.1.4 “Áreas afectadas por el cambio de uso de suelo” (pág. 17) el Titular precisó que, el área total de desbroce corresponde a 11 385,2 m², señalando los componentes del Proyecto que requerirán el desbroce (camino vecinal, tres (03) DMEs, dos (02) Patios de máquinas y dos (02) almacenes). Sin embargo, la suma de las superficies de los componentes precitados que serán sujetas a desbroce corresponde a 58 845,2 m², lo cual no concuerda a lo proyectado;	Se requiere al Titular corregir la incongruencia de la información presentada en el ítem 4 “Áreas afectadas por el cambio de uso de suelo”; de forma tal, que la suma de las superficies sujetas a desbroce por cada componente, sea consistente con la superficie total a desbrozar por la implementación del Proyecto. Además, deberá señalar, si las dos (02) canteras serán sujetas a desbroce; de corresponder, deberán ser incluidas en el ítem precitado, señalado la superficie a desbrozar.	De acuerdo a la Documentación Complementaria presentada con DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022 se verificó que, Titular corrigió el ítem 3.1.1.4 “Áreas afectadas por el cambio de uso de suelo” (pág.12) de forma tal, que la suma de las superficies sujetas a desbroce es correcta. Además, señaló que, una (01) cantera será sujeta a desbroce, la cual fue incorporada en el ítem precitado. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta.

Un Área de Influencia Directa (AID), (...). El AID está conformado por las áreas geográficas proyectadas de las cuencas atmosféricas afectadas por emisiones, ruido y vibraciones, uso de hábitat y afectación a especies, estimadas según los modelos de predicción, y por las áreas geográficas donde se manifiestan los impactos sobre los componentes ambientales de agua superficial y subterránea, conformadas por su(s) respectiva(s) microcuenca(s) hidrográfica(s) afectada(s), por las actividades del Proyecto. Asimismo, comprenderá a la(s) cuenca(s) visual(es) correspondientes (...)

Un Área de Influencia Indirecta (AII), vinculada al área donde se manifiestan impactos indirectos de segundo o tercer orden respecto a las actividades del Proyecto (...). Asimismo, esta área circunscribe al AID”.

⁸⁷ El Titular señaló como uno de los criterios de delimitación del AID del Proyecto “Las áreas de manifestaciones de vibraciones por las actividades de voladuras del proyecto”, pág.17 y 18, donde señalo la existencia de viviendas cercanas a las zonas donde se llevará a cabo las actividades de voladuras, por ello consideró este criterio para la determinación del área de influencia directa teniendo en cuenta la distancia a centros poblados. Asimismo, presento en el cuadro s/n los tramos donde se desarrollará las voladuras, donde identifiqué en el punto de voladura 22 a 31,55 m viviendas más cercanas.

⁸⁸ Presentó en Anexo 4 el “Mapa de Áreas Auxiliares” – Canteras (Mapa AA-1) (pág. 13), donde representó la ubicación de la Cantera N° 1 y Cantera N°2.

⁸⁹ El Proyecto atraviesa el Río Carhuacaia

⁹⁰ Según la hidrología local descrita en el ítem 4.1.8.1, señaló que en el área de influencia directa del proyecto se identificó las siguiente microcuencas: Microcuenca 0+745.00, 2+213, 4+228, 5+365, 05+435.0, 6+106, 6+198, 6+294, 6+476, 6+380, 7+064, 7+098, 7+390, de caudal constante con caudal variable; Quebrada en la Progresiva 05+435, donde se proyecta la construcción un puente; Quebradas intermitentes (solo hay presencia de agua en temporadas intensa precipitación); cursos de agua con caudales medianamente consecutivas durante todo el año, aumentando significativamente en tiempos de lluvias, al que se denomina según el Estudio Hidrológico Micro cuencas.

⁹¹ MINAM (2019). “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental”, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 0455-2018-MINAM,



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		además, no precisó si las dos (02) canteras estarían sujetas a desbroce. La determinación de las áreas sujetas a desbroce debe ser sólida y libre de incongruencias, lo que garantiza poder identificar la extensión de los impactos ambientales.			
14.	Capítulo 4 “Aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico” En el ítem 4.2. “Línea base biológica” (Págs. 37 al 56)	Deficiencias y omisiones en la caracterización del medio biológico Los Instrumentos de Gestión Ambiental presentados al Senace deben ser claros, correctos, completos y libre de inconsistencias ⁹² , asimismo, debe considerarse lo establecido en la Ley del SEIA y su reglamento y demás normas vigentes sobre la materia, así como los instrumentos y <u>guías orientadoras aprobadas por la Autoridad Ambiental Competente</u> y otras autoridades nacionales, en lo que resulte. De la revisión del ítem 4.2. “Línea base biológica” se tiene: a. En el ítem 4.2.2 “Formaciones vegetales” (pág. 38) el Titular señaló que el Proyecto se ubica sobre la cobertura de “Pajonal andino” y “Matorral arbustivo”, señalando que el pajonal, está conformado por tres subunidades como son: pajonal, césped y tolar. Al respecto, no se precisa, en que si estas subunidades se encuentran en el área de influencia ambiental del Proyecto directa o indirecta, además no se representó las subunidades precisas en el Anexo 4 “Mapas temáticos” (págs. 1al 27); por lo que de corresponder deberá presentar mayor detalle. b. En el ítem 4.2.3 “Ecosistemas” (pág. 39) el Titular señaló que el Proyecto se ubica sobre los ecosistemas de “Pajonal de puna húmeda” con un porcentaje de extensión del 91.19% y “Matorral andino” con un porcentaje de extensión de 8.81%. Sin embargo: no consignó, cuál es la extensión (m ² o hectáreas) de forma disgregada del área de influencia ambiental directa e indirecta; y qué componentes del Proyecto (principal y auxiliares) se ubicarían sobre estos ecosistemas; en ese sentido, corresponde aclarar y complementar la información presentada. c. En el ítem 4.2.4 “Flora y fauna terrestre” (págs. 40 al 52) el Titular, señaló que para la caracterización de la flora y fauna (aves, mamíferos, anfibios y reptiles) utilizó como fuente secundaria el “Estudio de Impacto Ambiental Detallado (E IA-d) del Proyecto Enlace 500 kV Nueva Yanango – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas”. No obstante, no señaló la resolución que aprobó la precitada fuente secundaria, por lo que, teniendo en cuenta que la EVAP presentada es de carácter técnico-legal, deberá complementar la información presentada. d. En el ítem 4.2.4 “Flora y fauna terrestre” (págs. 40 al 52) el Titular listó las especies de flora y fauna silvestre registradas para el área de influencia del proyecto, correspondientes a la cobertura vegetal de matorral y pajonal andino. Sin embargo, no acotó qué estaciones de evaluación utilizó para la caracterización, teniendo en cuenta que, la precitada fuente secundaria cruza varias regiones bioclimáticas; por lo que, es necesaria su acotación, a fin de determinar, que	Se requiere al Titular aclarar, complementar, corregir y/o incorporar la información presentada en el ítem “Línea base biológica”. Esto implica: a. Precisar en el ítem “Formaciones vegetales”, si las subunidades de vegetación como son: pajonal, césped y tolar, se encuentran en el área de influencia directa o indirecta; de corresponder deberá: - Describir las precitadas subunidades de vegetación, precisando los componentes del proyecto (principal y áreas auxiliares) que se corresponden a cada subunidad de vegetación y su extensión (m ² o hectáreas). - Dentro del Anexo 4, representar las subunidades de vegetación precitadas, mediante un mapa temático dentro del cual, deberá incluir la capa de los componentes del Proyecto y el área de influencia (AID, AI) a escala adecuada. b. En el ítem “Ecosistemas” deberá hacer la distinción de la extensión (m ² o hectáreas) que corresponde a cada área de influencia (AID; AI), precisando por tipo de ecosistema la superficie de los componentes del proyecto (principal y áreas auxiliares). c. Señalar en el ítem “Flora y fauna terrestre” la resolución de aprobación del estudio precitado en el sustento, sobre el cual realizó la caracterización biológica. d. Señalar en el ítem “Flora y fauna terrestre” las estaciones de muestreo utilizadas para la caracterización de la flora y fauna silvestre (aves, mamíferos, anfibios y reptiles); para lo cual deberá complementar la información presentando: - Las coordenadas geográficas (UTM WGS 84) de las estaciones de muestreo utilizadas. - Justificar mediante un cuadro comparativo si las estaciones utilizadas cumplen con los criterios señalados en el sustento. - Representar las estaciones de muestreo utilizadas, mediante un mapa temático, el cual deberá ser adjuntado en el Anexo 4. Cabe señalar que, según corresponda podrá sustituir la información presentada en la caracterización biológica con información secundaria complementaria o suplementaria, siempre que esta represente condiciones o criterios señalados en el sustento. Asimismo, 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” ⁹⁷ .	De acuerdo a la Documentación Complementaria presentada con DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022, en el ítem 4.2 “Línea base biológica” se verificó que: a. En el literal A “Cobertura vegetal o unidades de vegetación” (págs. 91 al 99), el Titular precisó que, las subunidades de vegetación: pajonal, césped de puna y tolar se encuentran en el área de influencia directa e indirecta; asimismo; (i) describió las precitadas sub unidades de vegetación, precisando los componentes del proyecto que se corresponden a cada subunidad de vegetación y su extensión (hectáreas); (ii) presentó el mapa de unidades de vegetación (lámina 02), en la cual se incluyó la capa de los componentes del Proyecto y el área de influencia (AID, AI) y en escala adecuada. b. En el ítem 4.2.3 “Ecosistemas” (pág. 83 al 90) el Titular realizó la distinción de la extensión (hectáreas) del área de influencia directa e indirecta, precisando la superficie (Hectáreas) de los componentes del proyecto por tipo de ecosistema identificado. c. En el ítem 4.2.4 “Flora y fauna terrestre” (pág. 100) el Titular precisó las resoluciones que aprueban las fuentes secundarias utilizadas para la caracterización del medio biológico. d. En el ítem 4.2.4 “Flora y fauna terrestre” (pág. 100) el Titular señaló las estaciones de muestreo utilizadas para la caracterización de la flora y fauna silvestre; asimismo, complementó la información de acuerdo a lo solicitado en la observación. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta.

⁹² Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 Ley de Procedimiento Administrativo General; aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, exige, entre otros, veracidad en la información presentada por el administrado (Art. 1.7 y 1.11 Principio de verdad material).
⁹⁷ 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”.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		estos cumplan con los criterios de validez ⁹³ , aplicabilidad al Área de Influencia ⁹⁴ , representatividad ⁹⁵ y tener similitud con la composición y estructura biológica del área del Proyecto ⁹⁶ .			
15.	Capítulo 4 “Aspectos del medo físico, biológico, social, cultural y económico” En el ítem 4.2.4. “Flora y fauna terrestre” (Págs. 40 al 53)	Deficiencia en la determinación de especies de interés para la conservación Los Instrumentos de Gestión Ambiental presentados al Senace deben ser correctos, incluyendo la información completa correspondiente al marco legal vinculado a la conservación de especies de fauna. Respecto a las especies de flora silvestre, de acuerdo al D.S. N° 043-2006-AG la especie <i>Polylepis cf. incana</i> se encuentra en peligro crítico (CR); puesto que, potencialmente podría resultar ser “ <i>Plylepis incana</i> ”; así también respecto a las especies IUCN (2021) ⁹⁸ la precitada especie se encuentran en situación Vulnerable (VU). De igual forma, respecto a las especies de fauna silvestre, de acuerdo al D.S. N° 004-2014-MINAGRI la especie <i>Hippocamelus antisensis</i> se encuentra en situación vulnerable (VU) y <i>Puma concolor</i> en situación casi amenazado (NT); así también respecto a las especies CITES (2021) ⁹⁹ las especies precitadas se encuentran en el apéndice I y II respectivamente; asimismo, respecto a las especies de la IUCN (2021) <i>Hippocamelus antisensis</i> se encuentra en situación vulnerable (VU). Sin embargo, en la Tabla “Lista de especies de plantas registradas para el área de influencia del proyecto” (págs. 41 al 45), Tabla “Lista de especies de aves para el área de influencia del proyecto” (pág. 47) y Tabla “Lista de especies de mamíferos para el área de influencia del proyecto” (pág. 49) el Titular no incluyó a las especies precitadas, las cuales fueron reportadas en la caracterización biológica. Por lo que, corresponde revisar, corregir y completar la información presentada, esto permitirá conocer la real sensibilidad del ecosistema respecto a sus especies sobre el cual se emplazará el Proyecto.	Se requiere al Titular incluir en la información presentada en el ítem ““Flora y fauna terrestre”, a las especies de flora y fauna silvestre amenazadas, según el criterio de protección señalado en el sustento.	De acuerdo a la Documentación Complementaria presentada con DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022 se verificó que, en el ítem 4.2.3 “Flora y fauna terrestre” (págs. 100 al 131) el Titular incluyó a las especies de flora y fauna silvestre amenazadas, según el criterio de protección señalado en el sustento. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta.
16.	Capítulo 4 “Aspectos del medo físico, biológico, social, cultural y económico” En el ítem 4.2.3. “Ecosistemas” (Pág. 39)	Omisión de zonas potencial de ecosistemas frágiles-Bofedal La conservación de los ecosistemas se orienta a conservar los ciclos y procesos ecológicos, a prevenir procesos de su fragmentación por actividades antrópicas y a dictar medidas de recuperación y rehabilitación, dando prioridad a ecosistemas especiales o frágiles. ¹⁰⁰ En ese sentido de la revisión del ítem 4.2.3 “Ecosistemas” (pág. 39) el Titular precisó la presencia de “Pajonal de puna húmeda”; asimismo, en el ítem 4.1.8.1 “Hidrología local” (pág. 30) señaló que, en el área de influencia directa del proyecto se identificaron microcuencas con caudal	Se requiere al Titular complementar la información en el ítem “Ecosistemas” ante la potencial presencia de ecosistemas frágiles tipo “Bofedales”; por lo cual, mediante imágenes de alta resolución (fotografías georreferenciadas ¹⁰²) corrobore o no la presencia de bofedales en las zonas referenciadas (ver nota al pie) de corresponder deberá: - Presentar la caracterización de los bofedales (flora y fauna silvestre, incluyendo sus especies sensibles).	De acuerdo a la Documentación Complementaria presentada con DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022 se verificó que, en la matriz de respuesta a las observaciones el Titular precisó que, “En nuestro proyecto no tenemos el ecosistema frágil tipo (bofedales)” sustentando que, “La fisonomía de la vegetación corresponde a herbazales de 0.1 a 0.8 metros. Este tipo de ecosistema es considerado un pajonal” asimismo, realizó la comparación entre la lista de especies representativas del ecosistema bofedal con el pajonal de puna húmeda, determinando que, de las 80 especies	Absuelta.

⁹³ 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).

⁹⁴ 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).

⁹⁵ 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.

⁹⁶ La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (tipo de biotopo, forma de vida o habito de crecimiento, formación vegetal, etc).

⁹⁸ Lista roja de especies amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza – IUCN (2021).

⁹⁹ Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES (2021).

¹⁰⁰ Ley General del Ambiente Ley N°28611, Artículo 98.- De la conservación de ecosistemas

¹⁰² Por ejemplo, puede descargar “App” de cámaras con GPS como SurveyCam.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		constante en varios tramos del camino vecinal proyectado. Al respecto se tiene que, dichas condiciones representan características de ecosistemas tipo “Bofedal”; por lo que, se realizó un análisis de imágenes satelitales sentinel 2A de las zonas del Proyecto ¹⁰¹ , a 20 metros de resolución (fechada 2021), en la cual se pudo observar un mayor porcentaje de cobertura húmeda de la vegetación, visualizándose un contraste de suelo y agua; asimismo, se comparó con las cobertura de bofedales del mapa nacional de cobertura vegetal (Minam, 2015) de zonas análogas con la zonas señaladas en nota al pie, concluyendo que podrían estar cubierta de bofedales. Por lo tanto, corresponde confirmar y/o corroborar, mediante imágenes de mayor precisión (fotos georreferenciadas) si las zonas ubicadas en la referencia, son bofedales y de corresponder complementar la información presentada.	- Presentar su georreferenciación (coordenadas UTM WGS 84), acotando la estimación del área de bofedales (m² o hectáreas) y representarlo mediante un mapa temáticos (incluyendo los componentes del proyecto y el área de influencia). - Señalar las fuentes de agua que alimentar a los bofedales. - Acotar el tramo de la vía que se superpone. - Analizar los servicios ecosistémicos¹⁰³ que se deriven de este ecosistema frágiles; señalando a las especies benéficas de dichos servicios. Cabe señalar que, según corresponda podrá complementar la información presentada en la caracterización de bofedales con información secundaria complementaria o suplementaria, siempre que esta represente condiciones de validez, aplicabilidad al Área de Influencia, representatividad y tener similitud con la composición y estructura biológica del área del Proyecto. Asimismo, 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”.	que representa a un bofedal solo 5 especies se reportaron en la visita ocular al área del Proyecto, además realizó un análisis interpretativo de bofedales del inventario nacional con los puntos observados en el sustento de la observación bajo imágenes satelitales y fotográficas in situ, concluyendo que, las áreas del Proyecto no configuran bofedales; en esa línea, al no tener presente el ecosistema de bofedal no corresponde realizar su caracterización.	
17.	Capítulo 4 “Aspectos del medo físico, biológico, social, cultural y económico” En el ítem 4.2.5. “Ecosistemas acuático” (Págs. 53 al 56)	Omisión en la estación(es) utilizada(s) para la caracterización de las comunidades acuáticas Las características de la información de línea base ¹⁰⁴ debe considerar lo establecido en la Ley del SEIA y su Reglamento y demás normas vigentes sobre la materia, así como los instrumentos y <u>guías orientadoras aprobadas por la Autoridad Ambiental Competente</u> y otras autoridades nacionales, en lo que resulte aplicable. En el ítem 4.2.5 “Ecosistema acuático” (pág. 53) el Titular señaló que utilizó como información secundaria la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de exploración minera “Huiñac Punta” aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2020-MINEM/DGAAM. Al respecto se tiene que, se omitió señalar la ubicación(es) georreferenciada(s) de la fuente primigenia contenida en la precitada fuente secundaria; por lo que, con el fin de validar la representatividad de la fuente utilizada, se requiere presentar dicha información.	Se requiere al Titular complementar la información presentada en el ítem “Ecosistema acuático”; para lo cual deberá: (1) Presentar la ubicación georreferencia (WGS 84) de las estaciones provenientes de la fuente primigenia de la fuente secundaria consultada; y (2) representarlas mediante un mapa temático, el cual deberá ser adjuntado en el Anexo 4. Cabe señalar que, según corresponda podrá sustituir la información presentada en la caracterización de las comunidades acuáticas con información secundaria complementaria o suplementaria, siempre que esta represente condiciones o criterios señalados en el sustento de la Observación N° 14, literal d. Asimismo, 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” ¹⁰⁵ .	De acuerdo a la Documentación Complementaria presentada con DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022 se verificó que, en el ítem 4.2.5 “Ecosistema acuático” (págs. 132 al 139) el Titular complementó la información tales como: (i) la ubicación georreferenciada de las estaciones utilizadas y (ii) fueron representadas en un mapa temático (lámina 05).	Absuelta
18.	Capítulo 4 “Aspectos del medo físico, biológico, social, cultural y económico” En el ítem 4.1.1 “Clima y Meteorología” Literal a “Clima” Literal b “Meteorología” (Págs. 6 al 12)	Clima y Meteorología La Línea Base se define como el estado actual del área de actuación ¹⁰⁶ . En tal sentido, se verifica que el Titular presentó lo siguiente: a. En el literal a “Clima” (folios 0091 al 0092), el Titular presentó en el Cuadro N° 28 la zona climática sobre la cual se encuentra el área de estudio, la cual corresponde a la siguiente: A(r)B’1H3, siendo una zona de clima semi cálido, muy lluvioso, con precipitaciones abundantes en todas las estaciones del año, y humedad relativa calificada como muy húmeda. Sin embargo, no presentó el mapa Climático donde se visualice el tipo de clima identificado en el área de influencia del Proyecto. b. En el ítem 4.1.1 “Clima y Meteorología” presentó la caracterización de las condiciones meteorológicas en el área de influencia del Proyecto (temperatura, precipitación,	Se requiere al Titular, a. Presentar el mapa Climático donde se visualice el tipo de clima identificado en el área de influencia del Proyecto. b. Respecto a la data meteorológica: i. Verificar e indicar la distancia de la estación meteorológica “Huánuco” respecto al área de estudio. Asimismo, y en caso corresponda, justificar la representatividad de la estación meteorológica seleccionada a través del análisis de similitud en los aspectos como la altitud, y características físicas-biológicas, tomando como referencia lo descrito en el ítem 1.1 de la “Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA” aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.	Mediante Documentación Complementaria DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular. a. Presentó en Anexos el Mapa de Clasificación Climática (Lámina 18), donde representó el tipo de clima del Área de Influencia del Proyecto: (B(i)D’H3) ¹⁰⁹ correspondiente a la zona de clima semifrígido, lluvioso, con deficiencia de lluvia en invierno con humedad relativa calificada como húmeda. b. Respecto a meteorología: i. El Titular consideró el análisis de datos de la Estación Meteorológica (E.M.) “Jacas Chico” y señaló que la distancia de la EM respecto al área del Proyecto es de 25,89 km, encontrándose fuera del área de influencia del Proyecto; por lo que justificó la representatividad de la información meteorológica en cuanto a la similitud en	Absuelta

¹⁰¹ Trazo del camino vecinal ubicado en 351000 m E / 8886381 m N; y 350162 m E / 8884423m N

¹⁰³ Los servicios eco sistémicos son aquellos beneficios económicos, sociales y ambientales, directos e indirectos, que las personas obtienen del buen funcionamiento de los ecosistemas. Algunos ejemplos de servicios ecosistémicos son: regulación hídrica en cuencas, el mantenimiento de la biodiversidad, la captura y almacenamiento de carbono, la belleza paisajística, la provisión de recursos genéticos, etc.

¹⁰⁴ Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Artículo 28.- línea base

¹⁰⁵ 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”.

¹⁰⁶ Anexo 1 “Definiciones” del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental SEIA; Ley N° 27446, y su Reglamento aprobado Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

¹⁰⁹ El Titular identificó el tipo de clima de acuerdo al sistema de clasificación climática de Thornthwaite



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		humedad relativa, velocidad y dirección del viento), para lo cual señaló que utilizó la data meteorológica de la Estación Meteorológica de “Huánuco” del Servicio Nacional de Meteorología Hidrología (SENAMHI) correspondiente al periodo 2017-2019 por ser la más cercana. Sin embargo: i. Omitió señalar la distancia de ubicación de la EM Huánuco respecto a la ubicación del Proyecto, así como justificar la representatividad de los datos obtenidos de dicha estación; la cual, corresponde sea realizada en función a la similitud en sus características físicas y biológicas (altitud, clima, unidades de vegetación, entre otros)¹⁰⁷. ii. Respecto a los parámetros de “Temperatura”, “Humedad relativa”, velocidad y dirección del viento, presentó valores del monitoreo registrado el 07 y 08 de diciembre de 2021 en un periodo de 24 horas. Sin embargo, no presentó los datos registrados del monitoreo ejecutado que permitan dar validez al análisis realizado. Asimismo, no presentó los datos registrados de la estación EM “Huánuco” correspondiente al periodo 2017-2019 conforme fue señalado en el ítem 4.1.1 “Clima y Meteorología”. Cabe señalar que se verificó en el portal web del SENAMHI, que la referida E.M. “Huánuco” cuenta con datos actualizados hasta el año 2021¹⁰⁸; por lo que la data registrada hasta ese periodo también deberá ser citada en el análisis. iii. Respecto a la precipitación, presentó en la tabla 4,3 el registro mensual del periodo 2000 – 2021. Sin embargo, no adjuntó la data oficial de los registros de la EM “Huánuco” del SENAMHI, por lo que no es posible corroborar la información presentada.	ii. Presentar los datos registrados de los parámetros de “Temperatura”, “Humedad Relativa”, dirección y velocidad del viento, del monitoreo ejecutado el 07 y 08 de diciembre de 2021. Asimismo, presentar los datos registrados de la data meteorológica de la E.M. “Huánuco” del periodo 2017-2019, y considerar data actualizada hasta el 2021 conforme los señalado en el sustento. Cabe precisar que, los datos deben corresponder a series anuales lo más larga disponible, además, deben incluir el período más reciente disponible. iii. Respecto a la precipitación, adjuntar la data oficial de los registros de la EM “Huánuco” del SENAMHI, considerar data actualizada hasta el 2021 y presentar los valores promedio mensual, anual, y valores pico mensuales, de acuerdo con las características del Proyecto.	la altitud, fisiografía, cobertura vegetal, de la EM Jacas Chico respecto al área del Proyecto, y señalando además que se ubica en la misma unidad hidrográfica Alto Huallaga en la que se encuentra el Proyecto. ii. Presentó en el ítem 4.1.1.2. los datos registrados de los parámetros de “Temperatura”, “Humedad Relativa”, dirección y velocidad del viento, del monitoreo ejecutado el 07 y 08 de diciembre de 2021 (págs. 25 al 30). Asimismo, respecto a los datos registrados de la data meteorológica de la E.M. “Jaccas Chico” presentó en el ítem 4.1.1.2 “Datos de la estación Jacas Chico” los datos registrados de precipitación (promedio mensual, anual y valores pico), temperatura (promedio mensual, máximos y mínimos), humedad relativa (promedio mensual) del periodo 2017- 2021. (págs. 21 al 323). iii. Respecto a la precipitación, presentó los datos registrados de precipitación (valores promedio mensual, anual, y valores pico mensuales) de la EM “Huánuco” del SENAMHI obtenidos de la plataforma del SENAMHI 2022, considerando data actualizada hasta el 2021. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
19.	Capítulo 4 “Aspectos del medo físico, biológico, social, cultural y económico” En el ítem 4.1.1 “Calidad de aire, ruido y vibraciones” (Págs. 11 al 20)	Calidad del aire y ruido La Línea Base se define como el estado actual del área de actuación¹¹⁰. En tal sentido, se verifica que el Titular presentó lo siguiente: En el ítem 4.1.1 “Calidad de aire, ruido y vibraciones” presentó la caracterización los resultados del monitoreo de la calidad del aire, ruido ambiental y calidad de agua de la zona del Proyecto. Al respecto, a. Se verifica que, en calidad de aire, presentó la ubicación de las estaciones de muestreo, parámetros¹¹¹ (Tabla N° 4.9), y los resultados de los dos (02) puntos de muestreo seleccionados (tablas 4.10). Sin embargo, no presentó los criterios utilizados para la determinación de los parámetros, número de puntos (CA-01, CA-02) y áreas de muestreo seleccionadas¹¹², utilizando como referencia el Protocolo de	Se requiere al Titular: a. En calidad de aire, presentar los criterios utilizados para la determinación de los parámetros, número de puntos (CA-01, CA-02) y áreas de muestreo seleccionadas. Tomar como referencia el Protocolo de Monitoreo de Calidad Ambiental del Aire Vigente y aplicable, entre los cuales deberá aplicar las disposiciones señaladas en el literal C2. “Número y localización de estaciones para una red de monitoreo de calidad de aire”, C3.” Determinación de los parámetros de calidad de aire a monitorear” y C4. “Determinación de la frecuencia y periodos de monitoreo” (Tabla 4. Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios -por estación de monitoreo en cada campaña). b. En ruido ambiental, presentar la ubicación, parámetros y los resultados de los cinco (05) puntos de muestreo seleccionados medidos en horario diurno	Mediante Documentación Complementaria DC-15 y DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular. a. Presentó en el ítem 4.1.2.1 “Calidad de aire” (págs. 30 al 38) los criterios de selección de los parámetros (PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂, CO) presentados en la Tabla N° 16 teniendo como fuente las actividades a ser ejecutadas; los criterios de selección de los puntos (CA-01, CA-02) y áreas de muestreo (tales como: barlovento y sotavento, receptores sensibles, flujo vehicular y peatonal, entre otros), tomando como referencia lo establecido en el Protocolo de Monitoreo de Calidad Ambiental del Aire. b. Presentó en el ítem 4.1.2.4 “Ruido ambiental” la ubicación de los puntos de muestreo (Tabla N° 17), parámetros y los resultados de los dos (02) puntos de muestreo medidos en	Absuelta

¹⁰⁷ Anexo 01 de la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobada mediante Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM de fecha 31 de diciembre de 2018.

1.1.1 Clima y Meteorología

1.1.2.1.1 Selección de las estaciones meteorológicas (o climatológicas)

Estas estaciones deben estar situadas dentro del área de estudio o en áreas en lo posible de la misma altitud, y con similitudes en sus características físico-biológicas (paisajísticas), condición que las hace representativas.

¹⁰⁸ Portal web del SENAMHI de libre acceso mediante el enlace <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=huancavelica&p=estaciones>

¹¹⁰ Anexo 1 “Definiciones” del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental SEIA; Ley N° 27446, y su Reglamento aprobado Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

¹¹¹ El Titular muestreo los siguientes parámetros: PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂ y CO.

¹¹² El Titular presentó como descripción de los puntos: Inicio del tramo km 00+00 c.p de Llincag y Fin del tramo 07+910 c.p de Bolognesi



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Monitoreo de Calidad Ambiental del Aire Vigente y aplicable, entre los cuales deberá aplicar las disposiciones señaladas en el literal C2. “Número y localización de estaciones para una red de monitoreo de calidad de aire”, literal C3.” <i>Determinación de los parámetros de calidad de aire a monitorear</i>” y literal C4. “<i>Determinación de la frecuencia y periodos de monitoreo</i>” (Tabla 4. Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios por estación de monitoreo en cada campaña). b. En ruido ambiental, presentó la ubicación, parámetros y los resultados de los dos (02) puntos de muestreo seleccionados (tablas N° 4.14 y N° 4.15) medidos en horario diurno y nocturno; sin embargo, no presentó los criterios establecidos para la determinación del número de puntos y áreas de muestreo seleccionadas para toda la zona de emplazamiento del Proyecto considerando los componentes o infraestructura que puedan ser generadores de afectaciones al ambiente como las actividades a realizar, durante las diferentes etapas del Proyecto, vías de acceso, centros poblados, entre otros; asimismo, no justificó el tipo de zonificación seleccionada “zona residencial”. c. En calidad de agua, presentó la ubicación, parámetros y los resultados de los dos (02) puntos de muestreo (Tablas N° 4.19); sin embargo, no presentó los criterios establecidos para determinar el número y ubicación de las estaciones, y parámetros seleccionados según ECA agua.	y nocturno; asimismo, presentar los criterios establecidos para determinar el número de puntos y áreas de muestreo seleccionadas para toda la zona de emplazamiento del Proyecto considerando los componentes o infraestructura que puedan ser generadores de afectaciones al ambiente como las actividades a realizar, durante las diferentes etapas del Proyecto, vías de acceso, centros poblados, entre otros; asimismo, justificar el tipo de zonificación seleccionada “zona residencial”. c. En calidad de agua, presentar los criterios establecidos para determinar el número y ubicación de las estaciones y parámetros seleccionados según ECA agua. En caso de presentar excedencias, deberá de sustentarlas.	horario diurno y nocturno (Tablas N° 20 y 21); asimismo, presentó los criterios establecidos para determinar el número de puntos (RA-01, RA-02) y áreas de muestreo seleccionadas para toda la zona de emplazamiento del Proyecto(DC-15; págs. 24 al 30); asimismo, justificó el tipo de zonificación seleccionada “zona residencial” (DC-26; pág. 46). c. Presentó en el ítem 4.2.3 “Calidad de agua” (DC-15; págs. 30 al 38), los criterios establecidos para determinar el número (02) y ubicación de las estaciones de muestreo (AG-01, AG-02) y parámetros seleccionados tomando como referencia lo establecido en el “Protocolo nacional para el monitoreo de la Calidad de los recursos hídricos superficiales” y “Estándares de Calidad Ambiental para Agua”. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
20.	Capítulo 4 “Aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico” En el ítem 4.1.5. “Geología” (Págs. 24 al 27)	Geología y rasgos estructurales El uso de información secundaria debe ser histórica, sustentada, actualizada, confiable y verificable, emitida por entidades públicas o privadas, para una correcta caracterización ambiental de los componentes ambientales (línea base ambiental), siendo importante para una identificación del estado actual de dichos componentes que permita identificar y evaluar los impactos ambientales producto de la ejecución del Proyecto. Al respecto, en el ítem 4.1.5. “Geología”, el Titular describió la Geología a nivel Regional y la Geología estructural; sin embargo, se identificó lo siguiente: a. Omitió precisar la fuente de información consultada (nombre completo del estudio, autor, año, etc.); mediante la cual caracterizó la geología del Proyecto. b. Omitió describir la unidad geológica sobre la cual se emplaza el AI del Proyecto (Grupo Ambo: Cm-a)¹¹³. c. Señaló que “Según el Informe de Evaluación de Riesgo y Vulnerabilidad del Proyecto “CREACIÓN DEL CAMINO LLINCAG-ATAGO-CARACOSMA-VECINAL	Se requiere al Titular: a. Señalar la fuente bibliográfica de la cual extrae la información consignada, para lo cual deberá considerar lo establecido en la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”. b. Describir la unidad geológica sobre la cual se emplaza el AI del Proyecto (Grupo Ambo: Cm-a) c. Señalar correctamente la fuente de información secundaria¹¹⁵ utilizada para la identificación de rasgos estructurales.	Mediante documentación complementaria DC-15 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular. a. En el ítem 4.2.5 “Geología” (pág. 41 al 45) señaló la fuente bibliográfica¹¹⁶ de la cual extrae la información consignada, para lo cual referencio según lo establecido en la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”. b. Describió en el ítem 4.2.5. “Geología”, la unidad geológica sobre la cual se emplaza el AI del Proyecto perteneciente al Grupo Ambo (Cm-a) (pág. 44). c. Señaló en el ítem 4.1.1.6 “Geología estructural” (pág. 45) la fuente de información secundaria¹¹⁷ utilizada para sustentar que el área de emplazamiento del Proyecto no se encuentra ubicado sobre fallas geológicas (flechas, pliegues), la cual se encuentra correctamente referenciada. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta

¹¹³ Según Imagen N°09 del “Mapa Geológico” (pág. 25) el AI del proyecto se emplaza sobre la unidad “Cm-a” el cual pertenece el Grupo Ambo.

¹¹⁵ Deberá utilizar información oficial debidamente referenciada; es decir, deberá especificar por cada documento utilizado; lo siguiente: nombre completo del autor, título completo del documento, año de publicación y/o fecha de aprobación del documento e indicar las páginas consultadas; además cuando se trate de información electrónica deberá adjuntar el enlace URL. Es importante precisar que dicha información deberá corresponder al área de estudio; caso contrario deberá sustentar técnicamente su representatividad (El Titular deberá evidenciar que el área donde recopiló la información y el área de estudio son similares, respecto a: altitud, características físicas y biológicas (paisaje, zona de vida, cobertura vegetal, uso actual de la tierra, geología, etc.); lo cual, deberá complementar con mapas de similaridad y representar en dichos mapas: al Proyecto, la ubicación del lugar donde procede la información la información y las unidades temáticas a representar).

¹¹⁶ Señaló como fuente de información: INGEMMET (Boletín N°77),1996:39.

¹¹⁷ Señaló como fuente de información: Informe de evaluación de Riesgos y Vulnerabilidad del Proyecto” Creación del camino vecinal Llincag – Atago – Caracosma – Chocorraga – Cuchihuasi, distrito de San Pedro de Chaulan – Huánuco. Gobierno Regional de Huánuco (Gerencia Regional de Infraestructura Sub-Gerencia de Estudios y Obras), 2022



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<i>CHOCORRAGRA- UCHIHUASI, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHAULAN-HUÁNUCO</i> ” el nivel de geología estructural, el área de del Proyecto no se encuentra expuesto a peligros geológicos, específicamente rasgos estructurales: fallas ¹¹⁴ . Sin embargo, no precisó el año, autor de la fuente de información consultada, páginas, tampoco adjunto el informe señalado.			
21.	Capítulo 4 “Aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico” En el ítem 4.1.7 “Fisiografía” (Págs. 27 al 29)	Fuentes de información consultadas para la caracterización del medio físico El uso de información secundaria debe ser histórica, sustentada, actualizada, confiable y verificable, así como emitida por entidades públicas o privadas ¹¹⁸ , para una correcta caracterización ambiental de los componentes ambientales (línea base ambiental), siendo importante para una identificación del estado actual de dichos componentes que permitirá identificar y evaluar los impactos ambientales producto de la ejecución del Proyecto. Al respecto: En el ítem 4.1.7. “Fisiografía” (pág. 29), el Titular señaló que “Fisiográficamente tiene un relieve accidentado variado y agreste con elevadas cumbres, desde altas cordilleras hasta profundas quebradas por donde recorren los ríos y riachuelos formando un gran valle que forma parte de la cuenca del río Huancahupa, en general la mayor parte de la superficie serían COLINAS ANDINAS”; asimismo, señaló como fuente de información el: “Informe Final de Estudio Topográfico Georreferenciado a detalle del Proyecto: Creación del camino vecinal Lincag-Atago-Caracosma-Chogorraga-Cuchihuasi, Distrito de San Pedro de Chaulan-Huánuco”. Sin embargo: a. Omitió presentar el Mapa Fisiográfico que permita visualizar la unidad sobre la cual se emplazarían los componentes dentro del área de influencia del Proyecto. b. No precisó el autor, año, etc. de la fuente de información consultada.	Se requiere al Titular: a. Presentar el mapa fisiográfico actualizado a una escala en la cual se pueda visualizar la unidad sobre la cual se emplaza el AI del Proyecto y superpuesto con los componentes del Proyecto. b. Señalar correctamente la fuente de información secundaria ¹¹⁹ utilizada para la identificación de la unidad fisiográfica.	Mediante documentación complementaria DC-15 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular: a. Presentó el Mapa de Fisiografía (Lámina 07) actualizado donde se identifica las unidades (Vs1-e, Vs2-e) sobre la cual se emplaza el AI del Proyecto y superpuesto con los componentes del Proyecto. b. Señaló en el ítem 4.2.7 “Fisiografía” (pág. 49) la fuente de información secundaria ¹²⁰ utilizada para la identificación de las unidades fisiográficas (Vs1-e, Vs2-e). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
22.	Capítulo IV “Aspectos del Medio Físico, Biológico, Social, Cultural y Económico” En el ítem 4.4 “Línea Base Social” (Págs. 56 al 77)	La caracterización adecuada de los diferentes factores que componen la línea base socioeconómica “constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar las medidas de manejo y hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas ¹²¹ ”. Esta caracterización tiene por objetivo conocer las formas de vida de las poblaciones del AI del Proyecto. Al respecto, el Titular:	Línea base Social Se requiere al Titular: a. Presentar en la caracterización del medio socioeconómico y cultural, información de los grupos poblaciones o centros poblados del Área de Influencia Social (AIS) Directa e Indirecta del Proyecto; de manera que permita una adecuada caracterización social, económica, y cultural del área donde se manifestarán los impactos sociales generados por las	Mediante Documentación Complementaria DC-27 del trámite T-CLS-00036-2022 de fecha 26 de setiembre de 2022, el Titular: a. En el ítem 4.4. “Línea Base Social” (folios 144), presentó información sobre las siguientes variables: • Viviendas; en los centros poblados caracterizados se registran un total de 83 viviendas.	Absuelta

¹¹⁴ Sub ítem 4.1.5.1 “Geología estructural” (pág. 27).

¹¹⁸ Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM, indica que la información secundaria pueden ser: a) Informes de monitoreo de entidades públicas nacionales y regionales, (b) Informes de programas de monitoreo de empresas privadas (incluyendo del Titular) o entidades públicas, (c) Informes de monitoreo o investigación de entidades privadas, organizaciones no gubernamentales o centros de investigación, (d) Líneas base aprobadas de Proyectos de inversión ubicados en áreas próximas al área a caracterizar y (e) Inventarios o bases de datos de actividades preexistentes en el área a caracterizar, tales como pasivos ambientales, sitios contaminados entre otros.

¹¹⁹ Deberá utilizar información oficial debidamente referenciada; es decir, deberá especificar por cada documento utilizado; lo siguiente: nombre completo del autor, título completo del documento, año de publicación y/o fecha de aprobación del documento e indicar las páginas consultadas; además cuando se trate de información electrónica deberá adjuntar el enlace URL. Es importante precisar que dicha información deberá corresponder al área de estudio; caso contrario deberá sustentar técnicamente su representatividad (El Titular deberá evidenciar que el área donde recopiló la información y el área de estudio son similares, respecto a: altitud, características físicas y biológicas (paisaje, zona de vida, cobertura vegetal, uso actual de la tierra, geología, etc.); lo cual, deberá complementar con mapas de similaridad y representar en dichos mapas: al Proyecto, la ubicación del lugar donde procede la información la información y las unidades temáticas a representar).

¹²⁰ Señaló como fuente de información: ANA, Evaluación de Recursos Hídricos en el Cuenca del Mantaro.2015, pág. 1.

¹²¹ Guía para la elaboración de la línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental



Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																																																									
		a. Omitió presentar información sobre: viviendas, infraestructuras públicas y privadas (establecimientos de salud, sistemas de riego; etc.), áreas para el desarrollo de una actividad tradicional o económica y recursos naturales ubicados en el AID. b. Consecuentemente, no presentó información del entorno o del ámbito de intervención del Proyecto propuesto, en lo referido a su distribución espacial dentro del territorio y distancias, con énfasis en identificar viviendas, infraestructuras públicas y privadas (establecimientos de salud, sistemas de riego; etc.), áreas para el desarrollo de una actividad tradicional o económica y recursos naturales con relación al área de emplazamiento del Proyecto. c. Asimismo, omitió presentar un mapa temático que permita visualizar la distribución espacial y distancias de infraestructuras y zonas de actividades económicas del entorno del Proyecto. La elaboración de la línea de base social con la inclusión y descripción de la información solicitada permitirá fundamentar técnicamente si la ejecución del Proyecto y la categoría propuesta por el Titular, “no origina impactos ambientales negativos de carácter significativo”¹²².	actividades propuestas en la EVAP¹²³. Esta caracterización, deberá contener información específica sobre: viviendas, infraestructuras públicas y privadas (establecimientos de salud, sistemas de riego; etc.), áreas para el desarrollo de una actividad tradicional o económica y recursos naturales ubicados en el AID. b. Indicar las distancias y la distribución espacial de las infraestructuras (públicas y/o privadas), áreas para el desarrollo de una actividad tradicional o económica y recursos naturales, que pudieran estar ubicados en el entorno o ámbito de intervención del Proyecto propuesto. Asimismo, puede tomar como referencia el siguiente cuadro: <table><tr><th>Ítem</th><th>Distancia</th><th>Componente</th></tr><tr><td>Viviendas</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Instituciones Educativas</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Infraestructuras de Salud</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Áreas de desarrollo de actividades económicas</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Áreas de desarrollo de actividades tradicionales</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Áreas de recursos naturales</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Infraestructuras públicas</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Patrimonio Cultural</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Otros</td><td></td><td></td></tr></table> c. Asimismo, presentar un mapa temático en el cual se incluyan dichas distancias a: localidades, infraestructura, áreas de desarrollo de actividades tradicionales o económicas y/o los recursos naturales de uso poblacional en el entorno del Proyecto, y las coordenadas UTM WGS84 de lo solicitado; considerando la atención a los literales precedentes.	Ítem	Distancia	Componente	Viviendas			Instituciones Educativas			Infraestructuras de Salud			Áreas de desarrollo de actividades económicas			Áreas de desarrollo de actividades tradicionales			Áreas de recursos naturales			Infraestructuras públicas			Patrimonio Cultural			Otros			- Infraestructuras comunales; identificó locales comunales de la Comunidad Campesina San Francisco de Bolognesi. - Salud; se cuenta con el Puesto de Apoyo ubicado en el centro poblado Llincag. - Educación; se identificó 02 instituciones educativas (IE), en el centro poblado San Luis de Llincag, y 01 en el centro poblado San Francisco de Bolognesi. - Actividades económicas; las principales actividades económicas son la agricultura y ganadería. - Actividades recreativas; la Comunidad Campesina de San Francisco de Bolognesi cuenta con un área para diferentes festividades como aniversario o fiestas tradicionales. - Recursos naturales; identificó fuentes de recursos hídricos en la progresiva 2 + 213.05 km y en la progresiva 5 + 430 km dentro del área de Proyecto. b. En la Tabla N° 4: “<i>Distancias y la Distribución Espacial de las Infraestructuras (Públicas y/o Privadas)</i>” (folio 166), indicó las distancias del Proyecto a infraestructuras y zonas de recursos naturales, de acuerdo al detalle siguiente. <table><tr><th>Ítem</th><th>Distancia</th><th>Componente</th></tr><tr><td>Viviendas</td><td>El Proyecto se emplaza sobre siete (07) viviendas</td><td>Eje de vía</td></tr><tr><td>Institución Educativa Inicial N 577 San Luis de Llincag</td><td>5 m</td><td>Eje de vía</td></tr><tr><td>Puesto de Salud Llincag</td><td>48,5 m</td><td>Eje de vía</td></tr><tr><td>Áreas de pastoreo</td><td>El Proyecto se emplaza sobre áreas de pastoreo.</td><td>Eje de vía</td></tr><tr><td>Áreas Agrícolas</td><td>26.07 m</td><td>Ancho constructivo</td></tr><tr><td>Espacio para celebraciones de festividades tradicionales</td><td>79.54 m</td><td>Eje de vía</td></tr><tr><td>Dos fuentes Recursos hídricos</td><td>El Proyecto se emplaza sobre dos (02) de recursos hídricos</td><td>Eje de vía</td></tr><tr><td>Infraestructuras públicas</td><td>El Proyecto se emplaza sobre</td><td>Eje de vía</td></tr></table>	Ítem	Distancia	Componente	Viviendas	El Proyecto se emplaza sobre siete (07) viviendas	Eje de vía	Institución Educativa Inicial N 577 San Luis de Llincag	5 m	Eje de vía	Puesto de Salud Llincag	48,5 m	Eje de vía	Áreas de pastoreo	El Proyecto se emplaza sobre áreas de pastoreo.	Eje de vía	Áreas Agrícolas	26.07 m	Ancho constructivo	Espacio para celebraciones de festividades tradicionales	79.54 m	Eje de vía	Dos fuentes Recursos hídricos	El Proyecto se emplaza sobre dos (02) de recursos hídricos	Eje de vía	Infraestructuras públicas	El Proyecto se emplaza sobre	Eje de vía	
Ítem	Distancia	Componente																																																												
Viviendas																																																														
Instituciones Educativas																																																														
Infraestructuras de Salud																																																														
Áreas de desarrollo de actividades económicas																																																														
Áreas de desarrollo de actividades tradicionales																																																														
Áreas de recursos naturales																																																														
Infraestructuras públicas																																																														
Patrimonio Cultural																																																														
Otros																																																														
Ítem	Distancia	Componente																																																												
Viviendas	El Proyecto se emplaza sobre siete (07) viviendas	Eje de vía																																																												
Institución Educativa Inicial N 577 San Luis de Llincag	5 m	Eje de vía																																																												
Puesto de Salud Llincag	48,5 m	Eje de vía																																																												
Áreas de pastoreo	El Proyecto se emplaza sobre áreas de pastoreo.	Eje de vía																																																												
Áreas Agrícolas	26.07 m	Ancho constructivo																																																												
Espacio para celebraciones de festividades tradicionales	79.54 m	Eje de vía																																																												
Dos fuentes Recursos hídricos	El Proyecto se emplaza sobre dos (02) de recursos hídricos	Eje de vía																																																												
Infraestructuras públicas	El Proyecto se emplaza sobre	Eje de vía																																																												

¹²² Ley N° 27446
Artículo 4. Categorización de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental

¹²³ Guía para la elaboración de la línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental
Guía de elaboración de las evaluaciones preliminares para la certificación ambiental en los proyectos del subsector Transportes



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO						
				<table><tr><td></td><td>un Almacén de la Comunidad Campesina San Francisco de Bolognesi</td><td></td></tr><tr><td>Patrimonio Cultural</td><td>8179 m</td><td>Eje de vía</td></tr></table> c. Presentó el Mapa 43 “<i>Mapa de Distribución Espacial de Infraestructuras</i>” referenciados en coordenadas UTM WGS84, en el cual se puede visualizar las localidades, infraestructura, áreas de desarrollo de actividades tradicionales o económicas y/o los recursos naturales y sus distancias con relación al Proyecto, información que guarda relación con los literales anteriores. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.		un Almacén de la Comunidad Campesina San Francisco de Bolognesi		Patrimonio Cultural	8179 m	Eje de vía	
	un Almacén de la Comunidad Campesina San Francisco de Bolognesi										
Patrimonio Cultural	8179 m	Eje de vía									
23.	Capítulo IV “ <i>Aspectos del Medio Físico, Biológico, Social, Cultural y Económico</i> ” En el ítem 4.4 “ <i>Línea Base Social</i> ” (Págs. 56 al 77)	Comunidades campesinas Conforme lo indicado en el artículo 5 de la Ley del SEIA ¹²⁴ , los estudios ambientales deben considerar como un criterio de protección ambiental, “ <i>La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades</i> ”. Al respecto, el Titular, en el ítem 4.4.10.2. “<i>Comunidad Campesina</i>” (págs. 74-76), presentó información sobre la ubicación geográfica y política, creación y características geográficas del territorio comunal de la comunidad campesina San Francisco de Bolognesi. No obstante, omitió presentar información relacionada con los derechos colectivos que son ejercidos por dicha comunidad campesina como parte del pueblo indígena u originario quechua. La información sobre el ejercicio de los derechos colectivos que tienen los pueblos indígenas u originarios permitirá identificar, distinguir y/o diferenciar las características culturales propias de la comunidad campesina considerada como parte del AIS del Proyecto.	Se requiere al Titular, presentar información sobre los derechos colectivos de la comunidad campesina San Francisco de Bolognesi, de manera específica detallar aquellos que guarden relación con la implementación del Proyecto como el Derecho a la tierra y al territorio.	Mediante Documentación Complementaria DC-24 del trámite T-CLS-00036-2022 de fecha 01 de setiembre de 2022, el Titular: En el ítem “<i>Derechos colectivos de la Comunidad Campesina San Francisco de Bolognesi</i>” (págs. 172-173), presentó información sobre los derechos colectivos de la Comunidad Campesina San Francisco de Bolognesi, de manera específica sobre el “<i>Derecho a la tierra y al territorio</i>” señaló que la comunidad registró su territorio ante la SUNARP con el fin de conservar y proteger sus tierras, debido a que guardan una estrecha relación de índole espiritual, cultural y económico. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta						
24.	Capítulo IV “ <i>Aspectos del Medio Físico, Biológico, Social, Cultural y Económico</i> ” En el ítem 4.3 “ <i>Línea Base Arqueológica</i> ” (Pág. 56)	Línea base Cultural La Ley del SEIA y su reglamento, establecen al componente “ <i>arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales</i> ” como un criterio de protección ambiental ¹²⁵ , lo cual implica que en los instrumentos de gestión ambiental se cuente con información del Patrimonio Cultural ubicado en el AIS del Proyecto. Al respecto, el Titular, en el ítem 4.3. “<i>Línea Base Arqueológica</i>” (pág. 56), no desarrollo la caracterización del Patrimonio Cultural con énfasis en el componente arqueológico, que pueda existir en el entorno del Proyecto y los ámbitos políticos administrativos distritales; en cuanto a eso solo señaló que la Dirección Desconcentrada de Cultura Huánuco, concluyó “<i>...que en el área material del CIRA, no se encuentran vestigios arqueológicos</i>”.	Se requiere al Titular desarrollar la caracterización del Patrimonio Cultural, con énfasis en el componente arqueológico, para lo cual se recomienda utilizar información oficial del Ministerio de Cultura o información primaria que el Titular pueda obtener.	Mediante Documentación Complementaria DC-24 del trámite T-CLS-00036-202 de fecha 01 de setiembre de 2022, el Titular: En el ítem 4.3. “<i>Línea Base Arqueológica – Patrimonio Cultural</i>” (págs. 151-157) desarrolló la caracterización del Patrimonio Cultural, con énfasis en el componente arqueológico, para cuya elaboración tomó como fuente el Sistema de Información Geográfica de Arqueológica (SIGDA).2022, de la cual concluyó que el sitio arqueológico Marca Marca es el más cercano al área de emplazamiento del Proyecto ubicado a 8,179 km de distancia. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta						

¹²⁴ Ley N° 27446, Artículo 5 “Criterio de Protección Ambiental”
¹²⁵ Ley N° 27446, Artículo 5 “Criterio de Protección Ambiental”



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Cabe destacar que, la inclusión de dicha información permitirá una correcta identificación, evaluación y descripción los impactos ambientales y sus correspondientes medidas culturales.			
25.	Capítulo VI “Plan de Afectaciones y Compensaciones – PAC” (Págs. 4 al 8)	Afectaciones Prediales Conforme lo indicado en el artículo 70¹²⁶ del DS N° 004-2017-MTC, los estudios ambientales deben considerar un capítulo, a nivel conceptual, “en el que se haga la evaluación de las afectaciones prediales del proyecto de infraestructura de transportes”. Al respecto, el Titular presentó el Capítulo 6 “Plan de Afectaciones y Compensaciones – PAC”, el cual consideró los siguientes ítems: Introducción, objetivos y Metodología; sin embargo, no presentó información de las áreas afectadas, tanto en el ámbito rural como en el urbano (cultivos, negocios, granjas), y el número total de afectados. Además, no describió el tipo de afectación, el diagnóstico técnico y legal individualizado de las propiedades, los instrumentos de participación ciudadana específicos para el tratamiento de la afectación predial y las soluciones planteadas. También se requiere proponer el cronograma, el presupuesto y el monitoreo de seguimiento para cumplir con el PAC. La elaboración del PAC según lo indicado en el artículo 74¹²⁷ del Decreto Supremo N° 014-2017-MTC, permitirá una identificación de las afectaciones prediales para establecer los programas adecuados para su gestión, con el fin de minimizar los impactos ambientales y garantizar compensaciones adecuadas.	Se requiere al Titular completar el Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC a nivel conceptual), con la siguiente estructura, acorde con lo indicado en el Artículo 74 del RPAST, en el que se haga la evaluación de las afectaciones prediales considerando: 1. Contexto Social 2. Identificación de afectados: 3. Declaración Jurada del Titular del proyecto que garantice la adecuada indemnización de los afectados, 4. Soluciones y alternativas (Programas propuestos para la indemnización de áreas afectadas). DS 5. Participación ciudadana (Consulta Pública Específicas que se deberá realizar en coordinación con la Autoridad Competente). 6. Cronograma y presupuesto para la implementación del PAC a nivel global, de manera referencial. 7. Monitoreo y seguimiento para el cumplimiento Plan de Compensación.	Mediante Documentación Complementaria DC-18 del trámite T-CLS-00036-202 de fecha 11 de julio de 2022, el Titular incluyó el Capítulo VI “Plan de Afectación y Compensación Predial” (PAC) el contiene la estructura siguiente: 1. Contexto Social 2. Identificación de afectados; se identificó a 21 afectados por el Proyecto “Creación del Camino Vecinal Lincag – Atago – Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, Distrito de Chaulan – Huánuco”. 3. Declaración Jurada del Titular del proyecto que garantice la adecuada indemnización de los afectados. 4. Soluciones y alternativas (Programas propuestos para la indemnización de áreas afectadas); entre ellos; Regularización de la Tenencia, Adquisición de Áreas Afectadas, Inscripción y Registro, Implementación del PAC y Demarcación y Señalización. 5. Participación ciudadana (Consulta Pública Específicas que se deberá realizar en coordinación con la Autoridad Competente); se realizó un taller; sin embargo, se considera realizar otras reuniones con los afectados. 6. Cronograma y presupuesto para la implementación del PAC a nivel global, de manera referencial; para la implementación del PAC se ha considerado 2 meses y se ha presupuestado la suma de S/. 259 571,63. 7. Monitoreo y seguimiento para el cumplimiento Plan de Compensación, para lo cual se ha considerado diferentes acciones; entre ellas: • Visitas y supervisión del administrados del proyecto • Informe de avance del proyecto de cada especialista responsable • Entrevistas a los participantes • Análisis de las fichas de evaluación • Procesamiento de datos • Análisis de la información • Elaboración del Informe • Panel de Fotografías Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
26.	Capítulo 4 “Aspectos del medo físico, biológico, social, cultural y económico” En el ítem 4.1.8 “Hidrología” (Págs. 29 al 30)	Hidrología La caracterización hidrológica debe incluir aspectos como cuencas involucradas, cuerpos de agua en el área de influencia del Proyecto, caudales máximos y régimen hidrológico para poder realizar una evaluación de impactos apropiada¹²⁸. Al respecto se verificó lo siguiente:	Se requiere al Titular: a. Realizar la descripción del régimen hídrico de los cuerpos de agua (ríos, quebradas, lagunas) que cruzan el trazo del Proyecto y aquellos que serán directamente intervenidos), precisando las características hidrológicas como caudales medios, máximos y mínimos y eventos extraordinarios,	Mediante Documentación Complementaria DC-24 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular: a. En el ítem 4.1.8.1 “Hidrología local” (pág. 71 al 72), precisó que la zona de intervención del Proyecto se emplaza en la intercuenca del Alto Huallaga y presentó en la tabla 44 la	Absuelta

¹²⁶ Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC
Artículo 70.- De las Afectaciones Prediales del RPAST

¹²⁷ Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC
Artículo 74.- Contenido mínimo del Plan de Afectaciones y Compensaciones PAC (RPAST)

¹²⁸ Anexo N° 1 “Factores físicos” de la “Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental”, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. (45p)



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		En el ítem 4.1.8 “<i>Hidrología</i>”, presentó la Hidrología local del lugar donde señaló que en el área de influencia directa del Proyecto se identificaron las siguientes microcuencas: <i>Microcuenca 0+745.00, 2+213, 4+228, 5+365, 05+435.0, 6+106, 6+198, 6+294, 6+476, 6+380, 7+064, 7+098, 7+390, de caudal constante con caudal variable, así como la quebrada en la Progresiva 05+435, donde se proyecta la construcción de un puente. Sin embargo:</i> a. No realizó la descripción del régimen hídrico de los cuerpos de agua que atraviesa el Proyecto y se superponen con su AI; no indicó la intermitencia de los cuerpos de agua, caudales (medios, máximos y mínimos), tampoco señaló su uso actual por parte de la población local y la categoría a la cual pertenecen según “<i>Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales</i>”¹²⁹. b. No señaló las distancias de los componentes auxiliares del Proyecto respecto a los cuerpos de agua cercanos, habiéndose verificado la cercanía de los DME a lo largo del tramo de la carretera, teniendo en cuenta respetar el ancho mínimo de la faja marginal¹³⁰. Cabe precisar que la información debe estar referenciada.	intermitencia de los cuerpos de agua. Asimismo, precisar su uso actual por parte de la población local y la categoría el cual pertenecen según “<i>Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales</i>”. b. Presentar las distancias de los componentes auxiliares del Proyecto respecto a los cuerpos de agua cercanos, para lo cual podrá ser representado en un mapa temático a escala adecuada, debiendo tener en cuenta respetar el ancho mínimo de la faja marginal conforme lo señalado en el sustento.	relación de los cuerpos de agua identificados en el área de influencia del Proyecto y sus características hidrológica como caudales, señalando el caudal para cada uno de ellos; y su intermitencia, señalando que los cursos de agua presentan caudales medianamente consecutivos durante todo el año, aumentando significativamente en la temporada de lluvia; asimismo, no precisa uso por parte de la población y según “<i>Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales</i>” corresponde a la categoría 3. b. Presentó en Anexo 16 el mapa temático donde se presenta las distancias de los componentes auxiliares del Proyecto respecto a los cuerpos de agua. De la información presentada se evidencia que las áreas auxiliares no se superponen a cuerpos de agua que puedan afectar la faja marginal. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
27.	Capítulo 4 “<i>Aspectos del medo físico, biológico, social, cultural y económico</i>” En el ítem 4.1.10 “<i>Caracterización de suelo</i>” En el ítem 4.1.11 “<i>Capacidad de Uso Mayor del Suelo</i>” En el ítem 4.1.12 “<i>Uso actual de la Tierra</i>” (Págs. 31 al 35)	Suelo, Capacidad de uso mayor, Uso actual de la Tierra La línea base debe considerar los componentes ambientales que podrían ser afectados por las actividades del Proyecto, la cual debe de considerar la evaluación de los impactos ambientales para determinar el grado del impacto ambiental. En ese sentido se identificó lo siguiente: a. En el ítem 4.1.10 “<i>Caracterización de suelo</i>”, omitió identificar y describir los tipos de suelo presentes en el área de influencia del Proyecto, por error desarrolló “Clima y zonas de vida”. Asimismo, omitió presentar el mapa de Suelo. b. En el ítem 4.1.11 “<i>Capacidad de Uso Mayor del Suelo</i>” omitió identificar y describir las unidades de capacidad de uso mayor que se identifican en el área de influencia del Proyecto. Asimismo, omitió presentar el mapa de Capacidad de Uso Mayor de la Tierra. c. En el ítem 4.1.12 “<i>Uso actual de la Tierra</i>”¹³¹ omitió identificar y describir las unidades del uso actual de la tierra en el área de influencia del Proyecto; además omitió presentar el mapa temático de Uso actual de la Tierras. El Titular deberá tener en cuenta las actividades económicas identificadas y/o conflictos de uso debiendo ser precisadas.	Se requiere al Titular: a. Presentar y describir los tipos de suelo identificados en el AI del Proyecto, asimismo señalar la fuente de información. Para su referenciación deberá considerar lo establecido en la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J “<i>Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace</i>”. Asimismo, presentar el Mapa de Suelos a una escala en la cual se pueda visualizar las unidades identificadas con los componentes del Proyecto. b. Identificar y describir unidades de capacidad de uso mayor que se identifiquen en el área de influencia del Proyecto y señalar la fuente de información empleada. Asimismo, presentar el Mapa de Capacidad de Uso Mayor de la Tierra a una escala en la cual se pueda visualizar las unidades identificadas con los componentes del Proyecto. c. Presentar y describir las unidades del uso actual de la tierra que se identifican en el área de influencia del proyecto, debiendo tener en cuenta las actividades económicas identificadas y/o conflictos de uso de suelo; asimismo, presentar el Mapa de Uso Actual de la Tierra a una escala en la cual se pueda visualizar las unidades identificadas con los componentes del Proyecto y señalar la fuente de información.	Mediante Documentación Complementaria DC-24 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular: a. Presentó en el ítem, 4.2.10. “<i>Caracterización de suelo</i>” (pág. 73 al 75) del área evaluada, identificando suelos de tipo: GC (Suelo de partículas gruesas con finos. Grava arcillosa, compacidad alta, humedad media, color marrón oscuro), GM (Suelo de partículas gruesas con finos. Grava limosa, compacidad alta, humedad baja, color marrón oscuro), roca fija, GP (Suelo de partículas gruesas, Grava mal graduada, compactación alta, humedad media, color marro oscuro) y GP-GM (Suelo de partículas gruesas, Grava mal graduada con limos, compacidad alta, humedad media, color marro rojizo claro). b. Presentó en el ítem 4.1.11. “<i>Capacidad de uso mayor</i>” (pág. 76 al 80) las unidades de capacidad de uso mayor identificadas en el área de influencia del Proyecto y señaló la fuente de información utilizada. Asimismo, presentó el Mapa de Capacidad de Uso Mayor de la Tierra a una escala en la cual se visualiza las unidades identificadas con los componentes del Proyecto. c. Presentó en el ítem 4.1.12. “<i>Uso actual de suelos</i>” (pág. 81 al 84) las unidades de uso actual identificadas en el área de influencia del Proyecto y señaló la fuente de información utilizada. Asimismo, presentó el Mapa de Uso Actual de Suelos a una escala en la cual se visualiza las unidades identificadas con los componentes del Proyecto. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta

¹²⁹ Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales.

¹³⁰ De acuerdo con la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la delimitación y mantenimiento de las fajas marginales.

¹³¹ El Titular desarrollo la Clasificación de uso de suelos de Huánuco.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
28.	Capítulo 7 “Identificación de impactos ambientales” (Págs. 1 al 39)	Identificación, evaluación y descripción de impactos			
		Los Instrumentos de Gestión Ambiental deben tener en cuenta todos los impactos ambientales negativos que generará su Proyecto¹³², con la finalidad de proponer medidas de manejo ambiental que permitan prevenir, minimizar, rehabilitar o compensar dichos impactos ambientales¹³³. Asimismo, la adecuada descripción del Proyecto es clave para la identificación de las actividades y aspectos ambientales que son la causa de los impactos ambientales; por ello, la importancia de definir las etapas del Proyecto y sus respectivas actividades. Al respecto, se identifica: a. En el ítem 6.5 “<i>Actividades del proyecto</i>” Tabla N°5.4 (págs. 169), el Titular presentó las actividades previstas en el desarrollo del Proyecto para cada una de sus diferentes etapas (Preliminar, Construcción, Cierre de obras, Operación y Mantenimiento). Al respecto, omitió presentar todas las actividades del proceso constructivo de los componentes del proyecto que permita una correcta identificación de aspectos e impactos ambientales; por ej. conformación del terreno para la disposición del material excedente; la construcción del campamento y patio de máquinas, almacén y polvorín, (señalados en el ítem 3.4 “<i>Descripción de las actividades del proyecto</i>”, pág. 22). Por lo tanto, el Titular deberá verificar y complementar las actividades del proceso constructivo de los componentes del Proyecto, las cuales deberán ser coherentes con las actividades señaladas en el capítulo de la Descripción del Proyecto. b. En el ítem 1.1.8 “<i>Identificación de los componentes y factores ambientales</i>”, el Titular presentó en el Cuadro N° 732 (pág. 14) los factores e impactos ambientales identificados en el área de estudio; sin embargo, i) no consideró todos los factores ambientales caracterizados en el Capítulo 4 de la Línea Base Física, omitiendo los siguientes factores: geología (rasgos estructurales), geomorfología (procesos morfodinámicos), calidad de agua, hidrología e hidrogeología, y geotécnica; por lo cual, el Titular no ha identificado ni valorado todos los impactos ambientales, ni identificado todos los riesgos ambientales relacionados al Proyecto, además ii) omitió presentar los	Se requiere al Titular reformular el capítulo 6, considerando los siguientes aspectos: a. Definir en una tabla las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas, tales actividades deberán estar desagregadas de acuerdo a los componentes y a las etapas en las que se lleve a cabo y, ser concordante con el Capítulo II de la descripción del Proyecto; igualmente, ser concordante con las matrices de identificación y valoración de los impactos ambientales. Asimismo, identificar los aspectos ambientales susceptibles de generar impactos. b. Presentar los componentes ambientales de acuerdo con el medio en que se pone de manifiesto los impactos ambientales, así como los factores ambientales al interior de cada componente identificado. c. Identificar los impactos al componente ambiental “suelo” por el factor ambiental “uso actual” y “capacidad de uso mayor de los suelos”, por las actividades del retiro de la vegetación en las áreas auxiliares; el impacto a la calidad del aire, ruido ambiental y vibraciones por las actividades de compactación de suelo; el impacto al componente ambiental “aire” por el factor ambiental “vibraciones” producto de las actividades de compactación y voladuras. d. Corregir la matriz de identificación de impactos identificando adecuadamente las actividades, aspectos y riesgos ambientales, tomando como referencia la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado por Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. e. Identificar los riesgos ambientales por cada actividad y componente propuesto para el presente Proyecto, mediante la interrelación de los aspectos y componentes ambientales involucrados en el Proyecto; para lo cual, podrá utilizar los lineamientos de la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales” (R.M. N° 455-2018-MINAM). Por ejemplo, identificar los riesgos por derrumbe o deslizamientos debido a las actividades de explotación de las canteras (de corresponder) y voladuras¹³⁶, por el incremento de las precipitaciones en la época húmeda que puedan interrumpir las labores de obra, tanto en etapa constructiva como en la etapa de operación, entre otros, los mismo que deberán ser evaluado en el Plan de Contingencias.	Mediante Documentación Complementaria DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022, el Titular: a. Presentó en la Tabla N°1: Actividades del Proyecto” (pág. 6) del ítem 7.2 “Actividades del proyecto con potencial de causar impactos” las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas (Planificación, Construcción, Operación y mantenimiento, y Cierre) las cuales se encuentran desagregadas, y son concordante con el Capítulo II de la descripción del Proyecto y las matrices de identificación y valoración de los impactos ambientales. Asimismo, presentó en la Tabla N° 2: “Matriz de aspectos ambientales por etapas del proyecto” (págs. 9 al 11) los aspectos ambientales por cada etapa de proyecto. b. Presentó en Tabla N° 4 “Factores ambientales” del ítem 7.4 “Componentes ambientales” (pág. 15) los componentes y factores ambientales identificados para el Proyecto. c. Presentó en las Tablas N° 6, 7 y 9 (pág. 17 al 22) los impactos identificados al componente ambiental “suelo” por el factor ambiental uso de suelo y capacidad de uso mayor de los suelos, por las actividades del retiro del suelo orgánico en las áreas auxiliares; el impacto a la calidad del aire, ruido ambiental y vibraciones producto de las actividades de construcción del afirmado el cual ahora uso de compactadores que nivelaran el suelo, el impacto al componente ambiental “aire” por el factor ambiental “vibraciones” producto de las actividades de compactación y voladuras en la etapa de construcción. d. Corrigió en el ítem 7.5 “Identificación de los posibles impactos ambientales” (págs. 17 al 23) las matrices de identificación de impactos (Tabla N° 6: Identificación de impactos para la etapa de planificación; Tabla N° 7: Identificación de impactos etapa de construcción; Tabla N° 8. Identificación de impactos etapa de operación y mantenimiento; Tabla N° 9. Identificación de impactos etapa de cierre) identificando adecuadamente las actividades, aspectos y riesgos ambientales y relacionándolos correctamente.	Absuelta

¹³² **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes- Decreto Supremo 004-2017-MTC**
Artículo 30.- Identificación y evaluación de posibles impactos ambientales y sociales del Proyecto En los estudios ambientales, la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales y sociales del Proyecto deberán incluir:
1. La identificación y caracterización de los impactos que el Proyecto puede generar sobre el ambiente, así como sobre el entorno socio económico, en su área de influencia, considerando sus respectivas interrelaciones en las etapas de construcción, operación y cierre. En el caso de una Área Natural Protegida (ANP) de administración nacional o zona de amortiguamiento o Área de Conservación Regional, la identificación y caracterización antes referida, debe tomar en cuenta la categoría, objetivos de establecimiento y el plan maestro respectivo.
2. En la evaluación de los posibles impactos, se utilizarán metodologías reconocidas o generalmente aceptadas por organismos nacionales e internacionales, las cuales deben ser preferentemente cuantitativas y adecuadas a las características de cada Proyecto del Sector Transportes. La metodología empleada debe permitir a la autoridad y a los interesados, tener un entendimiento claro de la incidencia del Proyecto sobre su entorno, considerando los aspectos físicos, químicos, biológicos y socioeconómicos que involucra, así como los impactos acumulativos, sinérgicos y otros, que pudieran generarse por la concurrencia con otras fuentes, cuando corresponda y sea determinado en los Términos de Referencia específicos.
3. Para la evaluación de los posibles impactos con la metodología empleada, se deberá considerar entre otros aspectos: el análisis de correlación entre la información obtenida en la línea base y la descripción del Proyecto, incluyendo sus componentes, para la identificación y caracterización de los impactos ambientales.
4. Se debe considerar lo criterios y principios establecidos en la Ley del SEIA y su reglamento y demás normas vigentes sobre la materia, así como los instrumentos y guías orientadoras aprobadas por el MINAM.

¹³³ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes- Decreto Supremo N°004-2017-MTC**
TÍTULO II OBLIGACIONES GENERALES
Artículo 10.- Responsabilidad ambiental de los Titulares. Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de Derecho Público o Privado, que desarrollen Proyectos, actividades y/o servicios en Transportes, son responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco legal ambiental vigente, en los instrumentos de gestión ambiental aprobados y en cualquier otra regulación adicional dispuesta por la Autoridad Ambiental Competente.
Asimismo, son responsables por las emisiones atmosféricas, las descargas de efluentes líquidos, el manejo de residuos sólidos, las emisiones de ruido y cualquier otro efecto sobre el ambiente derivado de sus actividades, desarrolladas directamente o a través de terceros, en particular de aquellas que excedan los Límites Máximos Permisibles (LMP) o puedan causar la vulneración de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) vigentes.
En consecuencia, deben adoptar las medidas para prevenir, minimizar, rehabilitar, remediar y compensar, los impactos ambientales negativos; y potenciar los impactos ambientales positivos, asumiendo los costos de las medidas de control de sus actividades para verificar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos a su cargo, en aquellas áreas y con la frecuencia definida en el instrumento de gestión ambiental correspondiente.

¹³⁶ El Titular señaló que “*Parte de los badenes, cunetas y otras construcciones serán ejecutados previo trabajo de voladura, para ello se consideró las distancias en la cual podrían afectar a las localidades y o ANP y ZA*”. (ítem 2.4.2. “*Etapas de Construcción*” del Capítulo II “*Datos Generales del Proyecto*”) pag.19.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		componentes ambientales del medio físico, los cuales se desagregan de acuerdo con el medio en que se ponen de manifiesto los impactos (medio físico, medio biológico y medio social); cabe señalar que para un componente ambiental pueden existir uno o más factores ambientales, por lo que los componentes ambientales deberán ser presentados acorde al medio en que se generan haciendo referencia a los factores al interior de éstos. c. Presentó en el ítem 1.1.9 “<i>Identificación de impactos ambientales</i>”, Cuadro N° 743 la Matriz de Identificación de Impactos Ambientales (pág. 15 al 17), donde desarrolló el análisis de la relación causa – efecto para identificar los impactos ambientales; sin embargo, omitió identificar los siguientes impactos¹³⁴: impacto al componente ambiental “suelo” por el factor ambiental “uso actual” y “capacidad de uso mayor de los suelos”, por las actividades del retiro de la vegetación en las áreas auxiliares; el impacto a la calidad del aire, ruido ambiental y vibraciones por las actividades de voladuras. d. Omitió identificar los riesgos ambientales¹³⁵ por cada actividad y componente propuesto para el presente Proyecto, mediante la interrelación de los aspectos y componentes ambientales involucrados en el Proyecto; para lo cual, podrá utilizar los lineamientos de la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales” (R.M. N° 455-2018-MINAM). e. En el literal “<i>Descripción de los impactos</i>” (págs. 36 al 39), describió los impactos negativos de forma general; sin embargo, no sustentó los criterios para la determinación de la significancia; con la finalidad de explicar la jerarquía designada a cada uno de ellos. De lo señalado, el Titular no está identificando, evaluando, ni valorando todos los impactos ambientales a generar por las actividades del Proyecto. En tal sentido, deberá reformular el capítulo V de impactos ambientales.	f. Describir los impactos ambientales por cada etapa del Proyecto, considerando el sustento de la valoración de los criterios o atributos del impacto ambiental, así como a los receptores sensibles (personas) cercanos al Proyecto.	e. En el ítem 7.6 “Riesgos ambientales” presentó en la Tabla N° 13 (pág. 28 al 30), los riesgos ambientales identificados para cada una de las etapas del Proyecto, lo cuales fueron evaluados en el ítem 8.8 Plan de Contingencias. f. En el ítem 7.8. “Análisis de la Matriz” (pág. 45 al 130) presentó la descripción de los impactos ambientales para cada etapa del Proyecto (Planificación, Construcción, Cierre, y Operación y mantenimiento) considerando el sustento de la valoración de atributos para cada impacto ambiental, así como la cercanía a receptores sensibles (población, cuerpos de agua). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
29.	Capítulo 7 “ <i>Identificación de impactos ambientales</i> ” (Págs. 1 al 39)	Inconsistencia y deficiencias en la identificación de Impactos a la flora y fauna silvestre La elaboración de los instrumentos de gestión ambiental debe realizarse con enfoque ecosistémico, identificando y evaluando los impactos ambientales de manera integral, en base al nivel de afectación del Proyecto de inversión sobre la capacidad de los ecosistemas para mantener su diversidad y funcionalidad y sobre las personas¹³⁷; en esa línea de la revisión del Capítulo 7 “<i>Identificación de Impactos Ambientales</i>” aplicable para la flora silvestre, vegetación, fauna silvestre y comunidades acuáticas, se desprende lo siguiente: a. De acuerdo a la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM¹³⁸ se precisa que, “<i>Los aspectos ambientales se</i>	Se requiere al Titular corregir y complementar la información presentada en el Capítulo 7 “<i>Identificación de Impactos Ambientales</i>”. Esto implica: a. Identificar los aspectos ambientales que se desprenden de las actividades del Proyecto; luego de ello, realizar la interacción con los factores ambientales, y posterior a ello, según lo señalado en el sustento deberá identificar de forma adecuada los potenciales impactos ambientales del medio biológico. b. De corresponder deberá, identificar, evaluar y describir el potencial impacto hacia el ecosistema frágil “Bofedal”, acotando en la descripción, a las especies potenciales a ser afectadas y la superficie total de afectación (m²	De acuerdo a la Documentación Complementaria presentada con DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022 se verificó que: a. En el ítem 7.3 “<i>Aspectos ambientales</i>” (págs. 7 al 14) el Titular identificó los aspectos ambientales y realizó la interacción con los factores ambientales en la Tabla N° 6 “<i>Identificación de impactos ambientales etapa de planificación</i>” (pág. 17), Tabla N° 7 “<i>Identificación de impactos etapa de construcción</i>” (pág. 19), Tabla N° 8 “<i>Identificación de impactos ambientales etapa de operación y mantenimiento</i>” (pág. 22) y Tabla N° 9 “<i>Identificación de</i>	Absuelta

¹³⁴ Los **Impactos Ambientales** son el cambio positivo o negativo de uno o más de los componentes ambientales, provocado por la acción de un Proyecto. Entiéndase que toda referencia al impacto ambiental en el marco del SEIA incluye a los impactos sociales, conforme lo establecido en la “*Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental*”.

¹³⁵ Según la Guía de Línea Base, un riesgo ambiental se define como la probabilidad de afectación del medio como resultado de las actividades del Proyecto que suceda de manera inesperada, así como las provocadas por geodinámica externa, riesgo climático.

¹³⁷ Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM .
Artículo 26.- Enfoque ecosistémico y manejo adaptativo

¹³⁸ Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM que aprueba la “*Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental*”



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		desprenden de la identificación de las actividades del proyecto susceptibles de producir impactos”. No obstante, de la revisión del Capítulo 7 “Identificación de Impactos Ambientales” (págs. 1 al 39), se verifica que el Titular no identificó los aspectos ambientales, los cuales deberían relacionarse con los factores ambientales, y realizar una adecuada identificación de los impactos ambientales esperados o los que podrían suceder con gran probabilidad; en ese sentido, corresponde señalar los aspectos ambientales y corregir la información presentada de la identificación de impactos ambientales, según corresponda. b. De acuerdo a lo observado al Capítulo 4 “Aspectos del medo físico, biológico, social, cultural y económico”, referido sobre la potencial presencia de bofedales en el área del Proyecto; y según corresponda el Titular deberá identificar, evaluar y describir el potencial impacto sobre este ecosistema frágil. c. En el ítem 1.1.9 “Identificación de impactos ambientales” (pág. 15) e ítem 1.1.10 “Evaluación de los impactos ambientales”, Acápite “Etapas de planificación” (págs. 18 al 21) el Titular identificó y evaluó los potenciales impactos ambientales relacionándolos con las actividades del Proyecto; señalando que, las actividades de: transporte de materiales y maquinarias, movimiento de tierras, producirían el potencial impacto de: Pérdida de ecosistemas terrestres (PET), Pérdida de cobertura vegetal (PCV), Alteración del hábitat de flora silvestre (AHFS) Alteración del hábitat de fauna (AHF) y Pérdida de especies sensibles de fauna (PEFA). No obstante, lo señalado no es correcto, toda vez que, dichas actividades, generarían el aspecto ambiental de incremento de ruido y generación de material particulado; por lo que corresponde relacionar adecuadamente los aspectos con los factores ambientales susceptibles de producir impactos ambientales; es preciso mencionar que similar situación se presenta en el Acápite “Etapas de construcción” (págs. 22 al 28)¹³⁹, Acápite “Etapas de Operación y mantenimiento” (págs. 29 al 30)¹⁴⁰, Acápite “Etapas de Cierre y abandono” (pág. 33)¹⁴¹. d. En el ítem En el ítem 1.1.9 “Identificación de impactos ambientales” (pág. 15) e ítem 1.1.10 “Evaluación de los impactos ambientales”, Acápite “Etapas de planificación” (págs. 18 al 21) el Titular señaló que, para las actividades de “Obras provisionales e instalación de áreas auxiliares” no aplica los impactos de: Pérdida de ecosistemas acuáticos (PEA), Pérdida de especies sensibles de fauna (PEFA), Alteración del hábitat de fauna (AHF). Sin embargo, lo señalado se contradice con lo descrito en el Capítulo 2 “Descripción del Proyecto”, ítem “Etapas de planificación” (págs. 35 al 42) donde señaló que se realizará el acondicionamiento “retiro de la capa vegetal o desbroce”	o hectáreas); así también, deberá sustentar técnicamente la valoración de los atributos ambientales, teniendo en cuenta la poca resiliencia que presentan este tipo de ecosistemas frágiles. c. Corregir el ítem “Identificación de impactos ambientales” e ítem “Evaluación de los impactos ambientales”, para la “Etapas de planificación”, “Construcción”, “Operación y mantenimiento” y “Cierre y abandono”, para lo cual, previa identificación de aspectos ambientales, deberá relacionarlos con los factores del medio biológico; y en función a ello identificar y evaluar los potenciales impactos para cada etapa del Proyecto, de acuerdo a lo señalado en el sustento y nota al pie de página de las referencias. d. Corregir el ítem “Identificación de impactos ambientales” e ítem “Evaluación de los impactos ambientales”, para la “Etapas de planificación”, realizando una adecuada interacción de los factores ambientales con los aspectos ambientales que se desprenden de la actividad de desbroce o retiro de la cubierta vegetal, luego de ello, deberá identificar y evaluar los potenciales impactos sobre la flora silvestre, cobertura vegetal, fauna silvestre y hábitat natural según corresponda. e. Corregir y actualizar el ítem “Evaluación de los impactos ambientales”, realizando un análisis de los valores asignados a los atributos en función a las características ecológicas del Proyecto (área de afectación [porcentaje en relación al área total del AI] o tipo de cobertura o ecosistemas o formación vegetal; especies de flora y fauna silvestre amenazadas o endémica susceptible a ser afectadas, tiempo de ejecución del proyecto y cierre, entre otros). f. Aclarar y definir conceptualmente el impacto de “alteración del hábitat de flora silvestre” de corresponder a la afectación a especies epífitas, se deberá señalar cuales serían estas especies (nombre científico, nombre común), ubicación georreferencia (Coordenadas UTM WGS 84) de los sitios donde se prevé esta afectación, señalar la extensión (m² o hectáreas) del área de afectación (desbosque), lista de especies hospedadoras; o caso contrario deberá omitir el impacto precitado. g. Presentar la descripción de los impactos ambientales, resultantes de las observaciones precedente, para lo cual, por cada impacto, deberá realizar un análisis de la funcionalidad del ecosistema presente, en base a las características del medio biológico descrito. Esto implica: - Para el impacto de “Pérdida de cobertura vegetal” según corresponda, deberá precisar las potenciales especies de flora silvestre a ser impactadas (nombre científico, nombre común), señalando su hábito de crecimiento, acotar el área de desbroce (m² o hectáreas) por cada componente del Proyecto (principal o auxiliar) y representarlo mediante un mapa temático, dentro del cual debe superponer la capa del área de influencia del Proyecto (AID, AI). - Para el impacto de “Pérdida de hábitat de fauna silvestre” según corresponda, deberá precisar las potenciales especies de fauna silvestre que serán afectadas; asimismo, señalar la presencia de sitios de importancia biológica (zonas de refugio, alimentación, reproducción	impactos ambientales etapa de cierre” (pág. 23) identificando los potenciales impactos ambientales del medio biológico. b. De acuerdo a lo señalado en la Observación N° 16, se indicó que no hay en el área del Proyecto bofedales; por lo tanto, no corresponde identificar, evaluar y describir el potencial impacto hacia el ecosistema frágil “Bofedal”. c. El Titular corrigió el ítem 7.5 “Identificación de los posibles impactos ambientales” (págs. 16 al 30) e ítem 7.7 “Evaluación impactos” (págs. 31 al 43), para la “Etapas de planificación”, “Construcción”, “Operación y mantenimiento” y “Cierre y abandono”, relacionando adecuadamente los aspectos señalados en el sustento de la observación, con los factores del medio biológico; asimismo, identificó y evaluó los potenciales impactos para cada etapa del Proyecto, de acuerdo a lo solicitado. d. El Titular corrigió el ítem “7.5 “Identificación de los posibles impactos ambientales” (págs. 16 al 30) e ítem 7.7 “Evaluación impactos” para la “Etapas de planificación” (pág. 37), realizando una adecuada interacción de los factores ambientales con los aspectos ambientales que se desprenden de la actividad de desbroce o retiro de la cubierta vegetal, asimismo, identificó y evaluó los potenciales impactos sobre la flora silvestre, fauna silvestre y cobertura vegetal. e. Corrigió y actualizó el 7.7 “Evaluación impactos” (págs. 31 al 43), realizando un análisis de los valores asignados a los atributos en función a las características ecológicas del Proyecto. f. Respecto al impacto de “alteración del hábitat de flora silvestre”; teniendo en cuenta lo descrito en la línea base biológica de la EVAP, se observar que, el entorno del Proyecto corresponde a vegetación de porte bajo dominando principalmente por herbáceas; en esa línea, se concluye que, no habría vegetación hospedadora; por lo que, no habrían epífitas y por lo tanto, no se daría el impacto precitado en la observación. g. En el ítem 7.8 “Análisis de la matriz” (págs. 45 al 130) el Titular presentó la descripción de los impactos ambientales, resultantes de las observaciones precedente, para lo cual, por cada impacto identificado, presentó un análisis de la funcionalidad del ecosistema presente, según lo solicitado: Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	

¹³⁹ El Titular identificó y evaluó los potenciales impactos ambientales relacionándolos con las actividades del Proyecto; señalando que, las actividades de: explanaciones, conformación de cunetas, construcción de muros de concreto armado, construcción de muros gaviones producirían el potencial impacto de: Pérdida de ecosistemas terrestres (PET), Pérdida de cobertura vegetal (PCV), Alteración del hábitat de flora silvestre (AHFS) Alteración del hábitat de fauna (AHF), Pérdida de especies sensibles de flora (PESF) y Pérdida de especies sensibles de fauna (PEFA). No obstante, lo señalado no es correcto, toda vez que, dichas actividades, generarían el aspecto ambiental de incremento de ruido y/o generación de material particulado; por lo que, corresponde relacionar adecuadamente los aspectos con los factores ambientales susceptibles de producir impactos ambientales.

¹⁴⁰ El Titular identificó y evaluó los potenciales impactos ambientales relacionándolos con la actividad de Proyecto, señalando que, las actividades de transitabilidad de vehículos, pintado y señalización, limpieza de cunetas y alcantarillas producirían el potencial impacto de: Pérdida de ecosistemas terrestres (PET), Pérdida de cobertura vegetal (PCV), Alteración del hábitat de flora silvestre (AHFS) Alteración del hábitat de fauna (AHF), Pérdida de especies sensibles de Flora (PESF) y Pérdida de especies sensibles de fauna (PEFA). No obstante, lo señalado no es correcto, toda vez que, dichas actividades, generarían el aspecto ambiental de incremento de ruido y/o generación de gases de combustión; por lo que, corresponde relacionar adecuadamente los aspectos con los factores ambientales susceptibles de producir impactos ambientales.

¹⁴¹ El Titular identificó y evaluó los potenciales impactos ambientales relacionándolos con la actividad de Proyecto, señalando que, las actividades limpieza final y recolección de residuos; y recuperación de áreas verdes, producirían el potencial impacto de: Pérdida de ecosistemas terrestres (PET), Pérdida de cobertura vegetal (PCV), Alteración del hábitat de flora silvestre (AHFS) Alteración del hábitat de fauna (AHF), Pérdida de especies sensibles de Flora (PESF) y Pérdida de especies sensibles de fauna (PEFA). No obstante, lo señalado no es correcto, toda vez que, dichas actividades, generarían el aspecto ambiental de incremento de ruido; asimismo, se debe tener en cuenta que, las actividades de restauración de suelos, revegetación y recuperación del paisaje o ecosistemas, no deben ser consideradas como impactos positivos; por lo que, corresponde relacionar y analizar adecuadamente los aspectos ambientales con los factores ambientales susceptibles de producir impactos ambientales.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		para los componentes: campamento y patio de máquinas, depósito de material excedente (DMEs) y canteras; en ese sentido, dichas actividades generarían los aspectos ambientales como: incremento de ruido, generación de material particulado, remoción de la cobertura vegetal; remoción del suelo, entre otros; por lo que, corresponde realizar, una adecuada interacción de los factores ambientales con los aspectos ambientales, luego de ello identificar los potenciales impactos sobre la flora, cobertura vegetal, fauna y hábitat natural. e. En el ítem 1.1.10 "Evaluación de los impactos ambientales" (págs. 18 al 35) el Titular evaluó los impactos ambientales identificados, con un nivel de importancia leve (-13 en su mayoría), asignado valores de 1, para los atributos de extensión (EX), intensidad (IN), momento (MO), efecto (EF), persistencia (PE) en todas las etapas del Proyecto. No obstante, de acuerdo a lo descrito en el ítem 1.1.4 "Evaluación de los impactos ambientales" (pág. 5), se señaló que, para la evaluación de impactos se empleó Conesa (2010); por lo que, los atributos precitados, no estarían siendo valorados de acuerdo a lo que se describe; por ejemplo: para la <u>intensidad</u>, no se estaría considerando la sensibilidad de las especies de flora y fauna silvestre en estado de amenaza; en el atributo <u>extensión</u>, no consideró la superficie total que será impactada en función a su tipo de ecosistemas, cobertura vegetal o formación vegetal Vs el área total del área de influencia del Proyecto; en el atributo <u>momento</u>, el tiempo de aparición del efecto es inmediato, como son la pérdida de cobertura vegetal, pérdida de hábitats, entre otros; el atributo <u>persistencia</u>, deberá estar en función a la desaparición o recuperación del factor ambiental; por lo que, debe analizar, el tiempo para la recuperación de las áreas impactadas; y para el atributo efecto; no se analizó que los potenciales impactos serían primarios, como bien se ha señalado en el ítem precitado; en ese sentido, corresponde corregir y actualizar toda la documentación presentada. f. En el ítem En el ítem 1.1.9 "Identificación de impactos ambientales" (págs. 15 al 16) e ítem 1.1.10 "Evaluación de los impactos ambientales" (págs. 18 al 35) el Titular identificó y evaluó el potencial impacto de "Alteración del hábitat de flora silvestre" para todas las etapas del Proyecto. Al respecto, en la descripción de los impactos ambientales, se deberá aclarar a qué hace referencia dicho impacto, puesto que, una "Alteración" que conlleve a pérdida de hábitat para la flora silvestre, está relacionada a la afectación de especies epífitas (orquídeas y bromelias), que pierden el hábitat (troncos de árboles) por el desbosque de la vegetación; en ese sentido, se deberá precisar la descripción del impacto precitado o de corresponder podrá omitirlo. g. Finalmente, el Titular no presentó la descripción de los impactos sobre el medio biológico; por lo que, en función a las observaciones de los literales precedentes, se deberá realizar la descripción de los potenciales impactos ambientales, analizando la funcionalidad del ecosistema (especies amenazadas, endémicas, cobertura, especies potenciales de flora a ser impactadas, hábitats, entre otros).	u otros) que pudieran ser impactados; señalando su georreferenciación y representarlos mediante un mapa temático. - Para el impacto de "Pérdida de especies sensibles de flora y fauna silvestre", según corresponda, deberá listar las potenciales especies de flora y fauna silvestre amenazadas y/o endémicas que serán afectadas (nombre científico, nombre común).		



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Dicho lo anterior, corresponde rectificar y complementar la información presentada, incluyendo toda la documentación que haga referencia a dicha información considerando que, la evaluación del impacto ambiental de manera oportuna ayudará a realizar un adecuado proceso de manejo ambiental destinado a prevenir, minimizar, corregir y/o mitigar los impactos ambientales negativos.			
30.	Capítulo 7 “Identificación de Impactos Ambientales” (Págs. 2 al 39)	Impactos al Medio Social La identificación y caracterización de los impactos que el Proyecto puede generar sobre el ambiente, así como sobre el entorno, en su área de influencia; debe considerar sus respectivas interrelaciones con las etapas de construcción, operación y cierre¹⁴². En ese sentido, en relación con los impactos ambientales identificados y evaluados en el medio social, el Titular: a. En el ítem 1.1.10. “Evaluación de los Impactos Ambientales” (págs. 18-35), identificó, de acuerdo al código de colores propuesto, como <u>impactos ambientales positivos</u>: “Temores de contaminación ambiental”, “Molestias a la población por ejecución de obras”, “Disminución de ingresos económicos”, “Cambio en el uso de la tierra”, “Alteración del tránsito peatonal por modificación de ruta del camino de herradura”; sin embargo, dado los efectos que pueden tener los impactos ambientales mencionados sobre el medio social su naturaleza es negativa. b. En la Tabla “Descripción de los impactos” (págs. 36-38), el Titular: b.1 Presentó información no acorde con cada uno de los impactos ambientales al medio social identificado; así también, omitió información referente a cada atributo (Naturaleza, Intensidad, Extensión, Momento Persistencia, Reversibilidad, Sinergia, Acumulación, Efecto, Periodicidad y Recuperabilidad), que sustente la valoración dada a los impactos ambientales identificados. b.2 Indicó que la etapa constructiva “<i>producirán molestias a la población provocando un cambio en sus actividades diarias</i>”; sin embargo, no consideró impactos ambientales a actividades tradicionales o al estilo de vida de las poblaciones asentadas en el AID del Proyecto.	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Realizar un análisis exhaustivo de los efectos que pueden ocasionar los impactos ambientales identificados al medio social, y sustentar la naturaleza de los impactos ambientales mencionados en el sustento. b. Desarrollar la caracterización de los impactos sociales acorde a lo señalado en la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales” (Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM). b.1 Realizar la descripción de cada uno de los impactos ambientales al medio social y para cada etapa del Proyecto. Asimismo, considerar, el análisis de cada uno de los atributos considerados para su valoración sobre la base de las actividades propias del Proyecto, b.2 Identificar, evaluar y describir el impacto ambiental relacionado con afectaciones a predios, cultivos, negocios o viviendas. Asimismo, considerar y caracterizar impactos ambientales relacionados con la afectación a la vida cotidiana de las poblaciones del área de influencia. b.3 Reformular la identificación de impactos ambientales al medio social, considerando lo indicado en el sustento, y tener en cuenta las definiciones de impacto y riesgo ambiental descritas en la guía indicada. c. Identificar, evaluar y describir los impactos ambientales en el medio social, producto de los cambios en el medio físico, conforme a los tipos de impactos del medio social de la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales” (Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM), y la Observación N° 22. d. Identificar, evaluar y describir impactos ambientales relacionados con los derechos colectivos de las comunidades campesinas identificadas del pueblo indígena u originario quechua¹⁴⁴. Finalmente, actualizar, de ser el caso, la identificación y evaluación de impactos ambientales de acuerdo con la atención de las observaciones referidas a la actualización de la Línea Base Social, para lo cual deberá	Mediante Documentación Complementaria DC-27 del trámite T-CLS-00036-2022 de fecha 26 de setiembre de 2022, el Titular: a. En el Capítulo VII “Descripción y Evaluación de Impactos Ambientales” (folios 3-129), realizó un análisis exhaustivo de los efectos que pueden ocasionar los impactos ambientales identificados al medio social, y sustentó la naturaleza de los impactos ambientales mencionados en el sustento. Asimismo, en la DC-27, adjuntó la “Matriz de levantamiento de observaciones” (folio 14) e indicó: “Temores de contaminación ambiental”, se omitió este impacto; porque en un análisis más detallado se ha considerado los impactos “Afectación de predios” y “Afectación a las zonas pastoreo”. “Molestias a la población por ejecución de obras”, este impacto ha sido considerado de naturaleza negativa. “Disminución de ingresos económicos”, por error material se consideró este impacto, el Proyecto al contrario prevé el incremento del ingreso familiar. “Cambio en el uso de la tierra”, este impacto fue considerado, pero dentro del componente ambiental suelo debido a que está ligado a la afectación del suelo durante la actividad de desbroce y limpieza. “Alteración del tránsito peatonal por modificación de ruta del camino de herradura” cambio su denominación a “Dificultad de la transitabilidad peatonal”. b. Desarrolló la caracterización de los impactos sociales acorde a lo señalado en la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales” (Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM). Al respecto: b.1 En el ítem 7.8. “Análisis de la Matriz” (folios 45-129), realizó la descripción de cada uno de los impactos ambientales al medio social. Asimismo, consideró en esta descripción un análisis de cada uno de los atributos considerados para su valoración sobre la base de las actividades propias del Proyecto. b.2 En el Capítulo VII “Descripción y Evaluación de Impactos Ambientales” (folios 3-129), los impactos “Afectación de	Absuelta

¹⁴² Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM. Artículo 71 – Participación de las comunidades campesinas y nativas

Anexo V: Criterios de Protección Ambiental del SEIA.
Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas

¹⁴⁴ Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM. Artículo 71 – Participación de las comunidades campesinas y nativas

Anexo V: Criterios de Protección Ambiental del SEIA.
Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b.3 Indicó que el desarrollo de diferentes actividades cercanas a las viviendas, “podrían ocurrir accidentes” sin embargo, de lo indicado se concluye que se hace referencia a un riesgo y no a un impacto ambiental. Al respecto, debe tener en cuenta que un impacto ambiental “podría suceder con gran probabilidad”; mientras que un riesgo “podría ocurrir bajo ciertas condiciones no previstas en las actividades del proyecto”¹⁴³. c. Determinó que las actividades de las etapas de construcción, operación y cierre del Proyecto, generarán efluentes, residuos sólidos, emisión de gases contaminantes, emisión de material particulado y consumo de agua susceptibles de producir impactos ambientales en el medio físico. Sin embargo, no evaluó las repercusiones en el bienestar de las personas y en sus actividades económicas, lo que puede generar impactos ambientales en el medio social. d. Identificó que el terreno donde se emplazará el Proyecto corresponde a territorios comunales pertenecientes al pueblo indígena u originario quechua; sin embargo, no identificó impactos ambientales específicos relacionados con los derechos colectivos de este pueblo.	considerar las disposiciones y denominación de impactos de la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales”, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM	predios”, el cual guarda relación con afectación a viviendas; y “Afectación a las zonas pastoreo” que guarda relación con afectaciones a la actividad ganadera. Así también, caracterizó el impacto “Afectación a las actividades diarias de la población”, relacionado con afectaciones al modo de vida local por las actividades propias del Proyecto. b.3 En la DC-27, adjuntó la “Matriz de levantamiento de observaciones” (folio 15), y señaló que la afectación a la salud de los pobladores ha sido considerada como un riesgo, por lo que propuso acciones de contingencia para este tipo de evento, en el ítem correspondiente. c. En el ítem 7.8. “Análisis de la Matriz” (folios 45-129), identificó el impacto “Molestias a la población por la ejecución de obras”, el cual es producto de cambios que se dan en el medio físico, por material particulado o incremento de ruido que puede afectar al bienestar de la población. d. En el ítem 7.7.5. “Impactos Relacionados con los Derechos Colectivos” (folios 43-44), identificó impactos ambientales que guardan relación con los derechos colectivos de la Comunidad Campesina San Francisco de Bolognesi; a saber: “Alteración de la calidad del agua”, “Alteración de la calidad visual del paisaje”, “Perturbación de la fauna”, “Afectación a zonas de pastoreo” y “Afectación de predios”. En el Capítulo VII “Descripción y Evaluación de Impactos Ambientales” (folios 3-129), actualizó, la identificación y evaluación de impactos ambientales de acuerdo con la atención de las observaciones referidas a la actualización de la Línea Base Social y a la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales”, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018- MINAM. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
31.	Capítulo 8 Plan de Manejo Ambiental En el ítem 8.4 “Programa de medidas de preventivas, mitigadoras y correctivas” (Págs. 8 al 11)	Programa de medidas de preventivas, mitigadoras y correctivas El Titular presentó en el Capítulo VIII de la EVAP, las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales para las diferentes etapas del Proyecto, las cuales serán ejecutadas durante el tiempo que dure su intervención; sin embargo, existe incongruencia y/o falta de información en los siguientes aspectos: a. El Capítulo VII “Identificación de impactos ambientales” se encuentra observado en la presente matriz, toda vez que no identificó, valoró, ni describió todos los impactos ambientales. Por lo cual, el Titular no consideró todas las medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar, y/o controlar todos los impactos ambientales a ser generados por el Proyecto. b. No propuso medidas de manejo ambiental para minimizar la posible alteración de la calidad del aire, ruido ambiental y afectación de la calidad de agua superficial que se generarán en las diferentes etapas del Proyecto; así como, para la protección los recursos hídricos, las misma que deberán ser complementadas con medidas específicas.	Se requiere al Titular: a. Actualizar el “Capítulo 8”, con las medidas adicionales identificadas en función al análisis resultante de la reformulación del capítulo 7, en lo concerniente a la identificación, y evaluación de los impactos ambientales, de corresponder. b. Proponer medidas de manejo ambiental para minimizar la posible alteración de la calidad del aire, ruido ambiental y afectación de la calidad de agua superficial que se generarán en las etapas del Proyecto; así como, para la protección los recursos hídricos, debiendo ser complementadas con medidas específicas. c. Corregir y complementar las medidas señaladas respecto al manejo de residuos sólidos y efluentes” de acuerdo con lo señalado en el sustento, dichas medidas deberán ser desarrolladas en el “Plan de minimización y manejo de residuos sólidos”.	De acuerdo a la documentación complementaria presentada con DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022, en el ítem 8.7 “Programa de Seguimiento y Control” (pág. 95 al 116), se verificó que, el Titular: a. Actualizó el “Capítulo 8”, con medidas adicionales identificadas en función al análisis resultante de la reformulación del capítulo 7, tales como: medidas de conservación del suelo, medidas de protección de los recursos hídricos, medidas para la conservación de la calidad del aire, y medidas para el manejo de material particulado, gases y ruido. (pág. 53 al 55) b. Presentó en la tabla N° 1 medidas de prevención y mitigación para minimizar la posible alteración de la calidad del aire, ruido ambiental y afectación de la calidad de agua superficial que se generarán en las etapas del Proyecto (pág. 11 al 51). Asimismo, presentó medidas específicas para la protección de los recursos hídricos (pág. 53)	Absuelta

¹⁴³ La “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental”, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, define al impacto ambiental como, la alteración positiva o negativa de uno o más componentes del ambiente, provocada por la acción de un proyecto.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		c. En el ítem 8.4.3 “Medidas de manejo de residuos sólidos y efluentes” (págs. 8 al 11) el Titular señaló las siguientes medidas a implementar: i) los residuos sólidos reaprovechables serán segregados y vendidos a los recicladores formales de la ciudad más cercana; sin embargo, de acuerdo a lo establecido en la modificatoria del RLGRS se advierte que los residuos sólidos no municipales aprovechables similares a los municipales pueden ser entregados a las organizaciones de recicladores formalizados, en el marco del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de los residuos sólidos¹⁴⁵, ii) se instalarán siete (07) contenedores de basura, donde se depositarán los desperdicios que luego de ser recolectados serán dispuestos hacia el carro recolector municipal, sin embargo, se advierte que de acuerdo a lo establecido en la modificatoria del RLGRS los generadores de los residuos sólidos no municipales similares a los municipales podrán ser entregado al servicio municipal de su jurisdicción hasta 145 kg diarios¹⁴⁶ iii) respecto a la disposición final de los residuos sólidos señaló que estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos sólidos (EO-RS); sin embargo, no precisó el lugar de disposición final, iv) respecto al manejo de efluentes señaló como medida el acondicionamiento de seis (06) baños portátiles químicos para el uso solo de los trabajadores, sin embargo, no precisó el manejo de estos residuos generados (el cual debe estar a cargo de una empresa de servicios) y el lugar de disposición final autorizado. d. No propuso la presentación de un “Plan de minimización y manejo de residuos sólidos”¹⁴⁷ que contemple la descripción de las operaciones de minimización, segregación, almacenamiento [inicial o primario, intermedio (opcional) y central], recolección (frecuencia de recojo), transporte (interno y externo), valorización y disposición final en un relleno autorizado; así como, las obligaciones del generador	d. Presentar un “Plan de minimización y manejo de residuos sólidos” de acuerdo con el Decreto Legislativo N° 1278 “Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos” y su reglamento¹⁵⁰, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y, su modificatoria¹⁵¹, que contemple lo señalado en el sustento de presente observación y lo señalado en el sustento de la observación b). Asimismo, deberá señalar si como parte del desarrollo de sus actividades generará residuos de tipo NFU cuya gestión y manejo diferenciado de dichos residuos deberá también ser precisado en el mencionado Plan. e. Presentar un programa de medidas de manejo de áreas auxiliares, donde consideren las medidas de manejo ambiental para los componentes auxiliares a implementar: campamentos, depósitos de material excedente, patio de máquinas y canteras; además, deberá tener presente las consideraciones ambientales específicas para la explotación de canteras y para los depósitos de material excedente señaladas en el Capítulo 2 del RPAST¹⁵².	c. Corrigió y complemento el ítem 8.4.8 “Medidas de manejo de residuos sólidos y efluentes” con medidas para el manejo de residuos sólidos y efluentes (señaló que la disposición final de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos será a través de una empresa operadora de residuos sólidos autorizadas y dispuestos en un relleno sanitario y de seguridad; respecto al manejo de los residuos líquidos, señaló que el transporte, instalación y retiro estará a cargo de una empresa de servicios autorizado hasta su disposición final; y, respecto a los efluentes industriales señaló que el lavado de vehículos, maquinarias, y equipos serán trasladados a centros de lavado y mantenimiento autorizados). (pág. 53) d. Presentó en el ítem 8.4.8 el programa de manejo de residuos sólidos, que contiene lo señalado en el Decreto Legislativo N° 1278 “Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos” y su reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y, su modificatoria. Respecto a los residuos de tipo NFU señaló que no se generar ese tipo de residuos. (pág. 55 al 66) e. Presentó en el ítem 8.4.9 el programa de medidas de manejo de áreas auxiliares el cual contiene las medidas de manejo ambiental para los componentes auxiliares a implementar: cantera, campamento y patio de máquinas, y depósitos de material excedente. (págs. 66 al 69) Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	

¹⁴⁵ Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM. “Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM”.

“Artículo 47.- residuos sólidos no municipales similares a los municipales

...

Los residuos sólidos no municipales aprovechables similares a los municipales, de acuerdo con lo señalado en el artículo 19 del Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley n° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, pueden ser entregados a las organizaciones de recicladores formalizados, en el marco del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de los residuos sólidos.”

¹⁴⁶ Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM. “Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM”.

“Artículo 47.- residuos sólidos no municipales similares a los municipales

47.1 Los generadores de residuos sólidos no municipales pueden entregar hasta 145 Kg diarios de residuos sólidos similares a los municipales, al servicio municipal de su jurisdicción. En caso se supere esta cantidad, se procede de acuerdo con lo establecido en el artículo 34 del presente Reglamento. Se encuentra prohibida la mezcla con residuos sólidos peligrosos.

¹⁴⁷ Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos”. ANEXO Definiciones.

“Plan de minimización y manejo de residuos sólidos. - Documento de planificación de los generadores de residuos no municipales, que describe las acciones de minimización y gestión de los residuos sólidos que el generador deberá seguir, con la finalidad de garantizar un manejo ambiental y sanitariamente adecuado. Para todas aquellas actividades sujetas al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), este plan se integra en el instrumento de gestión ambiental.”

¹⁵⁰ Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

¹⁵¹ Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM. “Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1278, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM”.

¹⁵² Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. “Aprueban Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes”. Capítulo 2 “Consideraciones específicas en relación a actividades y componentes principales y auxiliares”



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		precisadas en el Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM¹⁴⁸. Asimismo, no precisó si como parte del desarrollo de sus actividades generará residuos de tipo NFU (de acuerdo al “Decreto Supremo que aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de neumáticos fuera de Uso”¹⁴⁹). Por lo tanto, la descripción de las medidas señaladas es muy general y no describe el alcance de cada una de las operaciones. e. No consideró medidas de manejo para las áreas auxiliares, toda vez que el Proyecto considera implementar: un (01) campamento, dos (02) canteras, dos (02) patios de máquina y tres (03) DMEs.			
32.	Capítulo 8 Plan de Manejo Ambiental En el ítem 8.7 “Programa de seguimiento y Control” Sub ítem 8.7.1 “Programa de Monitoreo Ambiental” (Págs. 23 al 26)	Monitoreo Ambiental La Solicitud de Clasificación debe desarrollar un plan de seguimiento y control donde establezca medidas de vigilancia, seguimiento y control para las medidas de manejo ambiental establecidas, de tal forma que se permita verificar el cumplimiento y eficiencia de estas, así como el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, por lo que debe ser preciso y claro. Al respecto, se identifica que: a. En el Sub ítem 8.7.1 “Programa de Monitoreo Ambiental” literal “Monitoreo del agua” (pág. 23), el Titular señaló que deberán realizar dos (02) monitoreos durante la puesta en marcha del proyecto, luego recomienda monitoreos trimestrales durante la operación, considerando la medición de los siguientes parámetros: pH, Turbiedad (UNT), Cloruros (mg/l) Sulfatos (mg/l), Alcalinidad (mg/l) Coliformes Totales (NMP/100ml), Cloro residual (solo a la salida), Metales (mg/l). Sin embargo, omitió: i) precisar la ubicación de las estaciones de muestreo, describir los criterios de ubicación y número de estaciones de calidad de agua, ii) describir los criterios de selección de los parámetros de monitoreo de calidad de agua mínimos a considerar de acuerdo con la categoría del recurso hídrico asignada por la ANA a los ECA para Agua, iii) la descripción de la metodología de muestreo, precisar los métodos, equipos de muestreo y métodos analíticos de los parámetros evaluados, iv) justificar la frecuencia de muestreo de la calidad del cuerpo de agua, y v) precisar la presentación de los certificados de calibración de los equipos de muestreo, los reportes de los ensayo del laboratorio (acreditados ante INACAL), cadenas de custodia, panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo.	Se requiere al Titular: a. Completar el sub ítem 8.7.1. “Programa de Monitoreo de calidad de agua” considerando: i. Precisar la ubicación de las estaciones de muestreo, y describir los criterios de ubicación y número de los puntos y/o estaciones de muestreo correspondientes (en coordenadas UTM WGS 84), teniendo en cuenta los cuerpos de agua que serán afectados por las actividades del Proyecto. ii. Describir los criterios de selección de los parámetros de calidad de agua, así como sustentar la categoría asignada por la ANA a los ECA para agua (para la categoría del recurso hídrico deberá tomar en consideración la “Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales” aprobada mediante Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA). iii. Describir la metodología de muestreo tomando en consideración el “Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales”¹⁵⁵. iv. Justificar la frecuencia del monitoreo por etapa del Proyecto (planificación, construcción, cierre constructivo, operación y mantenimiento), el cual deberá realizarse durante la ejecución de las principales actividades impactantes, según avance de obra y estos a su vez deberán estar acompañado con un cronograma donde se logre identificar que dichos monitoreos se realicen durante dichas actividades impactantes. v. Precisar la presentación de los certificados de calibración de los equipos de muestreo, los reportes de los ensayos del laboratorio (acreditados ante INACAL), cadenas de custodia, panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo. b. Completar en el literal “Monitoreo de suelo” considerando: i. Precisar la localización de los puntos de muestreo, describir los criterios de ubicación y número de los puntos y/o estaciones de muestreo seleccionados (en coordenadas UTM WGS 84.) ii. Describir los criterios de selección de los parámetros de calidad de suelo, de acuerdo con los “Usos del Suelo” asignada para los ECA para Suelo.	De acuerdo a la Documentación Complementaria presentada con DC-24 del trámite T-CLS-00036-2022, en el ítem 8.7 “Programa de Seguimiento y Control” (pág. 95 al 116), se verificó que, el Titular: a. En el ítem 8.7.1. “Programa de Monitoreo de calidad de agua” (págs. 97 al 103) presentó la información requerida en la observación en los literales i al v; el cual contiene ubicación de las 03 estaciones de monitoreo (AG-01, AG-02 y AG-03), parámetros, metodología, frecuencia del monitoreo; además, precisó la presentación de los certificados de calibración de los equipos de muestreo, los reportes de los ensayos del laboratorio (acreditados ante INACAL), cadenas de custodia, panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo. b. Complementó en el literal “Monitoreo de suelo” (103 al 106) la información requerida en la observación en los literales i al v; el cual contiene la ubicación de la estación de monitoreo (SU-01), parámetros, metodología de muestreo y frecuencia; además, precisó la presentación de los certificados de calibración de los equipos de muestreo, los reportes de los ensayos del laboratorio (acreditados ante INACAL), cadenas de custodia, panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo. c. Complementó en el literal “Monitoreo de la calidad del aire” (págs. 106 al 112) la información requerida en la observación en los literales i al v; el cual contiene la ubicación de las estaciones de monitoreo (CA-01, CA-02, CA-03, CA-04, CA-05 y CA-06), parámetros, frecuencia de monitoreo, metodología y tiempo (frecuencia) de medición de los parámetros de calidad de aire considerando la Tabla 4 del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del	Absuelta

¹⁴⁸ Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM. “Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM”.
“Artículo 49.- Plan de minimización y manejo de residuos Sólidos No municipales
El Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos no Municipales, también denominado Plan de Manejo de Residuos Sólidos, de los Proyectos de inversión y actividades, forma parte de los instrumentos de gestión ambiental, sujetos al SEIA y complementarios a este. Las actividades para el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el artículo 48 deben ser incluidas en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos. Los cambios a las medidas contenidas en el citado Plan se rigen por lo establecido en las normas del SEIA y en la normativa sectorial.”

¹⁴⁹ Decreto Supremo N° 024-2021-MINAM. “Decreto Supremo que aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de neumáticos fuera de Uso”.
Artículo 24.- Obligaciones del generador

...
24.3 En caso los generadores no municipales requieran o cuenten con Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), deben incluir en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos la gestión y manejo de los NFU generados en el desarrollo de sus actividades. Asimismo, deben reportar, a través del SIGERSOL, la Declaración Anual de Manejo de Residuos Sólidos que incluye la información referida a los NFU generados.

¹⁵⁵ Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, que aprueba el “Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales”



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b. En el Sub ítem 8.7.1 “Programa de Monitoreo Ambiental” literal “Monitoreo de suelo” (pág. 23), el Titular señaló que se deberán realizar dos (02) monitoreos durante la puesta en marcha del proyecto y recomienda monitoreos trimestrales durante la operación, considerando la medición de los siguientes parámetros: Fracción de Hidrocarburos F1, Fracción de Hidrocarburos F2, Fracción de Hidrocarburos F3 y Metales Totales. Sin embargo, omitió: i) precisar la localización de los puntos de muestreo, describir los criterios de distribución y número de puntos de muestreo, ii) describir los criterios de selección de los parámetros de muestreo de calidad de suelo, iii) la descripción de la metodología de muestreo, precisar los métodos, equipos de muestreo y métodos analíticos de los parámetros evaluados, iv) justificar la frecuencia de muestreo de la calidad del suelo, y v) precisar la presentación de los certificados de calibración de los equipos de muestreo, los reportes de los ensayo del laboratorio (acreditados ante INACAL), cadenas de custodia, panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo. c. En el sub ítem 8.7.1 “Programa de Monitoreo Ambiental” literal “Monitoreo de la calidad del aire” (pág. 23 al 24), el Titular presentó en el cuadro N° 78 los puntos de muestreo de calidad de aire y su ubicación en coordenadas UTM, asimismo, señaló que se deberá establecer 2 puntos de monitoreo uno en sotavento y el otro en barlovento, y se realizará en tres etapas (antes, durante y después) de la construcción; y, entre los parámetros a monitorear, señaló que para el caso de las plantas de chancado solo se monitoreará PM₁₀; y, para las plantas de asfalto y concreto los parámetros de SO₂, NO_x y CO por la emisión de gases de combustión de características tóxicas, además señaló que no es necesario realizar la medición de los otros compuestos (O₃, H₂S, Pb) que menciona el Decreto Supremo N° 074-2001-PCM (Estándares Nacionales de Calidad del Aire) debido a que son producidos en cantidades despreciables, por lo que su monitoreo se hace innecesario. Finalmente, señaló que la frecuencia de monitoreo deberá de ser trimestral y se realizará según las formas y métodos de análisis establecidos en el Decreto Supremo N.º 074-2001-PCM (Estándares Nacionales de Calidad del Aire). Al respecto, se advierte que mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM que aprueba los “Estándares de Calidad Ambiental para Aire” se deroga el Decreto Supremo N.º 074-2001-PCM, el Decreto Supremo N.º 069-2003-PCM, el Decreto Supremo N.º 003-2008-MINAM y el Decreto Supremo N.º 006-2013-MINAM. Por lo tanto, el presente ítem no se encuentra enmarcado al marco normativo vigente. Asimismo, de lo señalado omitió: i) describir los criterios de localización y número de los puntos seleccionados ii) describir los criterios para la determinación de los parámetros de calidad de aire, iii) justificar la frecuencia de muestreo indicando los meses en los que realizará los monitoreos, vi) describir la metodología, y v) precisar el tiempo (frecuencia)	iii. Describir la metodología de muestreo, precisar los métodos, equipos de muestreo y métodos analíticos de los parámetros evaluados iv. Justificar la frecuencia del muestreo por etapa del Proyecto (planificación, construcción, cierre constructivo, operación y mantenimiento). v. Precisar la presentación de los certificados de calibración de los equipos de muestreo, los reportes de los ensayos del laboratorio (acreditados ante INACAL), cadenas de custodia, panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo. c. Completar en el literal “Monitoreo de la calidad del aire” considerando: i. Describir los criterios de localización y sustentar el número de puntos de muestreo, teniendo en cuenta la ubicación de infraestructuras o viviendas cercanas a los componentes de la EVAP (receptores) ii. Describir los criterios para la determinación de los parámetros de calidad de aire, de acuerdo con el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire (D.S. N° 010-2019-MINAM) ¹⁵⁶. iii. Justificar la frecuencia del monitoreo por etapa del Proyecto, el cual deberá realizarse durante la ejecución de las principales actividades impactantes, según avance de obra y estos a su vez deberán estar acompañado con un cronograma donde se logre identificar que dichos monitoreos se realicen durante dichas actividades impactantes. iv. Realizar la descripción de la metodología de monitoreo. v. Precisar el tiempo (frecuencia) de medición de los parámetros de calidad de aire considerando la Tabla 4. “Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)”, conforme el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire (D.S. N° 010-2019-MINAM). d. Completar el sub ítem 7.3. “Monitoreo de ruido” considerando: i. describir los criterios de ubicación y número de los puntos y/o estaciones de monitoreo correspondientes (en coordenadas UTM WGS 84), y describir el área de muestreo de cada punto teniendo en cuenta la ubicación de infraestructuras o viviendas cercanas a los componentes de la EVAP (receptores). ii. Describir la metodología de monitoreo. iii. Precisar y justificar la frecuencia del monitoreo por etapa del Proyecto (planificación, construcción, cierre o abandono, operación y mantenimiento), el cual deberá realizarse durante la ejecución de las principales actividades impactantes, según avance de obra y estos a su vez deberán estar acompañado con un cronograma donde se logre identificar que dichos monitoreos se realicen durante dichas actividades impactantes. iv. Precisar el periodo de medición de los niveles de ruido (8 hora, 15 horas, u otros) considerando la NTP-ISO 1996-1:2007 y 1996-2:2008, por el tipo de horario (diurno y/nocturno), justificando técnicamente dicho periodo. v. Precisar y justificar por cada estación o puntos de monitoreo la zona de aplicación del ECA para ruido. vi. Precisar la metodología de muestreo, equipos de muestreo y métodos analíticos de los parámetros evaluados acreditados por INACAL. Asimismo, precisar la presentación de los certificados de calibración de los equipos de muestreo, los reportes de ensayo del laboratorio (acreditados ante INACAL), cadenas de custodia, panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo. e. Incluir un ítem “Entrega de informes de monitoreo” o similar, en el cual indique que la entrega de los informes de calidad de aire, ruido ambiental y calidad de agua deberán ser presentados a la Autoridad Competente, serán	Aire. Además, precisó la presentación de los certificados de calibración de los equipos de muestreo, los reportes de los ensayos del laboratorio (acreditados ante INACAL), cadenas de custodia, panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo. d. Complementó en el literal “Monitoreo de ruido” (págs. 113 al 116) la información requerida en la observación en los literales i al v; el cual contiene la ubicación de las estaciones de monitoreo (RA-01, RA-02, RA-03, RA-04, RA-05 y RA-06), metodología de monitoreo, frecuencia, periodo de medición, zona de aplicación; además, precisó la presentación de los certificados de calibración de los equipos de muestreo, los reportes de los ensayos del laboratorio (acreditados ante INACAL), cadenas de custodia, panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo. e. Presentó en el literal “Entrega de informes de monitoreo” en el cual señaló que la entrega del informe de monitoreo será presentada a la autoridad competente, y serán respaldados mediante la presentación de la información referida en el sustento. (pág. 97) f. Presentó en el literal “Plazos”, el plazo de presentación de los informes de los monitoreos el cual será a más tardar el último día hábil del mes siguiente a la fecha de vencimiento de cada periodo de monitoreo. (pág. 97) Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		de medición y periodos mínima por muestra o registro en función a cada parámetro que será evaluado, conforme a lo establecido en la Tabla 4 “<i>Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)</i>” del “Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire”¹⁵³. d. En el sub ítem 8.7.1 “<i>Programa de Monitoreo Ambiental</i>” literal “<i>Monitoreo de nivel sonoro</i>” (pág. 25), el Titular presentó en el cuadro N° 79 los puntos de muestreo de ruido, y su ubicación en coordenadas UTM, asimismo, señaló que dicho monitoreo se realizará cuando el proyecto haya empezado a ejecutarse considerando 5 monitoreos en 3 etapas (antes, durante y final) de la etapa de construcción. Finalmente, señaló que se realizarán mediciones trimestrales, siguiendo el cronograma de actividades de obra del ejecutor y al mismo tiempo que se realice el monitoreo de Calidad de Aire. Sin embargo, omitió: i) describir los criterios de ubicación, número de estaciones y áreas de muestreo ii) describir la metodología de muestreo, iii) justificar la frecuencia de monitoreo en función al cronograma de actividades que pudieran generar impactos, iv) precisar el periodo de medición de los niveles de ruido y el horario (diurno y/o nocturno); y, v) precisar y justificar la zona de aplicación del ECA ruido. e. No precisó los métodos, equipos de muestreo y métodos analíticos de los parámetros evaluados. Asimismo, omitió precisar la presentación de los certificados de calibración de los equipos de muestreo, los reportes de ensayo del laboratorio (acreditados ante INACAL), cadenas de custodia, panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo. f. Omitió señalar que los resultados de monitoreos de la calidad de aire, ruido ambiental y calidad del agua, así como los reportes de los análisis y ensayos, deben ser presentados a la Entidad de Fiscalización Ambiental, los cuales serán respaldados mediante los certificados de calibración de los equipos de monitoreo, realizados por empresas acreditadas ante el INACAL, reportes de ensayo del laboratorio, certificado de acreditación del laboratorio (ante el INACAL), cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados, panel fotográfico del desarrollo de monitoreo y/o reporte de incidencias durante el desarrollo del monitoreo. g. Omitió señalar el plazo de entrega de los informes de monitoreo ambiental. Por tanto, corresponde señalar que los informes serán entregados a más tardar, el último día hábil del mes siguiente a la fecha de vencimiento de cada periodo de monitoreo; conforme lo señalado en el artículo 61 del RPAST¹⁵⁴.	respaldados mediante la presentación de la información referida en el sustento. f. Incluir el “Plazo de entrega de informe de monitoreo”, en el cual indique que el plazo de presentación de los informes de los monitoreos será a más tardar, el último día hábil del mes siguiente a la fecha de vencimiento de cada periodo de monitoreo; conforme a la normativa indicada en el sustento de la presente observación.		

¹⁵³ “Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire” aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM, Pp. 16.

¹⁵⁴ Artículo 61º.- “Monitoreo y reporte de resultados” del “Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes”, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC
“El Titular está obligado a efectuar el monitoreo de los efluentes y emisiones de sus operaciones en la frecuencia y ubicación establecida en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, así como ejecutar los demás monitoreos a los componentes del ambiente conforme a los compromisos asumidos en éste.
Los resultados de los monitoreos de efluentes y emisiones, así como los reportes de los análisis y ensayos, deben ser presentados a la Entidad de Fiscalización Ambiental a más tardar el último día hábil del mes siguiente a la fecha de vencimiento de cada periodo de monitoreo, el cual es señalado en el Informe Técnico que sustenta el otorgamiento de la Certificación Ambiental”.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
33.	Capítulo 8 Plan de Manejo Ambiental En el ítem 8.8 “Programa de Contingencias” Págs. 26 al 42	Plan de Contingencias La Evaluación Ambiental Preliminar debe desarrollar un plan de contingencia donde identifique los riesgos y propongan acciones de contingencias de estos ¹⁵⁷ , con la finalidad de dar una respuesta oportuna a los eventuales accidentes que afecten a la salud, ambiente, e infraestructura; por lo que debe ser preciso y claro. Al respecto, se identifica lo siguiente: En el ítem 8.8 “Programa de Contingencias” el Titular señaló que entre los tipos de accidentes / emergencias que puedan ocurrir en el área del proyecto son las siguientes: Inundaciones; Derrame de tóxicos, aceites, combustible, lubricantes; Desastres naturales (sismos); deslizamientos de tierra; Accidentes fatales (ahogamiento, caídas, etc.). Asimismo, presentó los tipos de peligros en sectores con probable ocurrencia de huaycos, inundaciones, deslizamientos, derrumbes y erosión fluvial. Sin embargo: a. Omitió presentar el análisis de los riesgos identificados que se generarían por las actividades del Proyecto, en función a su alta, moderada o baja prioridad. b. Presentó medidas de contingencia por ocurrencia de huaycos y derrumbes, así como por ocurrencia de incendios; sin embargo, omitió describir las acciones antes, durante y después de ocurrió los eventos. c. Omite describir las acciones antes, durante y después del evento, para los siguientes riesgos: inundaciones; erosión fluvial, derrame de combustible en el suelo, considerando que el proyecto contempla el almacenamiento de combustible y lubricantes en los campamentos de obra para requerimientos de maquinarias y equipos de construcción ¹⁵⁸ ; derrame de combustible en el agua; a los procesos morfodinámicos que se identifiquen en el Proyecto; ante posibles explosiones considerando que para las actividades del Proyecto se hará uso y transporte de explosivos e implementará un área para su almacenamiento ¹⁵⁹ ; riesgos por inestabilidad de taludes que pudieran generarse por las voladuras. d. Omitió describir todos los riesgos identificados en el capítulo de impactos. e. Omitió presentar los riesgos que se pudieran generar de los rasgos estructurales (fallas, pliegues, entre otros) del área del Proyecto. f. Omitió presentar los riesgos que se pudiera generar por los componentes auxiliares, considerando la cercanía de algunos DME a los cuerpos de agua existentes.	Se requiere al Titular: a. Presentar el análisis de los riesgos identificados que se generarían por las actividades del Proyecto, en función a su alta, moderada o baja prioridad. b. Complementar las acciones de contingencia (antes, durante y después de ocurrido el evento) por ocurrencia de huaicos, derrumbes, y de incendios. c. Presentar las acciones de contingencia (antes, durante y después de ocurrido el evento) para los siguientes riesgos: inundaciones ; erosión fluvial, derrame de combustible en el suelo; derrame de combustible en el agua; a los procesos morfodinámicos que se identifiquen en el Proyecto; ante posibles explosiones considerando que para las actividades del Proyecto se hará uso y transporte de explosivos e implementará un área para su almacenamiento ¹⁶⁰ ; riesgos por inestabilidad de taludes que pudieran generarse por las voladuras. d. Identificar y describir todos los riesgos identificados en el capítulo de impactos, así como sus acciones antes durante y después. ok e. Incluir las acciones antes, durante y después, de corresponder, que se pudieran generar por los rasgos estructurales (fallas, pliegues, entre otros) del área del Proyecto. ok f. Incluir los riesgos asociados a los componentes auxiliares que se encuentran cercanos a los cuerpos de agua, y describir las acciones antes, durante y después.	De acuerdo a la Documentación Complementaria presentada con DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022, en el ítem 8.8 “Programa de Contingencias” (pág. 122-128; 134 al 172), se verificó que, el Titular: a. Presentó en el ítem 1.6.1 “Clasificación de los riesgos y metodología” el análisis de los riesgos el cual fue desarrollado en función a su alta, moderada o baja prioridad. (142-143) b. Presentó en el ítem 1.2 las acciones de contingencia (antes, durante y después) por ocurrencia de huaicos y derrumbes, y en el ítem 1.6.11 las acciones de contingencia (antes, durante y después) por ocurrencia de por incendios (págs. 167 – 170). c. Presentó en el ítem 8.8 “Programa de Contingencias” las acciones de contingencia (antes, durante y después) para los siguientes eventos: inundaciones (ítem 1.4), erosión fluvial (ítem 1.5), derrame de hidrocarburos y sustancias químicas y su afectación a la calidad del suelo (ítem 1.6.5) y calidad del agua (1.6.2), por ocurrencia de huaicos y derrumbes (ítem 1.2); incendio ocasionado por explosión del polvorín móvil (1.6.11); deslizamiento de rocas por actividades de corte con material explosivo de taludes (ítem 1.6.9). (págs. 136 al 173) d. Presentó en los ítems 1.6.2 y 1.6.5 las acciones contingencias (antes, durante y después) para los riesgos identificados en el capítulo de impactos, tales como: derrame de hidrocarburos y sustancias químicas y su afectación a la calidad del suelo y a calidad del agua. e. Respecto a los rasgos estructurales señaló en el ítem 1.7 “Rasgos Estructurales” (pág. 173) que el área de emplazamiento del Proyecto no se encuentra ubicada sobre fallas geológicas (fallas y flechas). f. Entre los riesgos asociados a los componentes auxiliares que se encuentran cercanos a cuerpos de agua, presentó en los ítems 1.6.5 y 1.6.2 las acciones de contingencias (antes, durante y después) por el derrame accidental de hidrocarburos y/o sustancias químicas, y en los ítems 1.6.3 y 1.6.4 por el inadecuado manejo de residuos sólidos y efluentes domésticos. (págs. 136 al 173). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
34.	Capítulo 8 “Plan de Manejo Ambiental”	Cierre o abandono La Evaluación Ambiental Preliminar debe desarrollar un plan de cierre o abandono ¹⁶¹ donde proponga medidas de manejo que eviten impactos ambientales durante dicha etapa, así como	Se requiere al Titular:	De acuerdo a la Documentación Complementaria presentada con DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022, en el ítem 8.10 “Programa de cierre y abandono” (pág. 173 al 190), se verificó que, el Titular:	Absuelta

¹⁵⁷ Anexo VI del Reglamento del SEIA – Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM
“VIII. Plan de Contingencias Indicar los planes de contingencia que se implementarán para controlar los riesgos”.

¹⁵⁸ Conforme lo señalado en el literal “Almacén temporal para combustibles”, págs. 40 al 42.

¹⁵⁹ Conforme lo señalado en el literal “Almacén para explosivos”, págs. 38 al 40.

¹⁶⁰ Conforme lo señalado en el literal “Almacén para explosivos”, págs. 38 al 40.

¹⁶¹ Reglamento del SEIA – Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM

Artículo 31°. - Medidas de cierre o abandono

Las Autoridades Competentes deben regular y requerir medidas o instrumentos de gestión ambiental para el cierre o abandono de operaciones de un Proyecto de inversión, en los cuales se considerarán los aspectos que resulten necesarios para evitar impactos ambientales y sociales negativos durante los periodos de cierre o suspensión temporal o parcial de operaciones, así como las medidas de rehabilitación a aplicar luego del cese de operaciones y su control post cierre. Estas medidas deben incluirse en el plan de cierre o abandono que forma parte del estudio ambiental o ser aprobadas adicionalmente de manera más detallada en otro instrumento de gestión ambiental, cuando corresponda.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	En el ítem 8.9 “Programa de cierre y abandono” Pág. 43 al 50	medidas de rehabilitación a aplicar luego del cese de operaciones y su control post cierre; por lo que debe ser preciso y claro. Al respecto, se identifica: En el ítem 8.9 “Programa de cierre y abandono” (pág. 43 al 6), como parte de las medidas de cierre: a. Señaló que los escombros originados en la demolición deberán ser retirados totalmente y acondicionados para su posterior enterramiento en un relleno sanitario. De no ser posible el traslado por estar ubicado en zonas inaccesibles este deberá ser adecuadamente enterrados en el mismo lugar. Al respecto, se advierte que la infraestructura para la disposición final de residuos de la construcción y demolición son las escombreras¹⁶². b. Omitió señalar el destino final de los efluentes domésticos generados de los baños químicos portátiles, el mismo que deberá estar a cargo de una empresa de servicios debidamente autorizada. c. Señaló que el destino final de los residuos sólidos No Peligrosos <i>una vez segregados reciclará los materiales distribuyéndolos a las personas adecuadas, y los que no se trasladará por la empresa prestadora de servicios de residuos sólidos para su disposición final.</i> Se advierte, que el Titular como generador de residuos sólidos del ámbito no municipal, es responsable por el manejo adecuado de los residuos sólidos, por lo tanto, deberá contratar una EO-RS el cual se encuentre debidamente registrada ante el MINAM. d. Señaló que los suelos contaminados provenientes del escarpado del patio de máquinas deben ser transportados a los lugares de los depósitos de materiales excedentes. Al respecto, de acuerdo con lo señalado en el RLGRS y su modificatoria, los residuos sólidos peligrosos deberán ser dispuestos en un relleno de seguridad. e. Omite precisar las medidas de cierre de los componentes auxiliares: canteras (02), DMEs (3), almacén (02), patio de máquinas (02) y fuentes de agua (02). f. Omite precisar la disposición final de las instalaciones que serán desmanteladas, así como los desechos que serán generados de la limpieza del área de intervenida. g. Omitió presentar medidas de post cierre de las áreas que fueron afectadas y luego rehabilitadas como el caso de los DME, Canteras. Cabe resaltar que, de acuerdo con el artículo 77° del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, el Plan de Cierre debe incluir medidas post cierre, destinadas a monitorear y corroborar que las medidas de cierre implementadas han resultado eficaces. El periodo de post cierre a ser planteado en el Plan de Cierre no debe ser	a. Verificar y corregir el lugar de disposición final de los escombros originados de la demolición de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente. b. Señalar el destino final de los efluentes domésticos generados de los baños químicos portátiles, el mismo que deberá estar a cargo de una empresa de servicios debidamente autorizada. c. Señalar el destino final de los residuos sólidos No Peligrosos el cual deberá estar a cargo de una EO-RS. d. Verificar y corregir la disposición final de los suelos contaminados provenientes del escarpado del patio de máquinas las cuales deberán ser dispuestos en un relleno de seguridad. e. Precisar las medidas de cierre para todos los componentes auxiliares, como canteras (02), DMEs (03), almacén (02), patio de máquinas (02) y fuentes de agua (02). f. Precisar el manejo de las estructuras, maquinarias o áreas que serán donadas o facilitadas a las comunidades y/o localidades directamente involucradas con el Proyecto, de corresponder. g. Precisar las medidas de post cierre que permita controlar y monitorear la eficacia de las medidas de cierre implementadas, debiendo tomar en consideración lo establecido en el Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes.	a. En el literal “Acciones a seguir en el plan de cierre” (pág. 174), corrigió y precisó que no se generarán escombros toda vez que no habrá demolición. b. En el literal “Acciones a seguir en el plan de cierre” (pág. 175), señaló que la empresa prestadora de servicios se encargará del retiro y disposición de los efluentes domésticos generados de los baños químicos portátiles. c. En el literal “Acciones a seguir en el plan de cierre” (pág. 175) señaló que el destino final de los residuos sólidos no peligrosos estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) para su disposición a un relleno sanitario de acuerdo con la normatividad vigente. d. Señaló en el literal “Medidas de cierre del área de almacenes y oficinas” (pág. 181); que los suelos contaminados provenientes del escarpado del patio de máquinas serán dispuestos adecuadamente a través de una empresa operadora de residuos sólidos autorizada, asimismo, señaló en el literal “Acciones a seguir en el plan de cierre” (pág. 175) que la disposición final de los residuos peligrosos será dispuesta en un relleno de seguridad. e. Presentó en los literales “Medidas de cierre de los depósitos de material excedente”, “Medidas de cierre de áreas de almacenes y oficinas”, “Medidas de cierre de patio de maquinas, vehículos y equipos”, “Medidas de cierre de canteras”, las medidas de cierre para los depósitos de material excedente, almacenes y oficina, patio de máquinas y canteras. Respecto a las fuentes de agua señaló que no ha considerado ninguna medida debido a que no se construirá ni se hará uso de ninguna infraestructura. (págs. 173 al 182) f. En el literal “Acciones a seguir en el plan de cierre” (págs. 174 y 175), señaló que las estructuras y maquinarias serán retirados con camiones hasta su lugar de destino por la contratista; así mismo, señaló que todos los residuos provenientes de las operaciones de desmontaje serán trasladados por la empresa operadora de residuos para su disposición a un relleno sanitario. g. En el literal “Monitoreo de post cierre” (pág. 183) señaló que las medidas de post cierre serán ejecutadas semestralmente hasta por un periodo de 3 años, hasta obtener resultados óptimos de la revegetación. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	

Anexo VI

“IX. Plan de Cierre o Abandono: Que contenga las acciones a realizar, cuando se termine el Proyecto.”.

162

Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM. - Aprueban Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición
Artículo 39.- Infraestructura para la disposición final de residuos
Se denomina escombrera a la infraestructura de disposición final diseñada únicamente



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		menor a los dos años contados desde la conclusión de las medidas de rehabilitación.			
35.	Capítulo 8 “Plan de manejo ambiental” En el ítem 8.4 “Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas” (Págs. 8 al 22)	Omisión de medidas preventivas, mitigadores y correctivas para los potenciales impactos hacia el medio biológico Conforme lo señala el Artículo 33 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, “El Plan de Manejo Ambiental (PMA) debe incluir medidas técnicas de cumplimiento obligatorio por el titular del proyecto, para asegurar la prevención, mitigación y control de los impactos ambientales en las diferentes etapas del proyecto, considerando según corresponda, aspectos como el manejo de los recursos hídricos; manejo de suelos y control de erosión; manejo y protección de flora y fauna silvestre; manejo, control y tratamiento de emisiones y efluentes; (...)”¹⁶³. De la revisión del ítem 8.4 “Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas” (págs. 8 al 22), se tiene que, el Titular no presentó las medidas de manejo ambiental para los potencial impactos hacia el medio biológico, por lo que, teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 60 del precitado decreto supremo, deberá asegurar medidas de prevención, mitigación y corrección para los impactos resultantes de la actualización del capítulo 7 “Identificación de Impactos Ambientales”.	Se requiere al Titular que, luego de atender lo observado al Capítulo 7 “Identificación de Impactos Ambientales”, deberá incorporar en el ítem Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas” las medidas de manejo ambiental para los potenciales impactos hacia el medio biológico (flora silvestre, cobertura vegetal, fauna silvestre, hábitat, especies sensibles, comunidades acuáticas, ecosistemas frágiles, entre otros, según corresponda). Esto implica: - Presentar por cada etapa del Proyecto las medidas de manejo ambiental según el tipo y secuencia de la jerarquía de mitigación; señalando los indicadores de cumplimiento, medios de verificación, frecuencia y costos de las medidas. - Presentar medidas específicas para el manejo de flora y fauna silvestre en estado de amenaza y/o endémica; las cuales deben ser incorporadas en el impacto que corresponda, prevenir, mitigar y/o controlar. - Presentar medidas prohibitorias para el manejo de flora y fauna silvestre. - De corresponder, presentar la medida de manejo específica para ecosistema frágiles. - De corresponder, presentar un plan de rescate, traslocación y/o reubicación de especies de flora y fauna silvestre deberá incluir un programa de “Rescate y reubicación de especies” el cual deberá tener el siguiente detalle (sin ser limitativo): • Métodos de extracción (rescate) y reubicación o translocación. • Ubicación y descripción de áreas de reubicación y presentarlas en un mapa (precisando sus coordenadas UTM WGS84). Estas áreas deberán guardar similitud con la composición biológica del área original¹⁶⁴. • Monitoreo del éxito de la reubicación, el cual deberá ser incluido en el capítulo “Plan de seguimiento y control” de la EVAP; indicando, como mínimo: método, parámetros a monitorear, frecuencia de monitoreo y duración total del monitoreo, y ser incluido en el capítulo de “Cronograma y presupuesto de implementación”. Consignar que el personal que realice las actividades de manejo de flora y fauna silvestre, cumpla con los requisitos técnicos (conocimiento, habilidad y capacidad) para dicha actividad, por lo que se recomienda considerar a biólogo (s) especialista (s). d. Señalar el manejo de top-soil o capa orgánica, como una medida para mitigar el impacto de pérdida de cobertura vegetal; así como considerar la revegetación, según corresponda. e. Señalar las actividades que ejecutará ante el hallazgo de fauna silvestre, principalmente de especies de baja movilidad, para el impacto que resulte aplicable la medida de manejo ambiental.	De acuerdo a la documentación complementaria presentada con DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022, en el ítem 8.4 “Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas” (págs. 9 al 71), se verificó que, el Titular: - Presentó por cada etapa del Proyecto las medidas de manejo ambiental según el tipo y secuencia de la jerarquía de mitigación; señalando los indicadores de cumplimiento, medios de verificación, frecuencia y costos de las medidas. - Presentó medidas específicas para el manejo de flora y fauna silvestre en estado de amenaza y/o endémica; las cuales fueron incorporadas en el impacto de “Pérdida de la cobertura vegetal” y “Perturbación de fauna silvestre”. - Presentó medidas prohibitorias para el manejo de flora y fauna silvestre. - De acuerdo a lo señalado en la subsanación de la Observación n° 16, no corresponde implementar medidas de manejo específica para ecosistema frágiles. - Respecto al plan de rescate, traslocación y/o reubicación de especies de flora y fauna silvestre en la matriz de respuesta al levantamiento de observaciones el Titular precisó que, “el proyecto no requiere de un plan de rescate, traslocación y/o reubicación de especies de flora y fauna silvestre, teniendo en cuenta que el área constructiva de proyecto está asentada sobre un área ya intervenida que condiciona a que la riqueza y densidad florística sea baja lo que lleva una escasa diversidad faunística, por lo que, no se considera un programa de “Rescate y reubicación de especies”, además el proyecto tiene en consideración ejecutar actividades de ahuyentamiento como parte del manejo ambiental”. - Señaló el manejo de top-soil o capa orgánica, como una medida para la conservación del suelo; así como considerar la restauración (revegetación) de áreas intervenidas. - Señaló las actividades que ejecutará ante el hallazgo de fauna silvestre, principalmente de especies de baja movilidad, para lo cual precisó que realizará técnicas visuales y técnicas auditivas, con el fin de ahuyentar a la fauna. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
36.	Capítulo 8 “Plan de manejo ambiental” En el ítem 8.8 “Programa de contingencias” (Págs. 26 al 42)	Omitió identificar los riesgos hacia la fauna silvestre Conforme lo señala el Artículo 35 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, “El Plan de Contingencia debe incluir las <u>medidas de control y respuesta</u> frente a situaciones de emergencia que puedan poner <u>en riesgo el ambiente</u>, la salud, los equipos e <u>infraestructura</u>, (...) <u>activar la implementación de medidas de respuesta para minimizar los daños</u>, así como incluir los <u>mecanismos de corrección</u>”. De la revisión del ítem 8.8 “Programa de contingencias” (págs. 26 al 42) el Titular no identificó los riesgos asociados a la construcción de proyecto lineales; como es el “Atropellamiento o arrollamiento de fauna silvestre”.	Se requiere al Titular incluir en el ítem “Programa de contingencias” el riesgo hacia la fauna silvestre, describiendo las actividades a realizar ante, durante y después del evento; asimismo, asegurar las acciones a activar en caso el espécimen de fauna resulte herido o se produzca su mortandad.	De acuerdo a la documentación complementaria presentada con DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022 se verificó que, en el ítem 8.8 “Programa de contingencias”, acápite “Procedimiento de respuesta por el probable atropellamiento de fauna silvestre” (pág. 154) el Titular incluyó el riesgo “Atropellamiento de fauna-RIE-05”, describiendo las actividades a realizar ante, durante y después del evento; asimismo, describió las acciones a activar en caso el espécimen de fauna resulte herido o se produzca su mortandad. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta.

¹⁶³ Reglamento de Protección ambiental para el sector Transporte.

¹⁶⁴ Debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.).



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		La identificación temprana de los riesgos ambientales, permite proporción información que ayuda en la implementación de actividades de respuesta ante estos eventos.			
37.	Capítulo 8 “Plan de manejo ambiental” En el ítem 8.9 “Programa de cierre y abandono” (Págs. 43 al 51)	Omisión del plan de revegetación Conforme lo señala el Artículo 76 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, “El titular del proyecto debe priorizar la ejecución de medidas de <u>rehabilitación de aquellas áreas o componentes, tales como accesos, canteras, depósitos de desmontes, talleres, plantas y otras, iniciando la ejecución de tales medidas inmediatamente después de haber concluido su utilización</u> ”; asimismo, el Artículo 77 del precitado decreto supremo señala que, “Se incluirán las medidas post cierre, destinadas a <u>monitorear y corroborar que las medidas de cierre implementadas han resultado eficaces</u> . El periodo de post cierre a ser planteado en el Plan de Cierre <u>no debe ser menor a los dos años</u> contados desde la conclusión de las medidas de rehabilitación”. De la revisión del ítem 8.9 “Programa de cierre y abandono” (págs. 43 al 51) se tiene que, el Titular precisó que, “La materia orgánica guardada podrá ser utilizada durante la revegetación”; es decir se tiene previsto realizar el programa de revegetación. Sin embargo, dicho programa no ha sido descrito y presentado. Dicha información resulta necesaria a fin de asegurar que la restauración de las áreas afectadas, en ese sentido, corresponde incluir en la información presentada el plan de revegetación.	Se requiere al Titular incluir en el ítem “Programa de cierre y abandono” el plan o programa de revegetación; el cual debe tener el siguiente contenido (sin ser limitativo): - Presentar el área a revegetar (m² o hectáreas), la cual debería corresponder como mínimo el área a impactar (desbrozar). - Listar las especies a utilizar en la revegetación, las cuales deberán ser nativas y concordantes con las especies potenciales a impactar, detallando su nombre científico (Género y especie), nombre común y hábito de crecimiento; y señalando los criterios de selección de las especies. - Precisar el número de plántulas a utilizar por cada tipo de técnica (según corresponda), precisando de donde provendrán. - Presentar el método de siembra y plantación, de corresponder deberá señalar si utilizará el <i>top-soil</i>. - Detallar las actividades de mantenimiento (por ejemplo: riego [frecuencia y duración], control de malezas, fertilización, recalce, otras). - Presentar el monitoreo del éxito de la revegetación con el siguiente contenido mínimo: método, número de puntos de monitoreo y su ubicación georreferenciada (UTM WGS 84), frecuencia y duración del monitoreo, indicadores [parámetros o variables a medir] y presupuesto. El monitoreo deberá ser incluido en el ítem “Programa de monitoreo ambiental” y su presupuesto y cronograma en el ítem “Presupuesto y cronograma del plan de manejo”.	De acuerdo a la Documentación Complementaria presentada con DC-24 y DC-26 del trámite T-CLS-00036-2022 en el ítem 8.10 “Programa de cierre y abandono”, sub ítem 8.10.1 “Plan de revegetación” (DC-26; págs. 183 al 190) se verificó que, el Titular: - Presentó el área a revegetar (m²), la cual corresponde a los componentes a impactar (desbrozar). - Listó las especies a utilizar en la revegetación, las cuales son nativas y concordantes con las especies potenciales a impactar, detallando su nombre científico, nombre común y hábito de crecimiento; y señalando los criterios de selección de las especies. - Preciso el número de semillas y esquejes a utilizar por metro cuadrado, señalando que, provendrán de un vivero de la ciudad de Huánuco. - Presentó el método de siembra y plantación, precisando que se hará uso del <i>top-soil</i>. - Detalló las actividades de mantenimiento (riego, plateo [evitar competencia con otras plantas], recalce) precisando que, dicha actividad se realizará cada seis meses en el primer año. - Incluyó en el ítem 8.7 “Programa de monitoreo ambiental” el monitoreo de la revegetación (DC-26; págs. 118 al 120) con el siguiente contenido mínimo: método (análisis de fotos y parcelas de 20 m x 20 m), número de puntos de monitoreo (13 puntos) y su ubicación georreferenciada, frecuencia (semestral durante dos años, y anual después) y duración del monitoreo (dos años), indicadores (riqueza, abundancia, porcentaje de sobrevivencia, porcentaje de cobertura) y presupuesto, el cual fue abordado en el Capítulo X “Presupuesto del plan de manejo ambiental” (DC-24; págs. 1 al 4) y Capítulo IX “Cronograma del plan de manejo ambiental” (DC-24; págs. 1 al 6). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
38.	Capítulo 9 “Cronograma del plan de manejo ambiental” (Págs. 1 al 5) Capítulo 10 “Presupuesto del plan de manejo” (Págs. 1 al 4)	Omisiones de las medidas de manejo en el cronograma y presupuesto Conforme lo señala el Artículo 10 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, “Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de Derecho Público o Privado, que desarrollen proyectos, actividades y/o servicios en Transportes, son responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco legal ambiental vigente (...), asumiendo los costos de las medidas de <u>control</u> de sus actividades para verificar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos a su cargo, en aquellas áreas y con la frecuencia definida en el instrumento de gestión ambiental correspondiente”. Así también, el Artículo 32 del precitado decreto refiere que, “(...) Deben contener medidas técnicas, programas, obligaciones y compromisos claramente detallados, y suficientemente caracterizados para facilitar su posterior fiscalización, lo cual incluye una <u>propuesta de metas y de indicadores de seguimiento y un cronograma de actividades</u> .”. De la revisión del Capítulo 9 “Cronograma del plan de manejo ambiental” (págs. 1 al 5) y Capítulo 10 “Presupuesto del plan de manejo” (págs. 1 al 4) se tiene que el Titular, no incluyó el	Se requiere al Titular incluir en el Capítulo “Cronograma del plan de manejo ambiental” y Capítulo “Presupuesto del plan de manejo” el cronograma y presupuesto de las medidas de manejo ambiental, resultantes de lo observado al Capítulo “Plan de manejo ambiental”.	De acuerdo a la Documentación Complementaria presentada con DC-24 del trámite T-CLS-00036-2022 se verificó que, en el Capítulo IX “Cronograma del plan de manejo ambiental” (págs. 1 al 6) y Capítulo X “Presupuesto del plan de manejo” (págs. 1 al 4) el Titular incluyó las medidas de manejo ambiental, resultantes de lo observado al Capítulo “Plan de manejo ambiental”. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		cronograma y presupuesto para las medidas de manejo ambiental del medio biológico; por lo que, luego de atender lo observado al Capítulo 8 “<i>Plan de manejo ambiental</i>”, y conforme lo señala los artículos precitados, se deberá presentar la información solicitada. Dicha información de importante, ya que permite asegurar que las medidas de manejo ambiental puedan ser ejecutadas, asegurando de esta forma la prevención, mitigación y/o corrección de los impactos ambientales generados por las actividades del Proyecto.			
39.	Capítulo VIII “ <i>Plan de Manejo Ambiental</i> ” En el ítem 8.6 “ <i>Programa de Asunto Social</i> ” (Pág. 22)	Medidas de manejo al Medio Social Los planes de manejo que forman parte de la Estrategia de Manejo Ambiental deben ser desarrollados en función de los impactos identificados y evaluados¹⁶⁵. Al respecto, se advierte que el Titular: a. Omitió presentar medidas sociales específicas frente a cada uno de los impactos ambientales identificados para el medio social. b. En el ítem 8.6 “<i>Programa de Asunto Social</i>” (pág. 22) consideró los ítems “<i>Medidas de Relaciones Comunitarias</i>” y “<i>Medidas para Contratación de mano de obra local</i>”; sin embargo, la información presentada referida a estos es breve y general; lo cual no permite conocer el detalle de las acciones o medidas que realizará el Titular al implementarlo, y que son compromisos de obligatorio cumplimiento en la certificación ambiental. Al respecto, se debe tener en cuenta que todos los impactos ambientales negativos identificados deben contar con las medidas de manejo oportunas; indicadas y descritas de manera precisa que permitan explicar claramente las medidas o compromisos asumidos; para lo cual se hace necesario considerar los principios de correspondencia y proporcionalidad entre impactos y medidas ambientales.	Se requiere al Titular: a. Incluir medidas específicas para prevenir, mitigar y/o corregir todos los impactos ambientales relacionados con el medio social; identificados, tomando en cuenta los principios de correspondencia y proporcionalidad; según la etapa en la que será aplicada y tipo de medida (según la jerarquía de mitigación). Asimismo, describir con claridad y precisión las medidas de manejo ambiental consideradas en el medio social en el marco del Proyecto, e indicar los objetivos de cada medida correspondiente; lugar, forma y plazos en que se implementara; así como, medios de verificación o indicadores, según corresponda, que permitan acreditar el cumplimiento de las medidas consideradas. b. Elaborar un Programa de Asuntos Sociales que contenga mínimamente lo siguiente: Sub programa de Relaciones Comunitarias Mecanismo de atención de quejas y reclamos considerando un flujograma con los plazos correspondientes para la atención de quejas y reclamos. Código de conducta para trabajadores. Medidas de prevención de molestias y/o afectación a la salud de la población como consecuencia de la generación de las actividades del Proyecto. Sub programa de Contratación de mano de obra local. Procedimientos de indemnización por posibles daños ocasionados por actividades del Proyecto. La estructura organizacional del Programa de Asuntos Sociales considerando; los roles, funciones y responsabilidades del personal destinado a la implementación de este programa. Asimismo, el Programa y Subprogramas considerados deben incluir la definición de objetivos, alcances, indicadores, descripción detallada de las medidas o estrategias, cronograma, presupuesto y recursos necesarios.	Mediante Documentación Complementaria DC-27 del trámite T-CLS-00036-2022 de fecha 26 de setiembre de 2022, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 8.4.6 “Medidas A Aplicar” (folios 10-52), incluyó medidas específicas para prevenir, mitigar y/o corregir cada uno los impactos ambientales relacionados con el medio social. Al respecto, indicó el tipo de medida según jerarquía de mitigación, frecuencia, indicador y medios de verificación. b. En el ítem 7.4.4. elaboró un Plan de Asunto Social (págs. 81-97); el cual está comprendido por los siguientes programas o estrategias en las cuales se incluye los objetivos, alcances, indicadores, descripción detallada de las medidas o estrategias, cronograma, presupuesto y recursos necesarios; a saber: • Subprograma de Relaciones Comunitarias • Código de conducta para trabajadores • Procedimientos de indemnización por posibles daños ocasionados por actividades del Proyecto. • Subprograma de Monitoreo de deudas locales, quejas y reclamos • Subprograma de Contratación de Mano de Obra Local • Subprograma de prevención de molestias y/o afectación a la salud de la población como consecuencia de la generación de las actividades del proyecto. • Subprograma para mitigar la afectación a los terrenos. • Subprograma para la protección de paisaje De otro lado, en el ítem 8.3 “<i>Implementación del Plan de Manejo Ambiental</i>” (folios 6-8); detalló las funciones y responsabilidades del personal destinado a la implementación de este Plan, entre ellas: • Identificar las medidas y acciones para prevenir o minimizar los impactos negativos • Coordinar fluidamente con la población para tratar sus expectativas y percepciones respecto al desarrollo de las actividades del proyecto	Absuelta

¹⁶⁵ Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC

Artículo 32° “Características de los planes contenidos en la Estrategia de Manejo Ambiental.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				Mantener una buena comunicación con todos los actores sociales del área de influencia directa del proyecto. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
40.	Capítulo VIII “Plan de Manejo Ambiental” En el ítem 8.6 “Programa de Asunto Social” (Pág. 22)	Seguimiento y Control del Medio Social La Ley del SEIA y su reglamento, consideran un contenido mínimo de la Evaluación Preliminar, ¹⁶⁶ dentro de dicho contenido se incluye el desarrollo de un Plan de seguimiento y control para las medidas de mitigación establecidas. Sin embargo, el Titular no detalló las medidas, acciones o estrategias de seguimiento explícitas correspondientes al medio social, que permitan comprobar la eficacia de las medidas preventivas o correctivas propuestas; acorde a lo indicado en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su reglamento; y el Manual de relaciones comunitarias para proyectos de infraestructura vial y la Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE ¹⁶⁷ .	Se requiere al Titular, incluir las estrategias o medidas a monitorear en el medio social, así como sus respectivos indicadores, medios de verificación y frecuencias que permitan comprobar la eficacia de las medidas propuestas y realizar las mejoras de ser el caso.	Mediante Documentación Complementaria DC-27 del trámite T-CLS-00036-2022 de fecha 26 de setiembre de 2022, el Titular: En el ítem 8.7.2. “Monitoreo de Medidas Sociales” (folios 123-125), propuso acciones a desarrollar; entre ellas: registro de conflictos sociales, supervisión de la atención de inquietudes como parte de las medidas de seguimiento correspondientes al medio socioeconómico, con indicadores, medios de verificación y frecuencias; con el objetivo de comprobar la eficacia de las medidas de manejo consideradas para dicho medio. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta-	Absuelta
41.	Anexo 4 Mapas temáticos (Págs. 1 al 27)	Cartografía En el anexo 4 mapas temáticos, el Titular omitió incluir en los mapas y planos el sistema de coordenadas utilizado, la fuente, firma y sello del especialista que elaboró los mapas y planos, así también el Titular presentó mapa de componentes el cual no indica el sistema de coordenadas, además los componentes no se visualizan de forma clara y precisa. Alinearse a lo establecido en el Artículo 29 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.	Se solicita al Titular a. Incluir en los mapas y planos del anexo 4 el sistema de coordenadas utilizado, la fuente, firma y sello del especialista que elaboró los documentos. b. Corregir el mapa de componentes añadiendo las coordenadas en WGS84 proyección UTM, en el cual represente de manera clara y precisa los componentes.	Mediante la documentación complementaria presentada con DC-24 del trámite T-CLS-00036-2022 se verificó que el Titular: a. Incluyó los mapas contenidos en el anexo 4 añadiendo la fuente, firma y sello del especialista que elaboró los documentos. b. Corrigió el mapa de componentes incluyendo las coordenadas en WGS84 proyección UTM. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta

¹⁶⁶ Ley SEIA, Anexo VI Contenido Mínimo de la Evaluación Preliminar”

¹⁶⁷ Ítem 4.8 Plan de seguimiento y control



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Anexo N° 02

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por ROZAS
MANYA Yakir FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 05/09/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

CUT: 48499-2022

San Isidro, 02 de septiembre de 2022

OFICIO N° 1357-2022-ANA-DCERH

Ingeniera

Paola Chinen Guima

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Rivera Navarrete N° 525

San Isidro.-

Asunto : Opinión Técnica a la solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago - Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco", presentado por el Gobierno Regional de Huánuco.

Referencia : Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita Opinión Favorable a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago - Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco", presentado por el Gobierno Regional de Huánuco, conforme al Artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad emite Opinión Favorable, de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0211-2022-ANA-DCERH/MASS, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

YAKIR ROZAS MANYA

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (30) folios

YRM/MASS/MPPC: Wendy M.

c.c. Jefatura.
G.G.

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 214FD1BD





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

CUT: 48499-2022

INFORME TECNICO N° 0211-2022-ANA-DCERH/MASS

A : **Yakir Rozas Manyá**
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO : Opinión Técnica a la solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago - Caracosma – Chogorra – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco", presentado por el Gobierno Regional de Huánuco.

REFERENCIA : Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 02 de septiembre de 2022

Me dirijo a usted, para informarle lo siguiente

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 28 de marzo de 2022, mediante el Oficio N° 0395-2022-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), remite a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la solicitud de clasificación del Proyecto del asunto, para cuyo fin adjunta una Evaluación Ambiental Preliminar (en adelante EVAP), a fin de que se emita Opinión Técnica, de conformidad al artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2017-MTC. El estudio fue presentado por el Gobierno Regional de Huánuco y elaborado por la empresa Inversiones Kopecsa S.A
- 1.2. El 27 de abril de 2022, mediante el Oficio N° 0543-2022-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA, la solicitud de Opinión Técnica realizada mediante Oficio N° 0395-2022-SENACE-PE/DEIN.
- 1.3. El 03 de mayo de 2022, mediante oficio N° 0610-2022-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remite a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico N° 0105-2022-ANA-DCERH/MASS, el cual concluye con cuatro (04) observaciones, que deberán ser subsanadas para emitir la opinión correspondiente.
- 1.4. El 16 de junio de 2022 mediante Oficio N° 862-2022-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE remite a la DCERH de la ANA, la subsanación de las observaciones formuladas en el Informe Técnico N° 0105-2022-ANA-DCERH/MASS solicitando se emita la opinión correspondiente.
- 1.5. El 28 de junio de 2022 mediante Oficio N° 0947-2022-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remite a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico N° 0124-2022-ANA-DCERH/RCYR, el cual concluye que se requiere información complementaria, que deberán ser subsanadas para emitir la opinión correspondiente.
- 1.6. El 18 de julio de 2022 mediante Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE remite a la DCERH de la ANA, la Información complementaria a la Solicitud de clasificación del Proyecto indicado en el asunto, solicitando se emita la opinión correspondiente.

Informe elaborado por la Ingeniera María del Pilar Pino Colque -CIP N° 62596.

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : BA50841C





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

II. MARCO LEGAL

- 2.1 Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, su Reglamento el Decreto Supremo N° 001-2010-AG, y su modificatoria el Decreto Supremo N° 006-2017-AG.
- 2.2 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, y su Reglamento el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3 Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- 2.4 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.
- 2.5 Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen disposiciones complementarias.
- 2.6 Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, modificado mediante Decreto Supremo N° 008-2019- MTC.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Ubicación

El proyecto se localiza en el distrito de San Pedro de Chaulan, provincia y departamento de Huánuco. El inicio de tramo se ubica en el Centro Poblado (C.P) de Llincag pasando por los C.P de Atago, Carasoma, Chogorrage y Cuchihuasi y termina en el Centro Poblado de San Francisco de Bolognesi. El proyecto se emplaza en la jurisdicción de la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Huallaga.

Tabla N° 01: Coordenadas del punto de inicio y punto final del proyecto

Vértice	Longitud (km)	Coordenadas de ubicación WGS-84 UTM		Localidad	Altitud
		Este (m)	Norte (m)		
Inicio	7,910.00	351,381.00	8,886,595.00	San Luis de Llincag	3,774.31
Fin		350,881.00	8,884,522.00	San Francisco de Bolognesi	3,791.00

Fuente: Numeral 2.2.2. Tabla 4.

Imagen N° 01. Ubicación del tramo de la carretera



Fuente: Numeral 2.2.2. Imagen 5

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas](http://sisged.ana.gob.pe/consultas) e ingresando la siguiente clave : BA50841C



**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

3.2 Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la construcción de una vía carrozable de 7.910 km de longitud a nivel de pavimento afirmado, obras de arte: cunetas, plazoletas (16), alcantarillas (21), badenes (5) y puentes (2), muros de contención (15), gaviones e instalación de señalización.

Vía carrozable

- En la progresiva de la 0+000 a 0+180 se verifica que la vía existente no cumple con las características geométricas de una carretera y se procederá con la construcción de la vía.
- En la progresiva 0+180 a 7+850, no existe la vía, solo un camino de herradura, por lo tanto se procederá a la construcción.
- En la progresiva de la 7+850 a 7+910, se emplaza a una vía existente, la vía se denomina Bolognesi – Hualmish. Son 60 m de longitud que se emplaza al proyecto y se procederá al mejoramiento de la vía.

Puentes

Se construirá 02 puentes ubicados en la progresiva 5+435 y 7+ 843 km, tipo losa de 15 metros de luz, la sección será de una losa de concreto armado y veredas a ambos lados. Los estribos y zapatas son de concreto simple con sus respectivas alas laterales de protección.

Tabla N° 02: Características de los puentes

Características	Puente 1	Puente 2
Progresiva	05+435	07+843
Tipo de estructura	Concreto armado (viga y losa)	Concreto armado (viga y losa)
Sistema constructivo	Aporticado	Aporticado
Longitud	15.00	15.00
Luz (central)	13.30	13.30
Vía a la que pertenece	Vía Bolognesi	Vía Bolognesi
Acceso izquierdo	Losa de aproximación L=5.00 (C.A.)	Losa de aproximación L=5.00 (C.A.)
Acceso derecho	Losa de aproximación L=5.00 (C.A.)	Losa de aproximación L=5.00 (C.A.)
Número de carriles	01	01
Tablero	Concreto armado	Concreto armado
Ancho de tablero	4.00	4.00
Vereda	0.65	0.65
Barrera de seguridad	Metálica (h=0.90m)	Metálica (h=0.90m)
Subestructura	Estribo de concreto ciclópeo	Estribo de concreto ciclópeo
Cuerpo de agua que cruza	Quebrada Cuchihasi	Quebrada Cuchihasi
Caudal de diseño (*)	14.40 m³/s	16.81 m³/s
Caudal m³/m	71	13.01 m³/s
	140	15.19 m³/s
Tiempo de retorno en años	500	16.81 m³/s
		16.95 m³/s
Tirante	0.46 m	0.75 m
Velocidad	5.15 m/s	5.94 m/s

Fuente: elaboración propia

Referencia: Numeral 2.6.2.5. Tablas 15 y 16.

Muros de gaviones

Prevé la construcción de 80 ml (5+435) y 90 ml (7+843) de gaviones de protección en los 02 puentes. Los gaviones consisten en cestas prismáticas de base rectangular cerrada hechas de malla de alambre galvanizado recubierto de PVC y reforzadas con el mismo alambre, una vez armadas las jaulas a pie de obra, son rellenas con rocas.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

Etapas del proyecto

- **Etapas de planificación**
 - Trazo, nivelación y replanteo
 - Transporte de materiales y maquinaria
 - Desbroce y limpieza de terrenos
 - Instalación de áreas
- **Etapas de construcción**
 - Movimiento de tierras
 - Explotación de material de cantera
 - Conformación del terreno para la disposición de material excedente
 - Implementación de patio de máquinas
 - Afirmado
 - Construcción de obras de arte y drenaje
 - Construcción de muros de concreto armado
 - Construcción de muros gaviones (Protección de puentes 01 y 02)
 - Construcción de puentes de concreto armado
- **Etapas de operación y mantenimiento**
 - Etapa de operación: corresponde al funcionamiento de la vía
 - Etapa de mantenimiento: actividades de mantenimiento, conservación y protección de la carretera.
- **Etapas de cierre de la construcción**
 - Limpieza final de obra
 - Desinstalación de obra provisional
 - Disposición Final de los Residuos Sólidos No peligrosos
 - Disposición Final de Residuos Sólidos Peligrosos
 - Cierre del DME y Cantera
 - Recuperación de áreas verdes

Componentes auxiliares

El proyecto contempla el uso de 01 campamento, 02 patios de máquinas, 02 almacenes, 04 depósitos de material excedente (DME), 01 área de acopio de top soil y 01 cantera coluvial.

Tabla N° 03: Características de las áreas auxiliares

Área auxiliar	Nombre	Progresiva km	Área (m²)	Perímetro (m)		Lado / acceso (m)	Ubicación	Distancia a cuerpos de agua
Campamento	CAM 01	0+125	100	40 m		LI / 20	Se ubica a 125 m de la zona del proyecto que pertenece al CP. De Llincag	
Patio de máquinas N°01	PAT 01	0+150	445	88.71		LI / 20	Se ubica a 150 m dentro de la zona del proyecto que pertenece al C.P de Llincag	
Patio de máquinas N°02	PAT 02	2+350	99	40.55		LD / 5	Se ubica a 2,350 m del INICIO de la zona del proyecto	
Almacén N°01	ALM 01	0+150	112.50	-		LI / 20	Se ubica a 150 m dentro de la zona del proyecto que pertenece al C.P de Llincag	
Almacén N°02	ALM 02	2+350	30.00	-		LD / 5	Se ubica a 2,350 m del INICIO de la zona de proyecto	
Área auxiliar	Nombre	Progresiva km	Área (m²)	Volumen potencial m³	Volumen por disponer	Lado / acceso (m)	Ubicación	Distancia a cuerpos de agua

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : BA50841C



**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

					/extraer m ³			
Depósito de material excedente	DME 01	3+350	2,320.53	14,881.85	14,350.00	LI / 5	Se ubica a 3,350 Km del INICIO de la zona de proyecto	
Depósito de material excedente	DME 02	3+350	2,517.47	17,636.20	17,031.18	LD / 5	Se ubica a 3,350 Km del INICIO de la zona de proyecto	
Depósito de material excedente	DME 03	4+290	2,439.96	6,380.00	5,523.47	LD / 85	Se ubica a 4,290 m del INICIO de la zona de proyecto	
Depósito de material excedente	DME 04	5+150	4,526.57	34,230.	30,732.88	LI / 35	Se ubica a 5,150 m del INICIO de la zona de proyecto	
Acopio de Top soil	-	0+250	2,500.00	9,229.85	8,757.26	LI / 5	C.P de San Luis de Llincag- Comunidad Campesina San Francisco de Bolognesi	
Cantera	Can 01	0+430	1,577.05	9,900.00	5,617.68	LI / 5	Se ubica a 430 m de la zona de proyecto del Centro Poblado San Luis de Llincag.	

Fuente: elaboración propia

Referencia: Numeral 2.7.1.

Los materiales para disponer en los DMEs serán tierra excedente, malezas provenientes de la excavación y movimientos de tierra.

Dentro del área del patio de máquina se ubica el área del parqueo de máquina (estacionamiento), patio de maniobras, el almacén de insumos, el mantenimiento. La reparación de maquinarias se realizará fuera del AID del proyecto mediante una empresa externa encargada de realizar dichas actividades.

El campamento albergará temporalmente al personal que labora en las obras, también cumplirá función de almacenamiento temporal de algunos insumos, materiales que se emplean en la construcción de la obra.

Se adjunta el mapa (Anexo 16) y el archivo KMZ de la ubicación de las áreas auxiliares respecto a la distancia con los cuerpos de agua y de la verificación de la información mediante Google Earth, se evidencia que las áreas auxiliares no se superponen a cuerpos naturales de agua superficial ni a faja marginal.

Asimismo, el proyecto contará con un polvorín móvil de 25 Kg de capacidad, se ubicará un punto de estacionamiento ubicado en la progresiva 0+310 km y cuenta con un área de 12 m² y un perímetro de 14 m. El trabajo de la voladura será tercerizado. El almacén central de los explosivos será el EJERCITO DEL PERÚ, ubicado en Yanag – Pillco Marca – Huánuco. La distancia mínima registrada de la zona de voladuras a las fuentes de agua es de 188.56 m, en el punto (N°5) UTM WG S84 E: 350723.9544 y N:8885789.719 y la máxima de 1,340.48m en el punto (N°15) UTM WG S84 E: 350753.0157 y N:8884304.854.

Mano de obra

Considera el empleo de 21 personas de mano de obra laboral para la etapa de planificación, 45 personas para la etapa de construcción y 21 personas para la etapa de cierre constructivo.

Cronograma de ejecución y Monto de Inversión

El costo total del proyecto asciende a la suma de S/10,107,364.74 (Diez millones ciento treientos sesenta y cuatro y 74/100 soles).



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

3.3. Descripción en materia hídrica de Recursos Hídricos

Abastecimiento de agua

■ Agua para actividades constructivas

El proyecto demanda un volumen de 1,929.44 m³ de agua para el desarrollo de las actividades constructivas por un periodo de 06 meses, que será a bastecido por (02 fuentes de agua.

Tabla N° 04: Ubicación de las fuentes de Agua

N°	Tramo	Fuente de agua	Progresiva km	Coordenadas de ubicación WGS-84 UTM		Caudal (m ³ /s)
				Este (m)	Norte (m)	
1	Llincag –	Fuente de agua 01. Quebrada S/N	2+190	350537	8885764	6.10
2	Bolognesi	Fuente de agua 02. Quebrada CuchiHuasi	5+430	349684	8883547	14.40

Fuente: Elaboración propia
Referencia: Numeral 2.5. Tabla 9

La extracción se realizará por medio de una motobomba de 10HP colocada en cada una de las 02 fuentes de agua y el almacenamiento y transporte se realizará en camiones cisterna de capacidad de almacenamiento de 3000 galones de agua, el tiempo de llenado y de descarga de cada cisterna será de 20 minutos.

■ Agua para uso poblacional

La fuente de abastecimiento de agua potable para uso poblacional será la red pública y para bebida del personal considera la compra de bidones de agua.

Balance Hídrico

Tabla N° 05: Balance hídrico fuente de agua 01

Fuente de agua 01 - km 2+190													
Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total (m ³ /año)
Oferta Hídrica (m ³ /mes)	15612270	15613080	15613228	15612983	11612422	11713007	11414951	11563515	13133385	15811200	14811152	15611220	168122413
Demanda hídrica (m ³ /mes)	0.00	0.00	0.00	0.00	1.34	168.57	172.55	134.72	163.66	285.76	0.00	0.00	926.61
Balance Hídrico (m ³ /mes)	15612270	15613080	15613228	15612983	11612420.7	11712838.4	11414778.5	11563380.3	13133221.3	15810914.2	14811152	15611220	168121486

Fuente: Numeral 2.5.1.

Tabla N° 06: Balance hídrico fuente de agua 02

Fuente de agua 02 - km 5+430													
Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total (m ³ /año)
Oferta Hídrica (m ³ /mes)	37125870	37126680	37126828	37126583	33126022	33226607	32928551	33077115	34646985	37324800	36324752	37124820	426285613
Demanda hídrica (m ³ /mes)	0	0	0	0	1.5	182.6	186.9	146	177.3	309.6	0	0	1003.9
Balance Hídrico (m ³ /mes)	37125870	37126680	37126828	37126583	33126020.5	33226424.4	32928364.1	33076969	34646807.7	37324490.4	36324752	37124820	426284609

Fuente: Numeral 2.5.1.

Existe superávit hídrico en fuentes de agua que serán utilizadas para el proyecto por un periodo de 06 meses, según detalle del balance Hídrico.

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : BA50841C





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Generación y manejo de efluentes

■ Efluentes domésticos

Proyecta la generación de 42L de efluentes domésticos generados por 21 trabajadores durante la etapa de planificación, 90L de efluentes generados por 45 trabajadores durante la etapa de construcción y 42L de efluentes generados por 21 trabajadores para la etapa de cierre. Se considera 01 baño portátiles por cada 20 trabajadores en obra.

Se implementará 07 baños químicos portátiles para el manejo de los efluentes domésticos distribuidos en las áreas auxiliares y frentes de obra.

Los efluentes domésticos serán manejados mediante una EO-RS registrada en el MINAM.

■ Efluentes industriales

El lavado de vehículos, maquinarias y equipos se realizará en lugares autorizados (estaciones de servicio de combustibles cercanos), no será ejecutada dentro del área del proyecto.

3.4. Caracterización en materia de recursos hídricos

■ Clima

De acuerdo con la Clasificación climática de Thornthwaite, el área del proyecto se clasifica como **B(i) D' H3**: Zona de clima semifrío, lluvioso, con deficiencia de lluvia en invierno con humedad relativa calificada como húmeda.

Se tomó la Estación Meteorológica de Huánuco del SENAMHI por su cercanía y similitud en la altitud con el área de estudio, periodo 2021.

■ Temperatura

Datos del Monitoreo de calidad ambiental

Durante el período de monitoreo la temperatura ambiental presentó un valor promedio de 21 °C. La temperatura mínima fue 17.4°C y se registró desde la 04:00 horas hasta las 05:00 horas del 08 de diciembre; la temperatura máxima fue 26.8 °C y se registró desde las 14:00 horas hasta las 15:00 horas del día 07 de diciembre de 2021.

Tabla N° 5: Temperatura del Monitoreo de Calidad Ambiental

Estación Huánuco

Tabla N° 14: Registro de Temperatura Mínima Mensual durante el año 2017-2021

La temperatura mínima mensual registrada fue de 11.48°C, en agosto del 2019.

Tabla N° 15: Registro de Temperatura Máxima Mensual durante el año 2017-2021

La temperatura máxima mensual registrada fue de 28.76°C en noviembre 2020.

Datos de la estación de Jacas Chico

Tabla N° 21: Registro de Temperatura Mínima Mensual durante el año 2017-2021

La temperatura mínima mensual registrada fue de 1°C, en junio 2018 y 2021, en julio 2020 y 2021; en agosto 2019, 2020 y 2021 en septiembre 2021; en noviembre y diciembre 2021



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Tabla N° 22: Registro de Temperatura Máxima Mensual durante el año 2017-2021

La temperatura máxima mensual registrada fue de 14-19°C en noviembre 2020.

■ **Humedad Relativa**

Datos del Monitoreo de calidad ambiental

Durante el período de monitoreo la humedad relativa promedio fue 62.98 %. La humedad relativa mínima fue 37.95 % y se registró entre las 12:00 y 13:00 horas del día 07 de diciembre; mientras que la humedad relativa máxima fue 85.5 % y se registró entre las 04:00 y 05:00 horas del 08 de diciembre. El comportamiento de este parámetro descrito en la Imagen N°16, esboza una relación inversa existente con la temperatura ambiental, donde las horas de mayor temperatura presentan una baja humedad relativa y viceversa.

Tabla N° 6: Humedad del Monitoreo de Calidad Ambiental

Estación Huánuco

Tabla N° 13: Registro de Humedad Relativa Mensual durante el año 2017-2021

El porcentaje de la humedad mínima promedio es de 57.61% durante el mes de agosto del 2020 y el porcentaje de la humedad máxima promedio es del 75.58% registrada en diciembre del 2019.

Datos de la estación de Jacas Chico

Tabla N° 20: Registro de Humedad Relativa Mensual durante el año 2017-2021

El porcentaje de la humedad mínima promedio es de 71.76% durante el mes de agosto del 2019 y el porcentaje de la humedad máxima promedio es del 90.76% registrada en enero del 2021.

■ **Precipitación**

Estación Huánuco

El registro de la precipitación anual de la estación meteorológica de Huánuco en el año 2021 tuvo un resultado de 5.24mm obteniendo una mayor precipitación en lo que respecta a los demás años calculados.

Tabla 07: Registro de precipitación anual

	Año	Precipitación promedio anual
1	2017	4.38
2	2018	5.12
3	2019	4.85
4	2020	4.01
5	2021	5.24

Fuente: Numeral 4.1.1.1. Tabla 11

Tabla 08: Registro de valores pico mensuales de precipitación anual

	Año	Precipitación promedio anual
1	2017	11.75 (diciembre)
2	2018	9.67 (abril)
3	2019	8.64 (octubre)
4	2020	6.41 (diciembre)
5	2021	10.7 (febrero)

Fuente: Numeral 4.1.1.1. Tabla 12



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

Datos de la estación de Jacas Chico

Tabla N° 17: Registro de Precipitación Mensual durante el año 2017-2021

La precipitación mínima promedio mensual registrada fue de 1.3 el mes de julio del 2021.
La precipitación máxima promedio mensual registrada fue de 19.95 el mes de julio del 2019.

Tabla 09: Registro de precipitación anual

Año		Precipitación promedio anual
1	2017	12.41
2	2018	1271
3	2019	12.17
4	2020	11.00
5	2021	11.59

Fuente: Numeral 4.1.1.1. Tabla 182

Tabla 10: Registro de valores pico mensuales de precipitación anual

Año		Precipitación promedio anual
1	2017	19.16 (diciembre)
2	2018	18.34 (diciembre)
3	2019	19.95 (mayo)
4	2020	18.34 (diciembre)
5	2021	17.63 (marzo)

Fuente: Numeral 4.1.1.1. Tabla 12

Hidrografía

La descripción presentada hace referencia al distrito de San Pedro de Chaulan, refiriendo que los ríos y riachuelos que recorren su jurisdicción se comprenden en las cuencas del río Mito e Higuera.

- Ríos: Carhuacaja, Milpo (divisoria con Yarumayo), Yanayacu
- Riachuelos: Colpanga, Jurca, La Libertad Chagllaragra, Tingo, Querosh.
- Lagunas: Cunto Cocha, Cochapampa, Estanco, Pill Pill, Marpo Cocha, Quero Cocha, Quilacocha, Tishga, Sambo Cocha.

Hidrología Local:

Adjunta en el mapa N°36 “*Delimitación de Microcuenca*” dentro de la intercuenca Alto Huallaga, Cuenca del Alto Amazonas, Red Hidrográfica del Amazonas.

La quebrada Cuchihuasi es la fuente de agua, que se ubica en el área de influencia directa del proyecto, el río de la quebrada Cuchihuasi nace de pequeñas quebradas que intersecta a la red vial en la progresiva 05+435 del trazo del camino vecinal proyectado.

Inventario de fuentes de agua

Tabla 11: Inventario de Fuentes de agua

Punto	Coordenadas de ubicación WGS-84 UTM		Ubicación referencial	Caudal m³/s
	Este (m)	Norte (m)		
1	351267.127	8886322.03	ALCANTARILLA	0.382
2	351014.922	8886173.8	ALCANTARILLA	0.519

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : BA50841C





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Punto	Coordenadas de ubicación WGS-84 UTM		Ubicación referencial	Caudal m³/s
	Este (m)	Norte (m)		
3	351158.281	8885907.38	ALCANTARILLA	0.319
4	351036.924	8885713.36	ALCANTARILLA	0.144
5	350758.253	8885814.43	ALCANTARILLA	0.174
6	350752.287	8885470.25	ALCANTARILLA	0.361
7	350873.63	8885212.64	ALCANTARILLA	0.224
8	350681.615	8884832.87	ALCANTARILLA	0.34
9	350463.289	8884485.66	ALCANTARILLA	0.449
10	350202.936	8884215.29	ALCANTARILLA	0.28
11	350006.611	8883996.7	ALCANTARILLA	0.404
12	350016.123	8883703.34	ALCANTARILLA	0.404
13	350247.165	8883836.89	ALCANTARILLA	0.28
14	350333.119	8883868.23	ALCANTARILLA	0.092
15	350330.44	8883911.75	ALCANTARILLA	0.19
16	350327.586	8883950.24	ALCANTARILLA	0.382
17	350597.046	8884085.44	ALCANTARILLA	0.299
18	350816.597	8884264.29	ALCANTARILLA	0.28
19	350808.006	8884283.14	ALCANTARILLA	0.319
20	350770.857	8884299.94	ALCANTARILLA	0.616
21	350992.347	8884485.05	ALCANTARILLA	0.319
22	351002.292	8886391.65	BADEN	Caudal Variable
23	350536.265	8885763.24	BADEN	Caudal Variable
24	350175.278	8884467.68	BADEN	Caudal Variable
25	349686.51	8883619.31	BADEN	Caudal Variable
26	350016.123	8883703.34	BADEN	Caudal Temporal
27	349684.81	8883549.33	PUENTE	14.4
28	350868.29	8884468.98	PUENTE	16

Fuente: Numeral 4.1.1.8. Tabla 43

Calidad del agua

La ejecución del monitoreo de calidad de agua se realizó el 12 de agosto 2021 fue desarrollado de acuerdo con el Protocolo de Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos (Resolución Jefatural N°010-2016- ANA). Los resultados se comparan con los valores establecidos en el Decreto Supremo N°-004-2017-MINAM “Aprueban los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua”.

Se evaluaron los siguientes parámetros de campo: pH, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto (O.D.), y parámetros de laboratorio: Demanda Química de Oxígeno, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Aceites y grasas (AyG), color, sulfato, nitrito, fenoles, bicarbonato, cloruro, detergentes, metales totales, nitritos, sustancias activas al azul de metileno (SAAM) y metales totales.

Tabla 12: Estaciones de muestreo de calidad del agua

Estación de monitoreo	Coordenadas de ubicación WGS-84 UTM			Descripción
	Este (m)	Norte (m)	Zona	
AG-01	349684	8883558	18L	Tramo km 05+435 C.P. Ilincag (Ubicación del puente N°1)
AG-02	350868	8884468	18L	Fin del tramo 07+843 C.P. Bolognesi (Ubicación del puente N°2)

Fuente: Numeral 4.2.3. Tabla 35



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Los parámetros analizados están por debajo de los valores máximos establecidos en la normativa vigente Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua y establecen Disposiciones Complementarias, para la Categoría 3 (subcategoría D1 y subcategoría D2) y Categoría 4 (subcategoría E2).

3.5. Identificación y evaluación de impactos socio ambientales

No se ha identificado impactos ambientales al recurso hídrico debido a que las actividades constructivas se realizarán en época de estiaje (numeral 7.3), meses de abril a agosto (numeral 7.6).

Tabla N° 2: Matriz de Aspectos Ambientales por Etapas del Proyecto

Sin embargo, se identifica como riesgos ambientales al recurso hídrico la "alteración de la calidad del agua por el derrame accidental de hidrocarburos y sustancias químicas" y la "Alteración de la calidad del agua por el inadecuado manejo de residuos sólidos y efluentes domésticos" con probabilidad de suceder durante el desarrollo del movimiento de tierras, explotación de material de cantera, construcción de obras de arte y drenaje, muros de concreto armado, muros de gaviones y puentes.

Tabla N° 13: Identificación de Riesgos Ambientales

Los riesgos identificados son descritos en el "Plan de Contingencias" del EVAP (numeral 8.8) con sus correspondientes acciones antes, durante y después de los eventos.

3.6. Medidas de Manejo Ambiental en Materia de Recurso Hídrico

Se propone las siguientes medidas preventivas de protección al recurso hídrico:

▪ Etapa de planificación

- Se realizarán capacitaciones y/o charlas a los personales y pobladores en general sobre la importancia de los recursos hídricos; a fin de aplicar las medidas de protección.
- (...) podrá implementar cualquier otra medida que asegure un mejor tratamiento ambiental del recurso hídrico.
- Quedará prohibido arrojar al cuerpo de agua superficial todo tipo de residuo sólido y/o líquido que puedan generarse debido al desmantelamiento de las instalaciones del proyecto.

▪ Etapa de construcción

- Se prohibirá el arrojado de residuos sólidos en los cuerpos de agua que atraviesan la vía, así como residuos de construcción o de movimiento de tierras.
- El abastecimiento, mantenimiento de equipos/maquinarias se realizará fuera del área de influencia. Por ningún motivo, se podrá realizar estas actividades en áreas cercanas o dentro de los cursos de agua existentes a lo largo del tramo en construcción.
- Se colocarán sacos de arena para evitar la entrada de flujos de agua a la zona de trabajo.
- Se prohibirá el vertido de concreto mezclado en los cuerpos del agua.
- Se respetará y protegerá la faja marginal de las fuentes del agua naturales.
- Se prohibirá el vertido de aguas servidas, residuos de lubricantes, grasas, combustibles y demás sustancias contaminantes a los cuerpos de agua.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

- Revisión periódica del estado de los vehículos, maquinarias y equipos con la finalidad de corregir cualquier fuga o escape de lubricantes y/o aceites a los cuerpos de agua.
- El titular, deberá establecer un sistema de extracción de agua, haciendo uso de cisternas (exclusivamente de agua) en las fuentes de agua indicada, de manera que no produzca turbiedad, encharcamiento u otro menos cabo a las aguas superficiales.

▪ Etapa de cierre

- Se prohibirá el lavado de las unidades vehiculares y/o maquinarias en los cuerpos del agua superficial (quebradas) o próximas a estas. Quedará prohibido arrojar al cuerpo de agua superficial todo tipo de residuo sólido y/o líquido que puedan generarse después al desmantelamiento de las instalaciones del proyecto

3.7. Plan de vigilancia y monitoreo de calidad de agua

Para el desarrollo del monitoreo de calidad de agua se considera el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales aprobados mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA y para la evaluación de resultados los Estándares de Calidad Ambiental para agua aprobados mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

La quebrada Cuchihuasi y la quebrada S/N no se encuentran clasificadas en la Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA; sin embargo, en aplicación del artículo 4 de la norma en mención, las quebradas asumen transitoriamente la categoría del cuerpo hídrico al que tributan. La quebrada S/N tributa a la quebrada Cuchihuasi y esta a su vez es afluente del río Huallaga (UH 49849) clasificado como Categoría 3: *Riego de vegetales y Bebida de animales*.

Tabla 13: Puntos de muestreo de calidad del agua

Estación de monitoreo	Progresiva	Coordenadas de ubicación WGS-84 UTM			Descripción	Parámetros de monitoreo
		Norte (m)	Este (m)	Zona		
AG-01	02+190 km	8885764	350537	18L	Quebrada S/N Punto que presentan mayor caudal 14m³/s.	pH, Temperatura, Conductividad, Oxígeno Disuelto, Aceites y Grasas, Color, sulfato, nitrito, fenoles, bicarbonato, cloruro, detergentes, metales totales, nitritos, detergentes (SAAM) y metales totales. ECA agua Decreto Supremo N°-004-2017-MINAM Categoría 3: riego de vegetales y bebida de animales.
AG-02	05+435 km	8883558	349684	18L	Quebrada Cuchihuasi Emplazamiento del puente Km 05+843	
AG-03	07+843 km	8884468	350868	18L	Quebrada Cuchihuasi Emplazamiento del puente Km 07+843	

Fuente: Elaboración propia

Referencia: Numeral 8.7.1. Tabla 13,

Los resultados del monitoreo de calidad de agua de las estaciones AG-01, AG-02 y AG-03 serán evaluados con los ECA para agua Categoría 3.

El monitoreo de calidad de agua se realizará antes y durante la etapa de construcción.

IV. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Revisado el levantamiento de observaciones, Información complementaria y el expediente de solicitud de clasificación del proyecto: "Creación del Camino Vecinal Lllincag – Atago - Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco", presentado por el Gobierno Regional de Huánuco, se tiene lo siguiente:

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : BA50841C





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

4.1. Observación N° 01:

Respecto de la descripción de actividades y componentes:

- a) El ítem 2.6.1. *Características técnicas del proyecto a implementar*, de la EVAP, describe que el proyecto contempla la construcción de 21 alcantarillas y 8 682.10 metros lineales de cunetas, entre otras obras de arte. En tanto, en el ítem 2.6.2.1. *Alcantarillas*, se precisa que se construirán 26 alcantarillas y, en el ítem 2.6.2.3. *Cunetas*, se precisa que se construirían 7 910 metros lineales de cunetas, evidenciando que la información descrita respecto de los componentes a implementar es contradictoria. Por lo expuesto, se deberá precisar cuáles serán los componentes permanentes a implementar, ubicación en coordenadas UTM WGS 84, dimensiones y características de los mismos.

Análisis de la respuesta presentada

La información presentada no hace referencia a la ubicación en coordenadas UTM WGS 84, de los componentes a implementar. Asimismo, respecto de las dimensiones y características, estas solo se describen para los puentes y las cunetas a implementar.

Observación no absuelta

Información complementaria

El administrado deberá precisar cuáles serán los componentes permanentes para implementar, ubicación en coordenadas UTM WGS 84, dimensiones y características de estos.

Respuesta presentada mediante Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN

Se detallan las características técnicas del proyecto en el ítem 2.6.2. Descripción de las obras de arte y drenaje.

2.6.2.1. Alcantarillas

Se construirán 21 alcantarillas las cuales se detallan las características en el siguiente cuadro: (...)

En consideración 2.6.2.3 Se detallan las características de las cunetas en el capítulo II pag.29

El proyecto contempla construcción de 8,682.10 ml de cunetas de material (...)

Análisis de la Información complementaria

El administrado presenta la descripción de las obras de arte permanentes, ubicación en coordenadas UTM WGS84 y características en el EVAP: alcantarillas (*numeral 2.6.2.1*), badenes (*numeral 2.6.2.2*), cunetas (*numeral 2.6.2.3*), plazoletas (*numeral 2.6.2.4*) y puentes (*numeral 2.6.2.5*).

La información fue integrada en la EVAP.

Observación absuelta

- b) No se presentan las características de los puentes a construir y, las actividades a implementar para su desarrollo, al igual que para la construcción de las otras obras de arte contempladas, solo se listan y no se describen, por lo que la información deberá ser complementada.

Análisis de la respuesta presentada

Se presentan las características de los puentes a construir, las cuales se pueden apreciar en el Cuadro N° 05. *Características de los puentes* del presente informe, sin embargo, no se



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

describen las actividades a implementar para su desarrollo ni para la construcción de las otras obras de arte contempladas.

Observación no absuelta

Información complementaria

El administrado deberá describir las actividades a implementar para el desarrollo de los puentes a construir y para la construcción de las otras obras de arte contempladas.

Respuesta presentada mediante Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN

En atención a la observación, se ha realizado un cuadro de actividades de cada una de las obras de arte proyectadas, por otro lado, se ha subsanado la observación referente a la falta información de las obras de arte, es por ello que en el anexo 1, 2 Y 3 se adjunta la descripción de las características de las obras de arte a proyectarse (...)

Análisis de la Información complementaria

Se presenta y describe al detalle las actividades a desarrollar para la construcción de las obras de arte (alcantarillas, cunetas y badenes) y puentes en la información complementaria, y en el numeral 2.7.1 Etapa de construcción de la EVAP.

Para los puentes se detalla las siguientes actividades constructivas:

- Trazo y replanteo para puentes. - Limpieza del terreno en estructuras. - Excavación en material suelto (bajo agua). - Relleno y compactado con material propio en estribos, alas e ingreso de pontones. - Relleno con material propio seleccionado. - Eliminación de material excedente a botaderos. - Solado para zapatas en puentes. - Encofrado y desencofrado de zapatas. - Concreto $F'c = 280 \text{ kg/cm}^2$ en zapatas. - Acero de refuerzo $F'y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ en pantallas y aleros. - Encofrado y desencofrado de losas de aproximación. - Concreto $F'c = 175 \text{ kg/cm}^2$ en la losa de aproximación. - Obras de concreto armado. - Falso puente de madera rolliza Drenaje losa, tubería PVC SAP $\phi = 3"$ y $D = 2"$ INC. - Pintura. - Diseños de mezcla. - Encofrado y desencofrado de pantalla ya aleros. - Concreto $f'c = 280 \text{ kg/cm}^2$ en pantallas y aleros. - Acero de refuerzo $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ en pantalla y aleros.

Para la Construcción de gaviones:

Trabajos preliminares:

- Trazo nivel y replanteo preliminar en muro, encauzamiento de cursos de agua. - Limpieza de cauce. - Movimiento de tierras excavación en lecho del río, c/maquinaria – rs. - Excavación en lecho del río, c/maquinaria – tc. - Suministro y colocación de piedras a pie de gaviones. - Relleno con material propio (...)

Precisa que, tanto los puentes y demás obras de arte serán construidas en época de estiaje, a fin de minimizar los impactos en los cuerpos de agua y previa autorización de la Autoridad. La información complementaria fue integrada en la EVAP.

Observación absuelta

- c) Entre los componentes temporales del proyecto, se hace referencia a la implementación de campamentos, sin embargo, no se señalan su ubicación e instalaciones a implementar en los mismos. Por lo que, de contemplarse la instalación de estos, la información antes referida deberá ser incluida en la EVAP.

Análisis de la respuesta presentada

Se presenta la ficha de caracterización del área a ser empleada como campamento 1, pudiendo apreciar su ubicación en el cuadro N° 15. Ubicación del Campamento, del presente



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

informe. Asimismo, se hace alusión a las instalaciones a implementar en el área, resaltando que se empleara una vivienda de tapial que cuenta con servicios higiénicos, por lo que estos no se implementarían.

Observación absuelta

- d) Revisada la ubicación de los componentes auxiliares a emplear durante el desarrollo del proyecto, acorde al detalle presentado en el ítem 3.1.1.1 *Espacios geográficos ocupados por los componentes del proyecto*, se aprecia que el Almacén 02, el DME 2 y el DME 3, son próximos a cuerpos de agua, sin embargo, no se precisa su distancia respecto de estos. Por lo que se deberá señalar la distancia de los vértices de los polígonos de todas las áreas auxiliares a emplear durante el desarrollo del proyecto, respecto a la faja marginal de los cuerpos de aguas superficiales más próximos, que de no estar delimitada deberá considerar lo establecido en la R.J N° 332-2016-ANA. *Reglamento para delimitación y mantenimiento de fajas marginales.*

Análisis de la respuesta presentada

La respuesta presentada hace alusión a la distancia de los componentes auxiliares a los cuerpos de agua, sin hacer referencia a la distancia de los vértices de los polígonos de las áreas más próximas, respecto de los límites de las fajas marginales de los referidos cuerpos de agua.

Observación no absuelta

Información complementaria

El administrado deberá señalar la distancia de los vértices de los polígonos de todas las áreas auxiliares a emplear durante el desarrollo del proyecto, respecto a la faja marginal de los cuerpos de aguas superficiales más próximos, que de no estar delimitada deberá considerar lo establecido en la R.J N° 332-2016-ANA. Reglamento para delimitación y mantenimiento de fajas marginales.

Respuesta presentada mediante Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN

Se presenta en el Mapa cuya lamina se encuentra como "16. Distancias Áreas Auxiliares-Cuerpos de Agua" en el cual se inserta dentro del mapa la tabla de Áreas Auxiliares con sus respectivas distancias, acercadas en pequeñas capas de zoom para tener una mejor presentación, así como también se presentan en el Anexo 4, las áreas auxiliares de manera independiente, incluyendo polígono y vértices georreferenciados. (...)



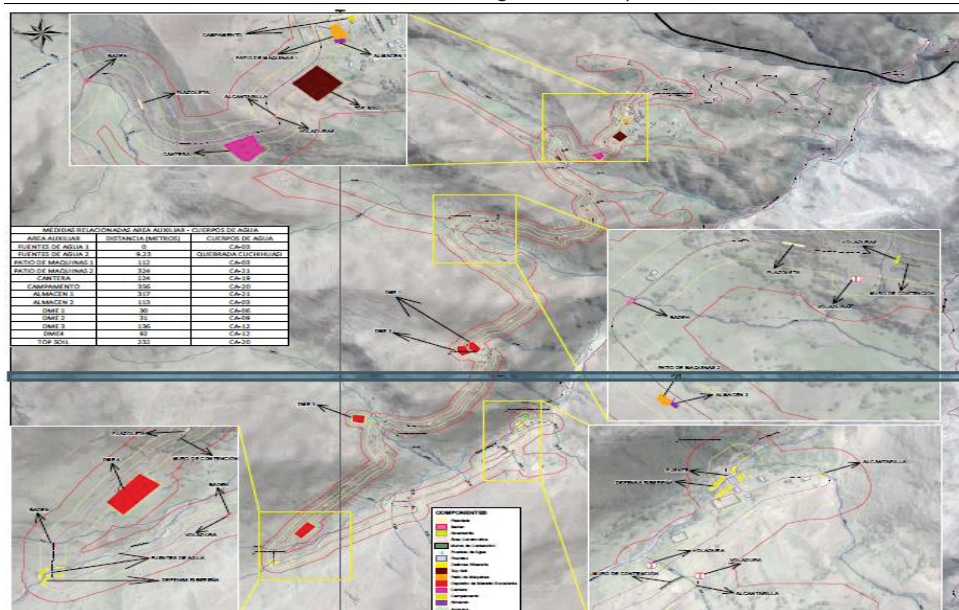
PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"



Análisis de la Información complementaria

El administrado presenta el mapa 16. *Distancia áreas auxiliares cuerpos de agua* donde se identifica las áreas auxiliares que serán empleadas en el proyecto y los cuerpos de agua identificados dentro del área de influencia. Asimismo, adjunta en archivo KML el registro y la distancia de las áreas auxiliares respecto a los cuerpos de agua.

De la verificación de la información mediante Google Earth, se evidencia que las áreas auxiliares no se superponen a cuerpos naturales de agua superficial, siendo la distancia más cercana a los cuerpos de agua de 30m al DME 01 y 31m al DME 02.

Sin embargo, el cuadro presentado como información complementaria denominado "*Relación métrica: áreas auxiliares – cuerpos de agua*", *difiere con los valores descritos en el Mapa 16* integrado al EVAP. El administrado deberá corregir la información en la versión final de la EVAP.

Observación absuelta

4.2. Observación N° 02:

Respecto de la demanda de recursos hídricos y la generación de efluentes:

- a) No se presenta el balance hídrico para las fuentes de agua a emplear, por lo que este deberá ser desarrollado, contemplando como mínimo la siguiente información:

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total (m³/año)
Oferta Hídrica (m³)													
Demanda Hídrica (m³)													
Balance Hídrico (m³)													

*Información a consignar para cada punto de captación de recurso hídrico

Análisis de la respuesta presentada

Se presentan los balances hídricos para las dos (02) fuentes de agua a emplear, pudiendo apreciarse el detalle en el Cuadro N° 19. *Balance hídrico para las fuentes de agua del proyecto*, del presente informe. Sin embargo, el volumen de recurso hídrico demandado



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

durante el desarrollo del proyecto, de 554 m³ a ser requerido para los seis (06) de la etapa constructiva, según lo descrito en la TABLA N° 23: *Recursos naturales empleados en la etapa de construcción* del Cap II Descripción del Proyecto de la EVAP presentada mediante documento de la referencia, es muy inferior al que se extraería de las dos fuentes de agua para las que se presentan los balances hídricos, al ser este último de a 39.96 m³, a ser extraídos en doce (12) meses. Evidenciando un déficit de recurso hídrico demandado de 514.04 m³, no estableciéndose la fuente de oferta del referido volumen deficitario.

Observación no absuelta

Información complementaria

El administrado deberá presenta el balance hídrico para las fuentes de agua a emplear, considerando que no deberá existir déficit de agua, contemplando como mínimo la siguiente información:

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total (m ³ /año)
Oferta Hídrica (m ³)													
Demanda Hídrica (m ³)													
Balance Hídrico (m ³)													

*Información a consignar para cada punto de captación de recurso hídrico

Respuesta presentada mediante Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN

Presenta:

FUENTE DE AGUA - 01(progresiva 2+190)													
Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Oferta hídrica(m3/mes)	1561227 0.00	1561308 0.00	1561322 8.00	1561298 3.00	1161242 2.00	1171300 7.00	1141495 1.00	1156351 5.00	1313338 5.00	1581120 0.00	1481115 2.00	1561122 0.00	16812241 3.00
Demanda hídrica(m3/mes)	0.00	0.00	0.00	0.00	1.34	168.57	172.55	134.72	163.66	285.76	0.00	0.00	926.61
Balance hídrico (m3/mes)	1561227 0.00	1561308 0.00	1561322 8.00	1561298 3.00	1161242 0.66	1171283 8.43	1141477 8.45	1156338 0.28	1313322 1.34	1581091 4.24	1481115 2.00	1561122 0.00	16812148 6.39

f)

FUENTE DE AGUA - 02(progresiva 5+430)													
Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Oferta hídrica(m3/mes)	3712587 0.0	3712668 0.0	3712682 8.0	3712658 3.0	3312602 2.0	3322660 7.0	3292855 1.0	3307711 5.0	3464698 5.0	3732480 0.0	3632475 2.0	3712482 0.0	42628561 3.0
Demanda hídrica(m3/mes)	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	182.6	186.9	146.0	177.3	309.6	0.0	0.0	1003.8
Balance hídrico (m3/mes)	3712587 0.0	3712668 0.0	3712682 8.0	3712658 3.0	3312602 0.5	3322642 4.4	3292836 4.1	3307696 9.0	3464680 7.7	3732449 0.4	3632475 2.0	3712482 0.0	42628460 9.2

Análisis de la Información complementaria

Respecto al uso del recurso hídrico para el trabajo, el proyecto demanda un volumen de 1929.44 m³ de agua para el desarrollo de las actividades constructivas por un periodo de seis (06) meses, que será a bastecido por dos (02) fuentes de agua. De la fuente 01, km 2+190, propone la extracción de 926.61 m³ y de la fuente 02, km 5+430, propone la extracción de 1003.8 m³.

Como resultado del balance hídrico se identifica la existencia de superávit hídrico de las fuentes de agua para el desarrollo de las actividades constructivas.

Sin embargo, en la EVAP numeral 2.5.1. señala lo siguiente:

"La cantidad que se extraerá de la fuente N° 01 será 784.61 m³ por los 06 meses que durará la ejecución del proyecto, su uso será netamente para la construcción del proyecto"



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

y su extracción se realizará es preciso señalar que la extracción se realizará por medio de una motobomba de 10HP (...)"

"La cantidad que se extraerá de la fuente N° 02 será 1144.83 m³ por los 06 meses que durará la ejecución del proyecto, su uso será netamente para la construcción del proyecto y su extracción se realizará es preciso señalar que la extracción se realizará por medio de una motobomba de 10HP (...)"

El administrado deberá ser consecuente con la información de cálculo realizado en el Balance hídrico, donde se determina la existencia de superávit hídrico para el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto.

El administrado deberá obviar las frases señaladas y respetar el balance Hídrico.

Observación absuelta

- b) La información presentada respecto de los efluentes a ser generados no es clara, ya que: no presentan las características de la poza de sedimentación, a emplear para la disposición temporal del efluente generado en el lavadero, cocina y duchas, el volumen estimado de efluentes a generar, ni la frecuencia de su limpieza; no se precisa si el mantenimiento de maquinaria y equipos se llevará a cabo en el taller a implementar en el patio de máquinas, medidas para su manejo, componentes a implementar para su disposición inicial, manejo y disposición final. Por lo que, deberá presentar un diagrama en el cual se puedan apreciar, por etapa: Las fuentes de generación de los diferentes tipos de efluentes, volúmenes estimados, las medidas para su manejo, el tratamiento que recibirán, en que componentes se llevará a cabo su tratamiento, características de los componentes (dimensiones y capacidad) y, dónde se llevará a cabo su disposición final. Considerando que, de ser el suelo, el cuerpo receptor final, se deberá señalar, la ubicación, operación y mantenimiento del sistema de tratamiento a implementar, test de percolación y el sustento de no afectación al agua subterránea.

Análisis de la respuesta presentada

Respecto del manejo de efluentes, se precisa que los patios de máquinas y el campamento cuentan con conexión a la red de alcantarillado, resaltando que el lavado y mantenimiento de la maquinaria y equipos a ser empleados, no se llevara a cabo en los patios de máquinas, debiendo llevarse a cabo en grifos y otras instalaciones que se encuentren implementados para el desarrollo de las referidas actividades. Respecto del manejo y disposición de efluentes domésticos generados en los frentes de obra, se precisa que estos serían inicialmente dispuestos en sanitarios portátiles, cuyo mantenimiento sería encargado a una EPS de saneamiento autorizada por SUNASS.

Sin embargo, en el ítem *Disposición de efluentes*, página 49 del Cap II *Descripción del proyecto* de la EVAP, a la letra se precisa "Efluentes procedentes del lavadero, cocina y duchas, pasaran a la poza de sedimentación para posteriormente ser succionados por una EO-RS, los cuales será dispuesto junto con los lodos procedentes de la poza de sedimentación", no señalando donde se implementará el referido componente, características, capacidad, frecuencia de limpieza ni como serian derivados los efluentes a este, ya que de acuerdo a lo antes descrito, las aguas negras y grises generadas serian derivadas a la red de alcantarillado y/o a baños químicos, a partir de los cuáles serían succionados. Por lo que la información presentada es contradictoria.

Observación no absuelta



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Información complementaria

El administrado deberá aclarar la información respecto a la generación de efluentes domésticos, de lavado y mantenimiento e industriales, detallando si los efluentes irán al alcantarillado o serán dispuestos a una poza de sedimentación para posteriormente ser succionada el agua residual por una EO-RS, de ser el caso, detallar donde se implementará el componente de disposición de agua residuales, características, capacidad, frecuencia de limpieza y cómo será la derivación de los efluentes a la poza.

Respuesta presentada mediante Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN

Los efluentes generados en los frentes de trabajo en las diferentes etapas del proyecto son principalmente producto de las necesidades fisiológicas, aseo personal. Todos los efluentes generados serán manejados mediante una EO-RS debidamente registrado ante el MINAM. Cabe precisar que no se prevé la generación de efluentes industriales. Asimismo, no se descargará ningún tipo de efluente en los cuerpos de agua.

Los efluentes industriales, producto del lavado de vehículos, maquinarias y equipos; se deberá tener en cuenta que dicha actividad no será ejecutada dentro del área del proyecto, para ello los vehículos, maquinarias (si en caso lo requiera) y equipos serán trasladados a centros de lavado y/o mantenimiento debidamente autorizados y que cuenten con las condiciones necesarias para prevenir la ocurrencia de aspectos ambientales que generen impactos negativos en el ambiente y área de influencia del proyecto.

Análisis de la Información complementaria

El administrado declara que los *efluentes domésticos* serán manejados mediante una EO-RS autorizada. Por lo descrito se asume que los sanitarios portátiles (baños químicos) serán distribuidos en las áreas auxiliares y frentes de trabajo según la necesidad del proyecto.

Respecto a la generación de *efluentes industriales* producto del lavado de vehículos, maquinarias y equipos, el administrado declara que estos serán manejados por terceros (centros de lavado y/o mantenimiento) y no descargará ningún tipo de efluente en los cuerpos de agua.

El administrado presentó y aclaró la información solicitada como información complementaria, sin embargo, no realizó la corrección en la EVAP (*numeral 2.6.9*).

El administrado queda obligado de realizar la corrección de la información en la versión final de la EVAP.

Observación absuelta

4.3. Observación N° 03:

Respecto de la caracterización de la calidad del agua en el AID:

- a) Se observa que el punto de muestreo AG-01, cuya descripción refiere como inicio del proyecto, dista aproximadamente en 3.48 km de las coordenadas de inicio del proyecto, descritas en el cuadro N° 01. *Ubicación del proyecto*, del presente informe. Asimismo, se aprecia que ninguna de las estaciones de muestreo se relaciona a cuerpos de agua, sino a centros poblados, no apreciándose como los resultados del muestreo realizado puedan ser representativos para caracterizar a los cuerpos de agua a intervenir durante el desarrollo del proyecto. Por la envergadura de las intervenciones que se plantean desarrollar como parte del proyecto (voladuras en diversos sectores del proyecto que colindan con cuerpos de agua), la cantidad y ubicación de las estaciones muestreadas para caracterizar la calidad del agua en el AID deberá ser sustentada, considerando lo



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

establecido en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aprobado mediante R.J. N° 010-2016-ANA. De no hallar argumentos que evidencien la representatividad de los registros generados para la referida caracterización, se puede: realizar un nuevo muestreo, emplear información secundaria¹ o, emplear los resultados de un muestreo a desarrollar previo al inicio del desarrollo del proyecto, para establecer la línea de base respecto de la calidad del agua en los cuerpos de agua a intervenir. De ser el último caso, se deberá precisar el compromiso de desarrollar el muestreo de manera literal, detallando, además: ubicación de las estaciones (en coordenadas UTM WGS 84), parámetros y norma contra la cual se comparan los resultados del muestreo planteado, debiendo considerar lo establecido en el Protocolo Nacional para el monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.

Análisis de la respuesta presentada

Se evaluó el contenido del Cap IV *Aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico*, de la EVAP presentada mediante documento de la referencia, en el cual se puede apreciar que el criterio considerado para establecer la ubicación de las estaciones de muestreo empleadas, fue el desarrollo de la actividad de encausamiento por la construcción de los dos (02) puentes contemplados como parte del proyecto. Observando que se modificó la descripción de los puntos de muestreo (Tabla N° 22: *Puntos de muestreo de agua*, pág.32 de la EVAP), sin variar las coordenadas de las estaciones muestreadas. No pudiendo comprobarse si estas corresponden a la ubicación de los referidos puentes, ya que no se precisan su ubicación en coordenadas y, no se describe la actividad de encausamiento, no sabiendo en que sectores de los cursos de agua a intervenir se llevaría a cabo.

Observación no absuelta

Información complementaria

El administrado deberá aclarar la información respecto a las coordenadas de las estaciones muestreadas. Deberá aclararse si estas corresponden a la ubicación de los referidos puentes, ya que no se precisan su ubicación en coordenadas y, no se describe la actividad de encausamiento, no sabiendo en que sectores de los cursos de agua a intervenir se llevaría a cabo.

Respuesta presentada mediante Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN

Respecto a la observación se puede observar en el Ítem 4.2.3. CALIDAD DE AGUA del Cap. IV pag. 37 – 45. (...)

El punto AG-01 se planteó tomándose en cuenta la construcción de un puente en la etapa de construcción y a su vez es uno de los puntos que presentan mayor caudal $C=14m^3/s$.

Respecto a la observación se puede observar en el Cap. VIII

Asimismo, se plantearán 3 puntos de muestreo en etapa de construcción por construcción de puentes en 2 puntos de muestreos proyectados y así mismo por el tiempo que se determine como impacto generado en la construcción.

Análisis de la Información complementaria

De la información complementaria y descrita en el EVAP (*numeral 4.2.3*) y la verificación de los archivos KMZ "*Monitoreo de agua*", los puntos registrados en Línea base corresponden

¹ La cual podría atenderse a señalado en el artículo 32° del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327. Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

a la ubicación de los puentes km 05+435 y km 07+843 en la quebrada Cuchihuasi. Se registra la información en la Tabla 35 la ubicación de las estaciones de monitoreo AG-01 y AG.02 en coordenadas UTM WG S84 Zona 18L.

Respecto al "encauzamiento":

De la información descrita en la información complementaria (Observación 1, literal b), se describe como actividad el "encauzamiento de los cursos de agua" en la etapa de construcción de gaviones para los puentes en la quebrada Cuchihuasi, sin embargo, el administrado declara también, que las actividades constructivas de los puentes se realizarán en época de estiaje como medida de protección al recurso hídrico (*numeral 7.3 del EVAP*)

La información complementaria fue integrada a la EVAP.

Observación absuelta.

- b) No se presenta el inventario de cuerpos de agua comprendidos en el AID, sus características ni las de las subcuencas a las cuales pertenecen. Por lo que se deberá:
- Presentar un registro georreferenciado de las fuentes de agua superficiales del AID (ríos, quebradas, filtraciones, etc.), indicando su uso y régimen hídrico (permanente o estacional).
 - Presentar las características de las subcuencas que comprende el AID.

Análisis de la respuesta presentada

No se presenta información al respecto

Observación no absuelta

Información complementaria

El administrado deberá presentar el inventario de cuerpos de agua comprendidos en el AID, sus características ni las de las subcuencas a las cuales pertenecen. Por lo que se deberá:

- Presentar un registro georreferenciado de las fuentes de agua superficiales del AID (ríos, quebradas, filtraciones, etc.), indicando su uso y régimen hídrico (permanente o estacional).
- Presentar las características de las subcuencas que comprende el AID.

Respuesta presentada mediante Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN

Se presenta la tabla de "Inventario de Cuerpos de Agua asociados al Área de Influencia Directa" de manera que se realizó la identificación de cuerpos de agua que intersectan tanto en el eje de vía, coincidiendo también con los componentes de los proyectos, tales como alcantarillas, badenes y puentes, describiendo el caudal que poseen:

(...)

Así mismo se realizó la delimitación de una microcuenca que comprenda el área de influencia a través del uso del Radar Alos Palsar, el cual se encuentra en el mapa N° 36 "Delimitación de Microcuenca" el cual se muestra a continuación, dicha microcuenca mencionando su referencia respecto a la información de Unidades Hidrográficas se encuentra dentro de la Cuenca del Alto Huallaga, que a su vez se encuentra en la Cuenca del Huallaga la misma que está incluida en la Cuenca del Alto Amazonas, todas estas pertenecientes a la Red Hidrográfica del Amazonas

Análisis de la Información complementaria

El administrado presenta el inventario de fuentes de agua, ubicación y caudal, así como las obras de arte que serán implementadas en la vía que involucran cuerpos de agua superficial.

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

PUNTO	COORDENADAS UTM		Ubicación Referencial	CAUDAL (m ³ /s)
	ESTE	NORTE		
1	351267.127	8886322.03	ALCANTARILLA	0.382
2	351014.922	8886173.8	ALCANTARILLA	0.519
3	351158.281	8885907.38	ALCANTARILLA	0.319
4	351036.924	8885713.36	ALCANTARILLA	0.144
5	350758.253	8885814.43	ALCANTARILLA	0.174
6	350752.287	8885470.25	ALCANTARILLA	0.361
7	350873.63	8885212.64	ALCANTARILLA	0.224
8	350681.615	8884832.87	ALCANTARILLA	0.34
9	350463.289	8884485.66	ALCANTARILLA	0.449
10	350202.936	8884215.29	ALCANTARILLA	0.28
11	350006.611	8883996.7	ALCANTARILLA	0.404
12	350016.123	8883703.34	ALCANTARILLA	0.404
13	350247.165	8883836.89	ALCANTARILLA	0.28
14	350333.119	8883868.23	ALCANTARILLA	0.092
15	350330.44	8883911.75	ALCANTARILLA	0.19
16	350327.586	8883950.24	ALCANTARILLA	0.382
17	350597.046	8884085.44	ALCANTARILLA	0.299
18	350816.597	8884264.29	ALCANTARILLA	0.28
19	350808.006	8884283.14	ALCANTARILLA	0.319
20	350770.857	8884299.94	ALCANTARILLA	0.616
21	350992.347	8884485.05	ALCANTARILLA	0.319
22	351002.292	8886391.65	BADEN	Caudal Variable
23	350536.265	8885763.24	BADEN	Caudal Variable
24	350175.278	8884467.68	BADEN	Caudal Variable
25	349686.51	8883619.31	BADEN	Caudal Variable
26	350016.123	8883703.34	BADEN	Caudal Temporal
27	349684.81	8883549.33	PUENTE	14.4
28	350868.29	8884468.98	PUENTE	16

Presenta como anexo el Mapa N° 18 y el archivo KMZ, el inventario de fuentes de agua. Se identifica la ubicación de las 28 fuentes de agua del AID que cruzan la vía proyectada.

Se describe y presenta en el Mapa N° 36 la microcuenca donde se ubicará el proyecto. La microcuenca se encuentra en la UH de la cuenca Alto Huallaga - UH Huallaga – UH Alto Amazonas dentro de la red hidrográfica del Amazonas.

El administrado presentó e integró la información complementaria en la EVAP.

Observación absuelta

4.4. Observación N° 4:

Respecto de la identificación y evaluación de impactos potenciales al recurso hídrico y las medidas de manejo planteadas

- a) El análisis realizado para la identificación y evaluación de los potenciales impactos de las actividades a desarrollar sobre la calidad, cantidad y/o oportunidad de terceros de acceso a los recursos hídricos, debe ser actualizado en atención de las observaciones realizadas, contemplando el análisis de los potenciales impactos: “Afectación de aguas durante voladuras”, “Alteración del cauce del curso de agua”, entre otros.

Análisis de la respuesta presentada

Se precisa que la identificación y evaluación de los impactos potenciales al recurso hídrico se puede apreciar en el capítulo 7 de la EVAP, sin embargo, se aprecia que el referido capítulo no contempla la identificación de los aspectos con potencial de generar una afectación del recurso hídrico, pudiendo observarse esto a detalle en la Tabla N° 5: *Identificación de los Posibles Impactos Ambientales*, la Tabla N° 6: *Identificación de Impactos Ambientales Etapa de Planificación*, la Tabla N° 8: *Identificación de Impactos Ambientales Etapa de Operación y Mantenimiento*, la Tabla N° 17: *Matriz de Valorización Etapa de Planificación*, la Tabla N° 17: *Matriz de Valorización Etapa de Construcción y la descripción de los impactos*, las cuales además contradicen lo descrito en el Tabla N° 11: *Resumen de Impactos Ambientales por Etapa*, en la cual se considera que la Alteración de la calidad del agua durante la etapa de construcción



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

No contemplando el análisis de la potencial "Alteración del cauce del curso de agua", ligada a la voladura, encausamiento, extracción de material de acarreo y, la "Afectación de aguas durante voladuras", ligada a la dispersión de material particulado, remoción de sedimentos, entre otros aspectos.

Observación no absuelta

Información complementaria

El administrado deberá presentar el análisis realizado para la identificación y evaluación de los potenciales impactos de las actividades a desarrollar sobre la calidad, cantidad y/o oportunidad de terceros de acceso a los recursos hídricos, debe ser actualizado en atención de las observaciones realizadas, contemplando el análisis de los potenciales impactos: "Afectación de aguas durante voladuras", "Alteración del cauce del curso de agua", entre otros.

Respuesta presentada mediante Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN

Las actividades del proyecto se realizarán en época de estiaje por lo cual no se impactará en el recurso hídrico es por ello que no se realizara la valoración de dicho impacto.

Análisis de la Información complementaria

De la información descrita en la EVAP respecto a las voladuras se describe las actividades que involucra las voladuras (numeral 2.7.2) y se presenta la tabla S/N de la ubicación de las 15 voladuras y la distancia de las voladuras a zonas de pastoreo, fuentes de agua, cementerio, establecimiento de salud, instituciones religiosas, local comunal y viviendas.

Respecto a los cuerpos de agua, la distancia más próxima a este es de 188.56m al punto de voladura (UTM WGS 84 E: 350723.95 y N:8885789.719).

Respecto del encauzamiento del cuerpo de agua, el administrado declara que las actividades constructivas se desarrollaran en época de estiaje por lo que no se impactara al recurso hídrico, sin embargo, propone medidas de preventivas y de control para la protección del recurso hídrico.

De lo descrito, se considera que el proyecto no causará impactos significativos al recurso hídrico.

Observación absuelta

- b) Lo descrito en el ítem 1.1.10. *Evaluación de los Impactos Ambientales* del capítulo VII *Identificación de Impactos Ambientales* de la EVAP, difiere de lo descrito en el ítem *Descripción de los impactos*, del mismo capítulo, por lo que una vez actualizado el análisis a desarrollar, el contenido en ambos ítems deberá ser coherente.

Análisis de la respuesta presentada

Conforme a lo descrito en el párrafo precedente, la información presentada respecto de la identificación y evaluación de los potenciales impactos de las actividades a desarrollar sobre la calidad, cantidad y/o oportunidad de terceros de acceso a los recursos hídricos, presenta aun inconsistencias en su redacción

Observación no absuelta



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Información complementaria

Deberá actualizar lo descrito en el ítem 1.1.10. Evaluación de los Impactos Ambientales del capítulo VII Identificación de Impactos Ambientales de la EVAP, y en el ítem Descripción de los impactos, del mismo capítulo, de acuerdo a la absolución de observaciones precedentes, el contenido en ambos ítems deberá ser coherente.

Respuesta presentada mediante Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN

Se realizó la compatibilización del ítem 1.1.10 lo cual se encuentra detallado en el capítulo VII.

Análisis de la Información complementaria

En el capítulo VII no se identifica el ítem 1.1.10, que menciona el administrado, sin embargo, al margen de la respuesta, se identifica la siguiente información:

Numeral 7.4.

- Tabla 4 "*Factores Ambientales*", la relación de los factores ambientales en general, donde se detallan todos los factores ambientales incluido el agua.

Numeral 7.5.

- Tabla 5 "*Identificación de los posibles impactos ambientales*" donde se describe el Código AG-01 la "Alteración de la calidad del agua" de manera general.
- Tabla 11 "*Resumen de los impactos ambientales por etapa*", donde se identifica en la etapa de construcción como impacto ambiental la "*alteración de la calidad del agua*", como resultado puntual.
- Tabla 12 "Código de riesgos ambientales", donde se identifica el código RIE-001 como "Probable alteración de la calidad del agua por el derrame accidental de hidrocarburos y sustancias" y el código RIE-002 "*Probable Alteración de la calidad del agua por el inadecuado manejo de residuos sólidos y efluentes domésticos*".

Como resultado del análisis del contenido de las tablas detalladas, se solicita al administrado retirar del numeral 7.5, Tabla 11, la "*alteración de la calidad del agua*" como un impacto ambiental identificado durante la etapa de construcción, al haber considerado que los trabajos constructivos se ejecutaran en temporada de estiaje.

Asimismo, en la Tabla 12, registra como riesgo potencial la "*alteración de la calidad del agua por el derrame accidental de hidrocarburos y sustancias y por el inadecuado manejo de residuos sólidos y efluentes domésticos*", para ello presenta un plan de contingencias ante los potenciales riesgos al recurso hídrico.

El administrado deberá retirar de la Tabla 11 "*alteración de la calidad del agua*" en la versión final de la EVAP.

Observación absuelta

- c) Revisada la descripción de actividades del proyecto, se deberán actualizar las medidas de manejo planteadas para evitar, prevenir y/o mitigar los impactos que se podrían generar durante el desarrollo del proyecto a la cantidad, calidad y/o oportunidad de acceder a los recursos hídricos.

Análisis de la respuesta presentada

Las medidas de prevención y/o prevenciones detalladas en el Cap. VIII *Plan de Manejo Ambiental*, se listan en el ítem 3.6. *Estrategia de manejo ambiental en materia de recursos*



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

hídricos- a. Medidas orientadas a prevenir, evitar y/o mitigar los potenciales impactos del proyecto al recurso hídrico, del presente informe. Resaltando que estas, no se comprenden en el ítem 8.4. Programa de medidas preventivas, mitigadoras y Correctivas, según lo referido en la respuesta presentada

Observación no absuelta

Información complementaria

El administrado deberá actualizar la información del ítem 8.4. Programa de medidas preventivas, mitigadoras y Correctivas, según lo referido en la respuesta presentada

Respuesta presentada mediante Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN

Se detalla en el ítem medidas de protección de recurso hídricos del cap VIII pág. 32 todas las medidas planteadas para evitar, prevenir y/o mitigar los impactos

Análisis de la Información complementaria

Considerando que no se ha identificado impactos significativos al recurso hídrico, el administrado propone en el numeral 8.4.7 medidas de protección de recursos hídricos para cada una de las etapas del proyecto que se detallan en el numeral 3.6 del presente informe.

Observación absuelta

- d) No se presenta la ubicación de las estaciones de muestreo de calidad del agua a registrar durante su monitoreo, por lo que, subsanadas las observaciones precedentes, se deberá establecer su ubicación, describir los criterios considerados para su establecimiento, los parámetros a muestrear y la frecuencia, de acorde a lo establecido en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos, aprobado mediante R.J. N° 010 -2016-ANA y la categoría del curso de agua, a considerar para comparar los registros de los muestreos con los valores establecidos para los parámetros a registrar en el ECA-Agua.

Análisis de la respuesta presentada mediante documento de la referencia

Se precisa la ubicación de las estaciones de muestreo, los parámetros a muestrear y la frecuencia, refiriendo que los resultados de los muestreos serían comparados con los valores establecidos en los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua, aprobados mediante D.S. N° 004-2017-MINAM, para cursos de agua de Categoría 3 (subcategoría D1 y subcategoría D2), pudiendo apreciarse el detalle descrito en el ítem 3.6. Estrategia de manejo ambiental en materia de recursos hídricos- b. Monitoreo de la calidad del agua, del presente informe. Sin embargo, no habiendo confirmado la ubicación de los componentes del proyecto a implementar, así como de las actividades con potencial de generar una afectación de la calidad del agua, no se cuenta con argumento suficiente para determinar si las estaciones de muestreo planteadas permitirían el monitoreo efectivo de la calidad del agua en el AID.

Observación no absuelta

Información complementaria

Deberá sustentar si la ubicación de las estaciones de muestreo planteadas permitiría el monitoreo efectivo de la calidad del agua en el AID, tomando en consideración la ubicación de los componentes del proyecto a implementar, así como de las actividades con potencial de generar una afectación de la calidad del agua.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Respuesta presentada mediante Oficio N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN

Se presenta la ubicación de las estaciones de monitoreo y sus parámetros a muestrear y su frecuencia en el Ítem 4.2.3. CALIDAD DE AGUA del Cap. IV pág. 37 – 45. de acorde a lo establecido en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos.

Análisis de la Información complementaria

Respecto a la respuesta del administrado como información complementaria, deberá tener presente que la información de Línea Base se describe en el capítulo IV, y la información solicita corresponde al Capítulo VIII: Plan de Manejo Ambiental.

Al margen de la respuesta del administrado, y en atención a la solicitud de la Autoridad, la información descrita en el numeral 8.7.1. de la EVAP corresponde a los criterios empleados para la ubicación de las estaciones de muestreo.

Las estaciones de monitoreo con código AG-02 y AG-03 se ubican en la quebrada Cuchihuasi a la altura donde se construirán los puentes km 05+435 y km 07+843 y la estación AG-01 se ubica en una quebrada tributaria de la quebrada Cuchihuasi, zona por donde atraviesa el trazo de la vía, cercana al patio de máquinas y almacén, según se pudo evidenciar mediante Google Earth con los archivos KMZ presentados por el administrado.

Respecto a la frecuencia el administrado propone el monitoreo "antes y durante" la ejecución del proyecto, no especifica los meses, sin embargo. considerando el desarrollo de la construcción de las obras de arte, puentes y gaviones, el monitoreo debería ejecutarse el mes 3 y mes 6.

El administrado deberá integrar en la EVAP los meses propuestos para el desarrollo del monitoreo y considerar su ejecución en el cronograma y presupuesto del proyecto.

Observación absuelta.

V. CONCLUSIONES

- 5.1** El proyecto consiste en la construcción de una vía carrozable de 7.910 km de longitud a nivel de pavimento afirmado, obras de arte: cunetas, plazoletas (16), alcantarillas (21), badenes (5), puentes (2), muros de contención (15) y gaviones e instalación de señalización, entre los Centros Poblados de Lincag, Atago, Carasoma, Chogoragra, Cuchihuasi y Bolognesi, distrito de San Pedro de Chaulan, provincia y departamento de Huánuco.
- 5.2** Considera como áreas auxiliares la habilitación de 01 campamento, 02 patios de máquinas, 02 almacenes, 04 depósitos de material excedente (DME), 01 área de acopio de top soil y 01 cantera coluvial. Las áreas auxiliares propuestas para el proyecto no se superponen a faja marginal ni a cuerpos de aguas natural superficial.
- 5.3** El proyecto demanda 1,929.44 m³ de agua para el desarrollo de las actividades constructivas por un periodo de 06 meses, que será abastecido por 02 fuentes de agua; la extracción se realizará por medio de una motobomba de 10HP en camiones cisterna de capacidad de 3000 galones de agua para su transporte. La fuente de abastecimiento de agua potable para uso poblacional será la red pública y para bebida del personal considera la compra de bidones de agua.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

- 5.4** Se prevé la implementación de 07 baños químicos para el uso de los trabajadores durante el periodo de ejecución del proyecto. La instalación, limpieza, mantenimiento, recojo de residuos y disposición final de los mismos, estará a cargo de una EO-RS debidamente registrada en el MINAM. No se prevé la generación de efluentes industriales, el lavado de vehículos, maquinarias y equipos se realizará en lugares autorizados (estaciones de servicio de combustibles cercanos).
- 5.5** No se ha identificado impactos ambientales al recurso hídrico debido a que las actividades constructivas se realizarán en época de estiaje (meses de abril a agosto), sin embargo, se establece medidas de prevención y control en materia de recurso hídricos para la protección del cuerpo natural de agua donde se desarrollará la construcción de la vía carrozable y obras de arte, áreas auxiliares y captación del recurso hídrico. Asimismo, identifica como riesgos ambientales al recurso hídrico la *"alteración de la calidad del agua por el derrame accidental de hidrocarburos y sustancias químicas"* y la *"Alteración de la calidad del agua por el inadecuado manejo de residuos sólidos y efluentes domésticos"* y propone un Plan de Contingencia ante los eventos descritos.
- 5.6** El monitoreo de calidad de agua superficial se realizará en tres (03) estaciones de monitoreo ubicados en la quebrada Cuchihuasi y quebrada S/N; considerando los ECA para agua Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales, clasificación correspondiente al río Huallaga, cuerpo de agua al cual tributan. Considera como parámetros de monitoreo: pH, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto, aceites y grasas, color, sulfato, nitrato, fenoles, bicarbonato, cloruro, detergentes, metales totales, nitritos, detergentes (SAAM) y metales totales antes y durante la etapa de construcción del proyecto.
- 5.7** Realizada la evaluación del levantamiento de observaciones, la Información complementaria y el expediente de solicitud de clasificación del proyecto "Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago - Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco", se determinó que cumple con los requisitos técnicos normativos con relación a los Recursos Hídricos.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1** Emitir Opinión Favorable a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago - Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco", presentado por el Gobierno Regional de Huánuco, de acuerdo con el 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** De aprobarse la solicitud de clasificación del proyecto "Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago - Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco, el Gobierno Regional de Huánuco deberá gestionar y contar con la autorización o permiso de uso de agua emitida por la Autoridad Administrativa del Agua Huallaga previo a la intervención o inicio de las actividades dentro de los cursos de agua y/o bienes naturales asociados a este.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/09/2022

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

6.3 Se recomienda modificar la información de la EVAP respecto a los recursos hídricos en los términos siguientes:

- Observación 1. Descripción de actividades y componentes
Literal d).
La información complementaria descrita en la Tabla “*Relación métrica: áreas auxiliares – cuerpos de agua*”, debe ser igual a la descrita en el Mapa 16 “*Distancia áreas auxiliares a cuerpos de agua*.”
- Observación 2: Demanda de recursos hídricos y la generación de efluentes
Literal a).
Considerar los volúmenes de captación del Balance Hídrico de las fuentes de agua 01 y 02 (*numeral 2.5.1 de la EVAP*).
Literal b).
Corregir el contenido de la EVAP (*numeral 2.6.9*), con la información complementaria
- Observación 4. Identificación y evaluación de impactos potenciales
Literal b).
Proceder con el retiro de “*alteración de la calidad del agua*” en la Tabla 11 (*numeral 7.5*) en la versión final de la EVAP
Literal d).
- Proponer el desarrollo del monitoreo de calidad de agua los meses 3 y 6, e integrar en el cronograma y presupuesto el desarrollo del monitoreo de la calidad del agua superficial.

La versión final del EVAP deberá contener las modificaciones propuestas por la ANA.

6.4 La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente opinión favorable en el proceso de certificación ambiental, bajo responsabilidad. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar el Gobierno Regional de Huánuco para realizar sus actividades, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ SÁNCHEZ

PROFESIONAL

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13463312719672

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

FIRMADO POR:

UNTAMA MARTINEZ Jose
Luis FAU 20556097055 soft

San Isidro, 18 de julio de 2022

FALCON SANCHEZ Javier
Yaroslav FAU 20556097055
soft

OFICIO N° 01024-2022-SENACE-PE/DEIN

YAKIR ROZAS MANYA

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DE AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Información complementaria a la Solicitud de clasificación del Proyecto "*Creación del Camino Vecinal Llincag- Atago – Caracosma- Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco*" presentado por el Gobierno Regional de Huánuco

Referencia : a) Trámite T-CLS- 00036-2022 (16.02.2022)
b) Oficio N° 0947-2022-ANA-DCERH (DC-17 de fecha 28.06.2022)
c) Oficio N° 00960-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 04.07.2022
d) Oficio N° 551-2022-GRH/GRI (DC-18 de fecha 11.07.2022)
e) Oficio N° 581-2022-GRH/GRI (DC-19 de fecha 15.07.2022)
f) CUT: 48499-2022

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación a los documentos d) y e) de la referencia, mediante los cual el Gobierno Regional de Huánuco presentó ante esta Dirección, la información complementaria requerida por su representada respecto de la Solicitud de clasificación del Proyecto "*Creación del Camino Vecinal Llincag- Atago – Caracosma- Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco*", a través del documento b) de la referencia.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica definitiva, dentro de los alcances del artículo 44 del Reglamento de la Ley del SEIA¹, a la brevedad posible, a fin de continuar con el procedimiento de evaluación respectivo. Para ello, podrá encontrar la versión digital de la documentación presentada por el Titular en el directorio FTP establecido:

T-CLS-00036-2022-DC-18-DC-19

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Blgo. José Luis Untama Martínez, Líder de Proyectos de esta Dirección, al correo juntama@senace.gob.pe.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

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

Atentamente,



Javier Yaroslav Falcón Sánchez
Director de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

JYFS/jum



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Anexo N° 03

Opinión Técnica del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego – MIDAGRI



Lima, 10 de agosto de 2022.

OFICIO N° 0848-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA

Señor

JAVIER YAROSLAV FALCÓN SÁNCHEZ

Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE

Av. Rivera Navarrete N° 525

San Isidro. -

Asunto : Opinión Técnica respecto a la subsanación de las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del proyecto «*Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago - Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco*».

Referencia : Oficio N° 00863-2022-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 16 de junio de 2022.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia mediante el cual solicita emitir opinión técnica respecto a la subsanación de las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del proyecto «*Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago - Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco*» de titularidad del Gobierno Regional de Huancavelica.

En tal sentido, le remito la Opinión Técnica N° 0065-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, elaborada por la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, en relación a la citada solicitud de clasificación, para su conocimiento y fines.

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

Atentamente,

 Firmado digitalmente por TOLEDO
MORI Katia Natividad FAU
20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 10.08.2022 10:23:34 -05:00
MIDAGRI

Ing. Katia N. Toledo Mori

Directora

Dirección de Gestión Ambiental Agraria

KNTM/mrn

CUT N° 13476-2022



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

OPINIÓN TÉCNICA N° 0065-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN

Para : **Ing. Katia Natividad Toledo Mori**
Directora
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

De : **Ing. Mónica Rivera Neciosup**
Especialista ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Asunto : Opinión Técnica a la subsanación de las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del proyecto «*Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago - Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco*»

Referencia : Oficio N° 00835-2022-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 08 de junio de 2022.

Fecha : Lima, 08 de agosto de 2022.

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, vinculado a la subsanación de las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del proyecto «*Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago - Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco*», mediante el cual la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, solicitó emitir Opinión técnica.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTE

1.1. Mediante el Oficio N° 00397-2022-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 29 de marzo de 2022, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicita a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (en adelante, **DGAAA**), del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**) emita Opinión Técnica sobre la Solicitud de Clasificación del proyecto «*Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago - Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco*», de titularidad del Gobierno Regional de Huánuco.

1.2. A través del Oficio N° 0397-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, de fecha 11 de abril de 2022, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria (en lo sucesivo, **DGAA**) de la DGAAA del MIDAGRI remitió la Opinión Técnica N° 0029-2022-MIDAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN, conteniendo dieciséis (16) observaciones.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Mónica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:41:28 -05:00

- 1.3. Con el Oficio N° 0812-2022-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 06 de junio de 2022, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, traslada a la DGAAA del MIDAGRI comunicación presentada por el Gobierno Regional de Huánuco.
- 1.4. A través del Oficio N° 0630-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, de fecha 07 de junio de 2022, la DGAA de la DGAAA del MIDAGRI dio respuesta de aclaración de acuerdo a lo solicitado por el el Gobierno Regional de Huánuco.
- 1.5. Con el documento de la referencia, ingresado el 17 de junio de 2022, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, remite a la DGAAA del MIDAGRI la subsanación de las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del proyecto «*Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago - Caracosma – Chogorra - Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco*», para su atención.

II. BASE LEGAL

- 2.1 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.2 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.3 Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
- 2.4 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446.
- 2.5 Resolución Ministerial N° 080-2021-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

III. ANÁLISIS

De la competencia del MIDAGRI para emitir opinión técnica

- 3.1 De acuerdo al artículo 5 de la Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, esta entidad ejerce su competencia en las siguientes materias: a) Tierras de uso agrícola y de pastoreo, tierras forestales y tierras eriazas con aptitud agraria; b) Agricultura y Ganadería; c) Recursos forestales y su aprovechamiento sostenible; d) Flora y fauna silvestre; e) Sanidad, inocuidad, investigación, extensión, transferencia de tecnología y otros servicios vinculados a la actividad agraria; f) Recursos hídricos; g) Riego, infraestructura de riego y utilización de agua para uso agrario; y, h) Infraestructura agraria.
- 3.2 Dentro de dicho marco, el artículo 107 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aprobado por Resolución Ministerial N° 080-2021-MIDAGRI, dispone que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de competencia Sectorial; así como promover la gestión eficiente de las tierras de aptitud agraria.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:42:00 -05:00

- 3.3** Asimismo, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria de conformidad con el literal d) del artículo 111 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, es la unidad orgánica de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, encargada de evaluar y emitir opinión sobre los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el ámbito de su competencia, entre otras funciones.
- 3.4** Por su parte, el artículo 53° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y cuando la Autoridad Competente, podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación ambiental. Para ello, se requerirá al titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten.
- 3.5** Al respecto, la norma precitada señala también que la autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su competencia. Por tanto, la Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la resolución aprobatoria o desaprobatoria de la solicitud.
- 3.6** Finalmente, el presente expediente se evalúa de conformidad con el principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en tanto que se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman.

De los alcances de la Solicitud de Clasificación del citado Proyecto

- 3.7** A continuación, se señala los alcances y contenido sobre la Solicitud de Clasificación del proyecto *«Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago - Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco»*, de acuerdo a lo presentado por el titular:

3.7.1 Antecedentes



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:42:08 -05:00

Se tuvo como base fundamental para la elaboración del presente estudio definitivo lo formulado previamente en el estudio de Pre inversión con código SNIP 290787, donde se le asignó el nombre de proyecto “CREACIÓN DEL CAMINO VECINAL LLINCAG – ATAGO – CARACOSMA – CHOGORRAGA – CUCHIHUASI, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHAULAN – HUÁNUCO – HUÁNUCO” y se declaró su viabilidad; en tal sentido el gobierno regional Huánuco, en concordancia con la normatividad vigente nos ha contratado para la formulación del Expediente Técnico a nivel de Estudio definitivo.

Actualmente las localidades indicadas no se encuentran comunicados, no presentan un camino vecinal, para el cual es necesario la ejecución de dicho proyecto, el mismo que en la etapa de formulación, tiene que estar correctamente formulado, de acuerdo al marco normativo vigente respecto a obras civiles.

Para encarar la solución de los problemas sociales y económicos y en particular para incrementar la calidad de vida de la población rural, así como para restablecer la comunicación entre el campo y la ciudad, se ha fijado políticas y metas concretas para construir la infraestructura Vial de las zonas rurales, de modo que haga factible la reactivación económica de los pueblos y su inserción en la vida social y política del país.

3.7.2 Objetivo del proyecto

Contar con la infraestructura de transporte que contribuya al fortalecimiento de la integración interna y externa, al desarrollo de corredores logísticos, al proceso de ordenamiento territorial, protección del medio ambiente y mejorar de competitividad.

3.7.3 Situación legal del proyecto

El terreno pertenece a la jurisdicción del distrito de San Pedro de Chaulan, registrado con la partida N° 11028983, a nombre del predio comunal "San Francisco de Bolognesi", con una extensión de 1856.88 has, todo el proyecto "CREACIÓN DEL CAMINO VECINAL LLINCAG, ATAGO, CARACOSMA, CHOGORRAGRA, CUCHIHUASI, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHAULAN-HUANUCO", se superpone al predio comunal "San Francisco de Bolognesi".

La población beneficiaria y el presidente de la comunidad San Francisco de Bolognesi se comprometieron a ceder los terrenos para la construcción del proyecto, firmando actas de libre disponibilidad de terreno y una declaración jurada que no existe afectaciones prediales, brindaran facilidades para la ejecución del proyecto, así como aportar sucesivamente para el mantenimiento de la obra para su durabilidad junto con la municipalidad distrital La comunidad campesina San Francisco de Bolognesi es el titular legalmente del dominio y posesión exclusiva del predio donde se ejecutará el proyecto, su reconocimiento es mediante la Resolución Directoral N° 008 - 92 - DGCCNAAHH – OSRD - HCO – R "AAC", el 06 de marzo del 1992.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:42:17 -05:00

3.7.4 Tiempo de vida útil

El Proyecto tendrá un tiempo estimado de vida útil de 10 años.

3.7.5 Características técnicas del proyecto a implementar

El proyecto contempla la construcción de las siguientes metas:

- Construcción de trocha carrozable de longitud 7.910 Km, con un ancho de superficie de rodadura de 4.50m y a nivel de pavimento afirmado de e=0.15m.
- Instalación de 09 Hitos kilométricos.
- Instalación de 64 señales preventivas.
- Instalación de 10 señales informativas.
- Instalación de 04 señales reglamentarias.
- Construcción de 13 alcantarillas de TMC de 36" del TIPO I.
- Construcción de 08 alcantarillas de TMC de 36" del TIPO II.
- Construcción de 05 badenes de concreto L=8.00 (01 curvo y 04 rectos)
- Construcción de 02 puentes tipo viga losa L=15.00m.
- Construcción de 06 de muros de contención de concreto armado de f'c=210 kg/cm² equivalente a 230 ml

- Construcción de 09 muros de contención de concreto ciclópeo de $f'c=175$ kg/cm² + 30% PM2 equivalente a 270 ml
- Construcción de 80 ml (5+435) y 90 ml (7+843) de gaviones de protección en los dos puentes
- Construcción de 16 plazoletas de cruce.
- Construcción de 8,682.10 ml de cunetas de material propio.

3.7.6 Ubicación del Proyecto

El proyecto se encuentra ubicado políticamente en el distrito de San Pedro de Chaulan, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco.

LÍNEA BASE FÍSICA

3.7.7 Capacidad de uso mayor del suelo

- Tierras aptas para cultivos en limpio, asociadas con tierras aptas para cultivos permanentes (A-C)
Ocupa mayormente las unidades geomorfológicas de valles estrechos y/o encañonados entre los 1000 m.s.n.m. a 1500 m.s.n.m. aproximadamente.
- Tierras aptas para pastos, asociadas a tierras de protección (P-X)
Ocupa mayormente las unidades geomorfológicas de valles estrechos y/o encañonados entre los 1000 m.s.n.m. a 1500 m.s.n.m. aproximadamente.
- Tierras aptas para producción forestal, asociadas con tierras aptas para cultivos en limpio y tierras aptas para pastos (F-A-P)
Estas tierras se localizan dentro de la unidad morfológica altiplanicie entre una fisiografía de terrazas aluviales bajas del río Huallaga sobre altitudes de 750 m.s.n.m. a 1000 m.s.n.m., moderadamente profundos a superficiales, con probables inundaciones estacionales en época de crecida de los ríos, son tierras aptas para producción forestal.
- Tierras aptas para producción forestal, asociadas a tierras de protección (F-X)
Este grupo son tierras aptas para producción forestal, calidad agrologica baja, asociadas a tierras de protección, sobre altitudes entre los 850 m.s.n.m. y 1700 msnm., dirigiéndose a tierras para producción forestal el 80 % y de protección 20 %, de calidad agrológica baja.
- Tierras de protección, asociadas a tierras aptas para pastos y tierras aptas para producción de cultivos en limpio (X-P-A)
Este grupo de tierras se encuentran ocupando laderas Ocupa mayormente las unidades geomorfológicas de valles estrechos, colinas andinas y áreas glaseadas, entre los 2000 m.s.n.m. a 3000 m.s.n.m.
- Tierras de protección, asociadas a tierras aptas para pastos (X-P)
Esta asociación es una de las más extensas de las zonas alto andinas de la sierra, se desarrolla bajo una configuración topo fisiográfica accidentada, alrededor del 80% de tierras de protección caracterizados por presentar deficiencias severas en los aspectos topográficos y edáficos (suelos superficiales pedregosos y de afloramiento lítico), importante para la actividad minera, el grupo de tierras (20% de la



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:42:27 -05:00

asociación), con vocación para pasturas, consideradas de calidad agrologica media por presentar limitaciones en el aspecto de erosión-pendiente.

- Tierras de protección, asociadas a tierras aptas para producción forestal (X-F)

Se encuentran en clima cálido muy lluvioso, entre las unidades geomorfológicas valle encañonados, colinas andinas y cadenas montañosas, en altitudes de 850 m.s.n.m. a 3400 msnm. Cuyos suelos se encuentran en proceso de degradación. Ocupa laderas de montañas de fuertes pendientes vinculadas a la erosión.

- Tierras de protección (X).

Está constituida por tierras que no reúnen las condiciones ecológicas mínimas requeridas para cultivo, pastoreo o producción forestal, se incluyen dentro de este grupo cauces de ríos, picos, nevados y otras tierras, que, aunque presentan vegetación natural boscosa (Selva Alta), arbustiva o herbácea, su uso no es económico y deben ser manejados con fines de protección de cuencas hidrográficas. Estas tierras de protección (bosque nuboso) se encuentran en los distritos involucrados entre las altitudes desde 1600 msnm a 3800 msnm.

3.7.8 Uso actual de la tierra

En el estudio de los suelos se distinguen fundamentalmente dos aspectos: el concepto netamente científico y taxonómico y en el segundo, denominado "Estudio Agrológico", de carácter eminentemente práctico que se sustenta tanto en los datos de campo en base a información climática y, prácticas de manejo y mejoramiento; los que se expresan en términos de Capacidad de Uso Mayor de la Tierra.

Según el mapa de capacidad de uso mayor de las tierras del año 2005 del departamento de Huánuco - Ministerio de Agricultura - INRENA (primera aproximación – escala: 1/380 000); los suelos de la zona en análisis presentan las siguientes características:



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:42:38 -05:00

Los suelos donde se intervendrá con la construcción de la carretera tienen las siguientes características:

Cuenca Alta, Presenta suelos orgánicos y lenta descomposición de materia orgánica. Sobre los 3,600 msnm presentan mal drenaje, con una capa freática de los 0-80cm de profundidad, lo que condiciona la presencia de bofedales. En las laderas laterales existe gran afloramiento rocoso (30-50%), son los suelos profundos y arcillosos con gran contenido de materia orgánica.

Potencial productivo, Zona de protección captación de agua, tierra apta para pastoreo temporal (puna), protección de bosque húmedo (sumi), los pobladores de la zona represan el agua en pequeñas lagunas para el riego de sus cultivos.

LÍNEA BASE BIOLÓGICA

3.7.9 Formaciones vegetales

Pajonal Andino (Pi)

Este tipo de cobertura vegetal está conformado mayormente por herbazales ubicado en la porción superior de la cordillera de los andes, aproximadamente entre 3800 y 4800 m. s. n. m. Se desarrolla sobre terrenos que van desde casi planos como en las altiplanicies hasta empinados o escarpado, en las depresiones y fondo de valles glaciares. Ocupa una superficie de 18 192 418 ha, que representa el 14,16 % del total nacional.

En esta gran unidad de cobertura vegetal se ha integrado por efectos de la escala de mapeo, en tres (3) subunidades, fisonómicamente y florísticamente diferentes, tales como: pajonal (hierbas en forma de manojos de hasta 80 cm de alto), césped (hierbas de porte bajo hasta de 15 cm de alto) y tolar (arbustos de hasta 1,20 m de alto). Domina la presencia de hierbas de porte alto hasta 80 cm (pajas altas) como el "ichu", que se distribuyen de forma irregular sobre el terreno. Las especies más importantes de cobertura son Jarava ichu, y Distichlis humilis, este último conocido como "grama salada". El suelo es salino y de coloración superficial blanca. En esta área se dejó de cultivar por la elevada salinidad que presenta el suelo.

Matorral Arbustivo (Ma)

Se indica que esta cobertura vegetal no está en la misma línea de construcción de la carretera, pero si está presente en la zona de influencia del área, siendo importante para el hábitat de algunos tipos de fauna.

Este tipo de cobertura vegetal se encuentra distribuido ampliamente en la región andina, desde aproximadamente 1500 hasta 3800 msnm. en la zona sur y centro del país, y desde 1000 hasta los 3000 msnm. en la zona norte del país, es decir, en ambos casos, hasta el límite de los pajonales naturales. Ocupa una superficie de 7 496 882 ha, que representa el 5,83 % del total nacional. Entre las especies más frecuentes se mencionan a las siguientes: *Dodonea viscosa* ("chamana"), *Kageneckia lenceolata* ("lloque"), *Mutisia acuminata* ("chinchilcuma"), *Barnadesia dombeyana* ("yauli"), *Agave americana* ("maguey azul"), *Tecoma sambucifolia* ("huananhuay"), *Ophryosporus peruvianus* ("arenilla"), *Ambrosia arborescens* ("marco"), *Grindelia* sp., *Heliotropium* sp., *Spartium junceum* ("retama"), *Senecio* sp., *Bidens* sp., *Aristeguietia* sp., etc; entre las cactáceas más frecuentes se encuentran *Opuntia subulata* "anjokishka", etc. Se incluyen en este piso algunas especies arbóreas de porte bajo y de manera dispersa, tales como: *Acacia macracantha* ("faique"), *Schinus molle* ("molle") y *Caesalpinia spinosa* ("tara").



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:42:48 -05:00

3.7.10 Ecosistemas

Pajonal de puna húmeda (Pjph)

Ecosistema altoandino con vegetación herbácea constituida principalmente por céspedes dominados por gramíneas de porte bajo y pajonales dominados por gramíneas que crecen amacolladas, dispersas y son de tallo y hojas duras, y algunas asociaciones arbustivas dispersas; intercalándose vegetación saxícola en los afloramientos rocosos. Puede ocupar terrenos planos u ondulados o colinas de pendiente suave a moderada. Presenta una cobertura de 35-50 % y altura generalmente no supera 1,5 metros. Una comunidad notable está conformada por los rodales de *Puya raimondii*.

Especies botánicas registradas: *Chuquiraga spinosa*, *Baccharis* spp., *Berberis* sp., *Ageratina sternbergiana*, *Bartsia camporum*, *B. patens*, *Calceolaria* spp., *Cheilanthes scariosa*, *Clematis peruviana*, *Eremocharis integrifolia*, *Helogyne ferreyrae*, *Jaltomata bicolor*, *Lupinus ballianus*,

Peperomia naviculaefolia, *Villadia reniformis*, *Puya raimondii*, *Festuca* spp., *Jarava* (= *Stipa*) spp., *Calamagrostis* spp., *Deyeuxia* spp., *Poa* spp., *Matucana haynei*.

Matorral andino (Ma)

Cabe recalcar que este tipo de ecosistema está presente en el área de influencia indirecta del trazo de la línea.

Ecosistema andino con vegetación leñosa arbustiva de composición y estructura variable (incluyendo formaciones de cactáceas o cardonales), una cobertura de suelo superior al 10 %, que se extiende por más de 0,5 hectáreas y cuya altura sobre el suelo no supera los 4 metros. Incluye árboles de manera dispersa, rango altitudinal entre cerca de 1 500 hasta 3 900 m s. n. m.

Especies botánicas registradas: *Kageneckia lanceolata* “lloque”, *Mutisia acuminata* “chinchircuma”, *Barnadesia dombeyana* “yaulli”, *Tecoma stans* “huananhuay”, *Caesalpinia spinosa* “tara”, *Schinus molle* “molle”, *Austrocylindropuntia subulata* “anjokishka”, *Pitcairnia* spp., *Puya* spp.

3.7.11 Flora

Especies de Flora Endémicas y/o en Listas de Conservación Nacional e Internacional

Según la información secundaria se registró 02 especies en la categoría de conservación Vulnerable (VU), según la “Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre” (Decreto Supremo N° 043-2006- AG) de legislación nacional: *Azorella compacta* y *Caesalpinia spinosa*. De acuerdo a la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN 2021 (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) 09 especies se encuentran en la categoría de Preocupación Menor (LC): *Pinus sp.01*, *Commelina erecta*, *Tillandsia usnoides*, *Paspalum vaginatum*, *Rumex acetosella*, *Portulaca oleracea*, *Plantago major* y *Polylepis cf. incana*. Mientras que *Opuntia ficus-indica* se encuentra en la categoría Datos Deficientes (DD). Según la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre 2021 (por sus siglas en inglés, CITES), que refieren a la lista de especies que se encuentran en diferentes niveles y tipos de protección ante la explotación excesiva, *Opuntia ficus-indica* se encuentra considerado en el Apéndice II.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:42:59 -05:00

3.7.12 Fauna

Aves

Especies de Aves Endémicas y/o en Listas de Conservación Nacional e Internacional

Se registró 01 especie en la categoría de conservación Vulnerable (VU), según la “Categorización de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre” (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI) de legislación nacional: *Doliornis sclateri*.

De acuerdo a la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN 2021 (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), todas las especies de aves propuestas para la zona del Proyecto se encuentran en la Categoría Preocupación menor (LC). A excepción de *Doliornis sclateri* que se encuentra considerado como Vulnerable (VU).

Según la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre 2021 (por sus siglas en inglés, CITES), que refieren a la lista de especies que se encuentran en diferentes niveles y tipos de protección ante la explotación excesiva, 12 especies se encuentran en el Apéndice II (Familias *Accipitridae*, *Trochilidae*, *Falconidae* y *Strigidae*). Por otro lado, de acuerdo al listado de endemismos de aves (Schulenberg et al., 2010; Plenge, 2021), en el área del Proyecto se presume la presencia de las siguientes especies endémicas: *Nephelornis oneilli*. Bastante común pero restringido a bordes del bosque enano y a pastizales húmedos con arbustos esparcidos en la vertiente este de los Andes, 3000–3800 m (Departamentos de Huánuco, San Martín y La Libertad) (Schulenberg et al., 2010).

Metallura phoebe. - Bastante común en la vertiente oeste de los Andes hasta Arequipa por el Sur; muy poco común más al Sur, pero ocurre en Tacna. También bastante común en ambas vertientes del Valle del Marañón, y localmente en valles intermontanos en Pasco y Junín (Schulenberg et al., 2010).

Doliornis sclateri. - Rara y local en bosque montano húmedo. Principalmente en o cerca del límite de la vegetación arbórea, 2600–3800 m, en el centro de Perú (Departamentos de Huánuco, La Libertad, San Martín, Cerro de Pasco y Junín) (Schulenberg et al., 2010).

Mamíferos

Especies de Mamíferos Endémicos y/o en Listas de Conservación Nacional e Internacional

De acuerdo al Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, ninguna de las posibles especies de mamíferos presentes en la zona del Proyecto se encontraría en alguna categoría de conservación. De acuerdo a la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN 2021 (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), todas las especies de mamíferos propuestos para la zona del Proyecto se encuentran en la Categoría Preocupación menor (LC). Según la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre 2021 (por sus siglas en inglés, CITES), que refieren a la lista de especies que se encuentran en diferentes niveles y tipos de protección ante la explotación excesiva, *Lycalopex culpaeus* se encuentra contemplado en el Apéndice II. Por otro lado, no se registran endemismos de mamíferos para la zona del Proyecto.

Herpetofauna

Especies de Herpetofauna Endémica y/o en Listas de Conservación Nacional e Internacional

Según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, ninguna de las especies enlistadas para la zona del Proyecto se encuentra contemplada en alguna categoría de conservación.

Según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN 2021 (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), todas las especies se encuentran consideradas en la categoría Preocupación menor (LC).

Del mismo modo, de acuerdo con la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres 2021 (por sus siglas en inglés, CITES), ninguna de las especies consideradas para la zona del Proyecto se encuentra presentes en algún Apéndice.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:43:10 -05:00

Existen 02 registros de especies endémicas, *Stenocercus cupreus* que se distribuye en el Departamento de Huánuco y *Gastrotheca griswoldi* que se distribuye a nivel nacional.

LÍNEA BASE SOCIAL

3.7.13 Actividades económicas

Las actividades económicas a la cual se dedican los pobladores de los distintos centros poblados que involucra en proyecto en mención, en su mayoría a la agricultura con mayor preponderancia en las zonas rurales, Estas actividades representan escasos ingresos económicos a las familias, pues la producción no es gran escala y muchas veces no alcanza ni para cubrir sus necesidades básicas.

La producción agrícola se basa principalmente en la papa en sus diversas variedades, así como el maíz, trigo, habas, oca, olluco, cebada, chochos, alfalfa. etc.

De la Subsanación de las Observaciones

- 3.8** De la revisión realizada a la subsanación de las observaciones formuladas mediante Opinión Técnica N° 0029-2022-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN en relación a la solicitud de clasificación del proyecto «*Creación del Camino Vecinal Llincag – Atago - Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco*», de titularidad de la Gobierno Regional de Huánuco, se concluye en lo siguiente:

Observación N° 1. Describir los componentes para el presente proyecto, donde se incluyan los componentes auxiliares, asimismo, presentar un mapa georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84), superpuesto al mapa del uso actual del suelo.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:43:18 -05:00

Subsanada

El Titular señala:

En el Capítulo 3 denominado área de influencia del proyecto, 3.1. Área de influencia directa, 3.1.1. Criterios para la delimitación del área de influencia directa (AID), 3.1.1.1 Espacios geográficos ocupados por los componentes del Proyecto: Se detalla los componentes auxiliares, las coordenadas UTM y su progresiva, así como diferentes características de cada uno de ello y el mapa.

En la página 7 del Capítulo 3, presenta:

Componentes principales

Los espacios geográficos de intervención permanente del proyecto, constituyen aquellas áreas de afectación directa, por lo que configuran el área de influencia ambiental. El camino vecinal constituye la ocupación del ancho constructivo del proyecto (corresponde a una faja longitudinal de 4.5 m de ancho en todo el ancho de vía del proyecto) el cual contiene obras complementarias como cunetas, plazoletas (16), alcantarillas (21), badenes (5) y puentes (2), muros de contención (15), gaviones. El camino vecinal se extiende (desde la progresiva 0+000.00 a 7+910 km (fin en el centro poblado San Francisco de Bolognesi) entre una altitud de 3774.31 a 3791.00 m.s.n.m.

Componentes auxiliares

Los espacios geográficos de intervención temporal del proyecto, constituyen aquellas áreas de afectación directa, por lo que configuran el área de influencia

ambiental. Por ello se contempla las áreas para cantera (1), DMEs (4), almacén (2), cantera (1), campamento (1), patio de máquinas (2), Top soil (1) y fuentes de agua (2) que serán utilizados durante las etapas del proyecto.

Observación N° 2. Menciona la habilitación de tres (03) DME, al respecto, deberá detallar los criterios de selección del área de estos componentes, de acuerdo a lo contemplado en el artículo 65° del Decreto Supremo N°004-2017-MTC. Consideraciones ambientales para los depósitos de material excedente, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Para la ubicación de los depósitos de material excedente (DME) se debe considerar la morfología del terreno, debiendo priorizarse el uso de depresiones o áreas desiguales, suelos pobres con poca o escasa cobertura vegetal, de ser posible sin uso aparente, no aptos para actividades agrícolas o de pastoreo, evitando zonas inestables o áreas de alta importancia ambiental.
- Se realizará el levantamiento topográfico del área de ubicación de los DME, a fin de elaborar el diseño adecuado. Asimismo, como parte del estudio ambiental, señalar la ubicación, el área y límites del o los depósitos propuestos.
- Se aplicarán medidas adecuadas que eviten desbordes o erosiones, teniendo en cuenta las características de los terrenos, la frecuencia de las precipitaciones pluviales y la incidencia de los vientos.
- Antes de la ocupación del área para el DME, se retirará la capa orgánica del suelo, la cual será almacenada y conservada para su posterior utilización en las labores de revegetación.
- Las áreas destinadas al depósito de excedentes deberán rellenarse con capas horizontales que no se elevarán por encima de la cota del terreno natural. Se deberá asegurar un drenaje adecuado y se impedirá la erosión de los suelos acumulados.
- Los terraplenes deben ser estables o estabilizados y protegidos para evitar procesos de deslizamiento y erosión, priorizándose la revegetación o usos de mantas biodegradables.
- Los DME deben cumplir las características específicas previstas en los manuales y/o guías aprobadas por la autoridad competente.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:43:30 -05:00

No subsanada

Señala que para la ubicación de los DMEs se ha considerado todos los criterios descritos en el artículo 65° del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC aprueba Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, para más detalle ver las Especificaciones técnicas del Proyecto.

Al respecto, se solicita incluir en la descripción del Proyecto estos criterios, dado que es un análisis básico para la selección de los componentes del Proyecto.

Por otro lado, presenta en el expediente páginas 7 y 8 del Capítulo 3, Área de influencia, las características de los 4 DME, sin embargo, en el numeral 4. Instalación de áreas auxiliares del ítem 2.7. Descripción de las actividades del proyecto señala:

«...Depósito de Material Excedente (DME)

El proyecto contará con seis (03) depósitos de material excedente, para el acondicionamiento se realizará las siguientes actividades:...»

Se solicita aclarar al respecto y presentar en el Expediente actualizado, la información correcta.

Observación N° 3. En relación a la descripción del componente suelo, se solicita:

- a) Indicar la fuente de la información presentada para el uso actual del suelo y la clasificación de la tierra por su capacidad de uso mayor.
- b) Presentar información validada por la entidad competente.
- c) Tener como referencia lo establecido en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (Decreto Supremo N° 017-2009-AG, y el Decreto Supremo N° 013-2010-AG).
- d) Tener presente la normativa en el marco de la consideración de la información secundaria.
- e) Considerar que la data histórica no debe superar cinco (05) años desde su aprobación, de acuerdo a lo contemplado en el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.
- f) Presentar el mapa de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84).

No subsanada

El Titular menciona lo siguiente:

En el Capítulo 4: Aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico, en el ítem 4.1. Línea base física, 4.2.11. capacidad de uso mayor del suelo. En la página 56, se muestra el mapa de uso de suelo georreferenciado, 4.2.11. Uso actual de suelo:

Señala que en el estudio de los suelos se distinguen fundamentalmente dos aspectos: el concepto netamente científico y taxonómico y en el segundo, denominado “Estudio Agrológico”, de carácter eminentemente práctico que se sustenta tanto en los datos de campo en base a información climática y, prácticas de manejo y mejoramiento; los que se expresan en términos de Capacidad de Uso Mayor de la Tierra.

Según el mapa de capacidad de uso mayor de las tierras del año 2005 del departamento de Huánuco - Ministerio de Agricultura - INRENA (primera aproximación – escala: 1/380 000). Presenta el Mapa solicitado.

Sin embargo, en el ítem 4.2.12. Uso actual de la tierra, no menciona la fuente de la información, la misma que difiere de lo recomendado en el sistema de las nueve categorías de la Unión Geográfica Internacional.

Po lo tanto se solicita presentar información correcta con su correspondiente mapa de ubicación.

Observación N° 4. Describir el paisaje en términos de visibilidad, calidad y fragilidad. Asimismo, describir las medidas para mitigar los impactos ambientales producidos al paisaje escénico por el emplazamiento de los componentes del Proyecto, para recuperar su funcionalidad.

No subsanada

El titular presenta lo siguiente:

Visibilidad: La visibilidad se hizo a una distancia Corta: de 0 a 1 Km., donde el observador tiene una participación en base a eso se hizo una descripción en la línea base biológica identificando especies como bofedales, arbustos, que son propios de la zona y se encuentran con más recurrencia en el AID del proyecto:

Calidad: La calidad del paisaje es baja.

Fragilidad paisajista: En cuanto a la fragilidad paisajística se encuentra en fragilidad baja ya que la afectación será mínima.

Medidas de mitigación:

Al ejecutar las actividades se pondrá en práctica el criterio de mínima intervención, con lo cual se delimitará estrictamente las áreas de trabajo para prohibir la intervención de espacios ajenos o no autorizados.

Se realizará la revegetación de las áreas intervenidas.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:43:43 -05:00

Las medidas de manejo paisajístico se encuentran en el programa de medidas de protección de los recursos naturales, para más detalle ver el Capítulo 8: Plan de manejo ambiental ítem 8.4.10.

Al respecto, el titular no ha presentado la descripción correspondiente donde se visualice el análisis de lo mencionado, por lo que se solicita incluir el análisis en la descripción de la línea base del expediente actualizado.

Observación N° 5. Presentar detalles del manejo de topsoil, donde garantice su adecuado manejo luego de ser retirado. Incluir información de la estimación de los volúmenes a retirar, coordenadas del lugar de almacenamiento, medidas de manejo, etc.

No subsanada

Presenta detalles de manejo de topsoil, Para más detalle ver las Especificaciones técnicas del Proyecto. En la lámina 27 presenta el mapa de desbroce.

En la página 57 y 58, indica que el material vegetal removido el cual se priorizará la remoción a manera de champas se colocará en sitios adecuados (depósito de top soil) para su conservación y que permita el cierre de la contera y su respectiva revegetación.

Al respecto el titular no ha presentado las coordenadas del área donde se ubicará el depósito de top Soil.

Observación N° 6. Teniendo en cuenta las actividades económicas identificadas, detallar si en el área de influencia se ha identificado especies invasoras, y realizar un análisis de cómo las actividades contempladas en el Proyecto podrían influir en la aparición y/o proliferación de estas especies perjudicando con ello los cultivos realizados por los pobladores. Asimismo, presentar las medidas correspondientes para su mitigación.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:43:53 -05:00

Subsanada

Precisa en el Capítulo 4: Aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico, en el ítem 4.3. Línea de base biológica, 4.3.4. Flora y fauna terrestre, 4.3.4.5. Fauna terrestre. Usos locales de la fauna y especies invasoras, lo siguiente:

No se han detectado posibles especies de fauna que sean invasoras para las áreas que se encuentran en el área del proyecto.

Los pobladores afirman que no hacen uso de las especies de fauna que se encuentran en la zona, ya que ellos no cazan fauna silvestre ni hacen ninguno otro tipo de uso.

Observación N° 7. Identificar si existen especies de flora y fauna con alguna importancia social. Evaluar la afectación a las poblaciones que se benefician de ellas. De ser el caso, presentar las medidas de manejo para su manejo o compensación.

Subsanada

El Titular, en el Capítulo 4: Aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico, 4.3. Línea de base biológica, 4.3.4. Flora y fauna terrestre: menciona que no se encuentra una especie de gran relevancia ni importancia social.

Observación N° 8. Considerando que las actividades agrícolas son actividades económicas de importancia en el área de influencia, se solicita precisar si como parte del desarrollo de los componentes propuestos se afectará a ecosistemas de importancia para la actividad agrícola y pecuaria, asimismo, indicar qué tipo de servicios ecosistémicos brindan estos ecosistemas.

No subsanada

El titular precisa que durante el desarrollo del proyecto no se afectará a ecosistemas de importancia para la actividad agrícola y pecuaria.

Al respecto deberá presentar los servicios ecosistémicos para corroborar lo señalado, además deberá presentar el mapa con el área efectiva del Proyecto, superpuesta al Mapa de ecosistemas.

Asimismo, deberá considerar las recomendaciones emitidas por la autoridad competente.

Observación N° 9. Se solicita precisar la distancia del área donde se desarrolla actividad agrícola en relación a los componentes del Proyecto (en has); asimismo, indicar de qué manera estas áreas podrían ser impactadas, y de ser el caso presentar medidas a realizar para su protección.

No subsanada

Presenta las distancias y la distribución espacial de las infraestructuras (públicas y/o privadas) en el siguiente cuadro:

Centro Poblado	C.P. de San Luis de Llincag		C.P. de Chogorragra		Caracosma		Cuchihuasi		Atago		C.P. de Bolognesi	
Item	Distancia	Componente	Distancia	Componente	Distancia	Componente	Distancia	Componente	Distancia	Componente	Distancia	Componente
Viviendas	0.000533 ha	-	0 m	-	0.0001 ha	-	-	-	0.0002 ha	-	0.0001 ha	-
Instituciones Educativas	0.000485 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.001354 ha	-
Infraestructura de Salud	0.006278 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Áreas de desarrollo de actividades económicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Áreas de desarrollo de actividades tradicionales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Áreas de recursos naturales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestructuras Públicas (Local comunal)	0.009619 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0001 ha	-
Patrimonio cultural	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

En el cuadro adjunto, el titular no sustenta su repuesta por lo que se reitera la pregunta, deberá tener en cuenta el uso actual del suelo.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:44:03 -05:00

Observación N° 10. Se solicita precisar si en el área a intervenir circulan especies ganaderas y de ser el caso, detallar cómo se va garantizar su libre tránsito durante la construcción y operación del presente Proyecto. Asimismo, presentar las medidas de compensación correspondiente, de suscitarse un evento mayor, como la muerte por atropellamiento de una de estas especies.

No subsanada

El Titular presenta la ubicación, diseño y material adecuado de los pasos de fauna y, de cómo mejorar las alcantarillas existentes en la actualidad para que sean verdaderos pasos de fauna que sirvan para la fauna, así como el manejo de las zonas de alta mortalidad.

Compensación: -Retribución económica-Reemplazo o sustitución de la especie ganadera.

El titular deberá incluir esta respuesta a detalle en el expediente final, en el capítulo correspondiente al plan de manejo ambiental, así como en el cronograma y presupuesto.

Observación N° 11. Con respecto al plan de monitoreo de calidad de aire, se solicita precisar qué puntos propuestos se encuentran en zonas agrícolas que permitan evidenciar la no afectación de los cultivos, así como en las zonas pecuarias, de ser el caso. De ser el caso proponer nuevos puntos de muestreo o reubicar los puntos de monitoreo propuestos y presentar cartografía actualizada.

No subsanada

En el Capítulo 8: Plan de manejo ambiental en el ítem de monitoreo de Aire se detalla los puntos de muestreos:

MONITOREO	COORDENADAS UTM	
	NORTE	ESTE
CA-01	8886595	351381
CA-02	8885647	350646
CA-03	8885056	350910
CA-04	8884333	350374
CA-05	8882813	349830

Al respecto, el Titular deberá incluir un punto de monitoreo de control (con su correspondiente detalle) en el área más cercana que presente cultivos, dado que en el cuadro no define lo solicitado.

Observación N° 12. Un impacto identificado a la calidad del suelo es la compactación por el uso de maquinaria; al respecto, se solicita detallar las medidas que se tomarán para mitigar este impacto ambiental con la finalidad de devolver al suelo sus condiciones iniciales.

Subsanada

El Titular señala lo siguiente:

En el Capítulo 8: Plan de manejo ambiental se encuentran las Medidas de conservación de suelo.

Acciones a desarrollar:

Etapas de planificación

- Durante la etapa de planificación, en la actividad de limpieza y desbroce, y movimiento de tierras, se procederá a retirar la capa superior (suelo orgánico o topsoil), el cual deberá ser removida en una profundidad aproximada de 0.25 cm, y será dispuesto de forma temporal en zonas previamente designadas.
- En la etapa de planificación se darán a conocer las áreas de almacenamiento de combustible los cuales estarán ubicadas a distancia de seguridad adecuada y fuera de áreas ambientalmente sensibles, tales como cuerpos de agua.
- El área que será utilizada para el almacenamiento del combustible, estará debidamente impermeabilizada, asegurando a un posible riesgo de derrame de combustible e infiltración al suelo.

Etapas de construcción

- En la etapa de construcción, el suelo orgánico (topsoil) no será mezclado con ningún otro tipo de material o desmonte, durante los trabajos de movimiento de tierras.
- Usar barreras para prevenir la escorrentía y la erosión del suelo en sitios de construcción.
- No se permitirán la acumulación de residuos sólidos sobre material orgánico.
- Se aplicarán medidas para los potenciales impactos al recurso suelo, en los lugares donde se realizarán la remoción de suelos orgánicos, los cuales serán



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:44:13 -05:00

almacenados, para luego ser dispuesto en las áreas auxiliares con cantera, campamento y patio de máquinas, para su posterior revegetación de dichas zonas en la etapa de cierre.

- Se prohibirá el desplazamiento de maquinarias por áreas no autorizadas y/o con cobertura vegetal.
- Restringir el uso de vehículos todo terreno, en especial en áreas con colinas.

Etapa de cierre

- Se desarrollará programas de revegetación de flora (arbustos, herbáceas) vigilando su cumplimiento. Asimismo, se realizará charlas con la comunidad campesina sobre la importancia del cuidado de los recursos naturales, teniendo en consideración sus conocimientos ancestrales, garantizando su involucramiento.
- Cuando se concluya el uso de las áreas auxiliares, los suelos orgánicos se les retirarán la cubierta plástica y se les extenderá sobre toda la superficie del área auxiliar para proceder a la revegetación con especies gramíneas, herbáceas y forestales propias de la zona.
- Recuperar las tierras que han sido contaminadas. Guardar la capa superior del suelo desnudo y se devuelve a la tierra. Una vez que el suelo está en su lugar, plantar árboles y otras plantas para proteger el suelo desnudo.
- Proteger el suelo con cobertura vegetal y residuos de cultivos, lo cual disminuye la acción negativa sobre el suelo.
- Se debe prevenir la compactación del suelo (por maquinaria y vehículos).
- Reducción de la pendiente
- El control de la erosión durante la fase de revegetación podría ser el periodo más crítico para asegurar el éxito de la restauración.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.08.2022 09:44:24 -05:00

Observación N° 13. Describir, cómo se va a impermeabilizar el área del patio de máquinas, con la finalidad de evitar impactar de forma negativa el suelo.

Subsanada

Menciona que se va a impermeabilizar con las construcciones de una losa de concreto ciclópeo con un espesor de 5 cm y al finalizar se demolerán las infraestructuras y serán dispuestas por una empresa operadora de residuos.

Observación N° 14. El Titular deberá desarrollar el ítem el plan de contingencias detallado, incluyendo medidas ante posibles derrames de combustibles y sustancias químicas que puedan afectar la calidad del suelo.

Subsanada

En el Capítulo 8: Plan de manejo ambiental en el ítem de Acciones de contingencia por ocurrencia de derrame de combustible en el agua, presenta lo solicitado.

Observación N° 15. Incluir en la matriz de identificación de impactos, los posibles impactos a actividades agropecuarias; asimismo, tener en cuenta las observaciones precedentes; durante y después de la ejecución del presente proyecto y de ser el caso, para su valoración correspondiente y proponer sus medidas de manejo ambiental.

No subsanada

Se ha incluido la matriz de identificación de impactos a actividades agropecuarias en la matriz de impacto social que se encuentra en el Capítulo 7: Descripción y evaluación de impactos ambientales.

Sin embargo, no se evidenció lo mencionado.

Observación N° 16. Para el Plan de cierre, plantea realizar la recuperación de áreas, al respecto, deberá presentar a detalle de estas actividades, señalando cuáles serán los indicadores que garanticen el éxito de la recuperación de las áreas que serán impactadas por el desarrollo del Proyecto.

Subsanada

En el Capítulo 8: Plan de manejo ambiental, el Titular detalla las acciones realizadas para la recuperación de las áreas que serán impactadas por el desarrollo de proyecto, en el ítem 8.9. Programa de cierre y abandono e ítem 8.9.1. Plan de revegetación.

IV. CONCLUSIÓN

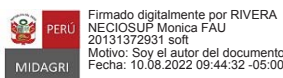
Vista la subsanación de las observaciones presentada por el Gobierno Regional de Huánuco, a través de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, en relación a la Solicitud de clasificación del proyecto «*Creación del Camino Vecinal Lincag – Atago - Caracosma – Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulan- Huánuco*» se concluye que el titular no ha cumplido con subsanar nueve (09) de las dieciséis (16) observaciones formuladas por DGAA de la DGAAA del MIDAGRI, realizadas a través de la Opinión Técnica N° 0029-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN.

V. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, para su conocimiento y fines.

Es cuanto informo a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,



Ing. Mónica Rivera Neciosup
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

MRN

CUT N° 13476-2022



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Anexo N° 04

Opinión Técnica del Ministerio de Cultura – DGPAI – MINCU



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS



Firmado digitalmente por AGENCIAS
AGAMA Arturo Augusto FAU
20537630222 soft
Motivo: Por encargo
Fecha: 27.06.2022 16:38:10 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

San Borja, 27 de Junio del 2022

OFICIO N° 000247-2022-DCIA/MC

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - SENACE

Av. Rivera Navarrete N° 525, San Isidro, Lima

mesadepartes@senace.gob.pe, mesadepartedigital@senace.gob.pe,

juntama@senace.gob.pe

Presente. -

Referencia: Oficio N° 00864-2022-SENACE-PE/DEIN 16/06/2022
Expediente: 2022-0062070

De mi consideración

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez comunicarle sobre la subsanación de observaciones correspondiente a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal Llincag- Atago – Caracosma - Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulán- Huánuco" presentado por el Gobierno Regional de Huánuco.

Al respecto, de la revisión y análisis de la documentación remitida, se concluye que se ha considerado los aspectos relacionados al patrimonio cultural, de carácter arqueológico, según lo indicado a través del Oficio N° 00113-2022-DCIA/MC, por tanto se da por cumplida con la subsanación de observaciones precisándose que, de acuerdo a los compromisos ambientales expresados por el citado Gobierno Regional, se deberá ejecutar un Plan de Monitoreo Arqueológico, el cual corresponde ser gestionado ante el Ministerio de Cultura para su autorización, el mismo que se realizará de manera obligatoria durante los trabajos de ingeniería que impliquen remoción o modificación del terreno durante la ejecución de la obra, de acuerdo a lo establecido en el numeral 11.5 del Art. 11° y Art. 59° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D.S. N° 003-2014-C), para lo cual deberá tramitarse previamente el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), ante la Dirección Desconcentrada de Cultura Huánuco.

Sin más que comunicarle, quedo de usted.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

MAGALY ISABEL PINEDO SALAS

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

MPS/jas

cc. : Dirección Desconcentrada de Cultura Huánuco

Av. Javier Prado Este 2465, San Borja
Central Telefónica: (511) 618 9393
www.gob.pe/cultura



**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**



PERÚ

Ministerio de Cultura

Despacho Viceministerial
de Patrimonio Cultural
e Industrias Culturales

Dirección General de
Patrimonio Arqueológico
Inmueble

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima, 27 de junio de 2022

INFORME N° 000021 -2022-DCIA-JAS/MC

A : Magaly Isabel Pinedo Salas
Directora de Calificación de Intervenciones Arqueológicas

DE : Lic. Juan José Aldave Serna
Arqueólogo de Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas

ASUNTO : Se remite el "Levantamiento de observaciones formuladas a la Solicitud de clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal Llincag-Atago – Caracosma - Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulán-Huánuco" presentado por el Gobierno Regional de Huánuco".

REFERENCIA: Proveído N° 004848-2022-DCIA/MC de fecha 17/06/2022
Oficio N° 00864-2022-SENACE-PE/DEIN 16/06/2022

Me dirijo a usted para informarle en relación al expediente lo siguiente:

I. DE LA OPINIÓN TÉCNICA:

1. Mediante el Oficio N° 00398-2022-SENACE-PE/DEIN, el señora Paola Chinen Guima, Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura sobre la Solicitud de clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal Llincag-Atago – Caracosma - Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulán- Huánuco" presentado por el Gobierno Regional de Huánuco".
2. Mediante Oficio N° 000113-2022-DCIA-MC del 18 de abril del 2022, Se informa al SENACE sobre las observaciones presentadas al Oficio N° 00398-2022-SENACE-PE/DEIN
3. Mediante el Oficio N° 00864-2022-SENACE-PE/DEIN del 16 de junio del 2022, remite el "Levantamiento de observaciones formuladas a la Solicitud de clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal Llincag-Atago – Caracosma - Chogorraga – Cuchihuasi, distrito de Chaulán- Huánuco" presentado por el Gobierno Regional de Huánuco".

II. DEL LEVANTAMIENTO DE RECOMENDACIONES

1. En los numerales 3.1.1.11 (Zonas arqueológicas) del Capítulo 3 (ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO) y 4.3. (Línea Base Arqueológica) del Capítulo 4. (ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIOLÓGICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO) se señala que se obtenido el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, para el área del proyecto. En tal sentido, precisar o indicar la referencia del citado certificado emitido por la Dirección Descentralizada de Cultura Huánuco.

Respuesta.- Se adoptó hacer el trámite de Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), por lo que se presentó una base sustentadora como memoria descriptiva y cuadros de valores de terreno. Por tal motivo, según la Dirección Desconcentrada de Cultura Huánuco, ha considerado procedente el pedido, a razón de haberse efectuado la revisión de la documentación y la inspección al terreno, emitiéndose el informe N°00064- 2020-DDC HCO/MC del 27 de agosto del 2020, donde concluye que en el área material del CIRA, no se encuentran vestigios arqueológicos en superficie, por lo cual, se otorgó certificado.

2. Asimismo, el titular deberá considerar también, la tramitación del CIRA y/o ejecución del PMA para las áreas de los componentes auxiliares del proyecto (DMEs (3),



PERÚ

Ministerio de Cultura

Despacho Viceministerial
de Patrimonio Cultural
e Industrias Culturales

Dirección General de
Patrimonio Arqueológico
Inmueble

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

almacén (2), patio de máquinas (2) y fuentes de agua (2) y 02 canteras (Canteras 1 y 2) que permitan determinar de manera certera que también los componentes auxiliares del proyecto vial no se encuentran comprometidos con bienes arqueológicos.

Respuesta- Se anexa el Plan de Manejo Arqueológico, el cual se llevará a cabo durante la etapa de ejecución del proyecto.

3. Considerando como un posible riesgo y/o contingencia ambiental, el hallazgo fortuito de evidencias arqueológicas, en la etapa de construcción (obras de infraestructura principal y auxiliar) corresponde como medida de mitigación, preventiva, la realización obligatoria de un Plan de Monitoreo Arqueológico, a cargo de un licenciado en arqueología, debidamente autorizado por el Mincul, el mismo que deberá efectuarse durante los trabajos de ingeniería que impliquen remoción o modificación del terreno, de acuerdo a lo establecido en el numeral 11.5 del Art. 11º y Art. 59º del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D.S. N° 003-2014-MC). En tal sentido, la realización del PMA deben incluirse expresamente en el **Capítulo 8 (PLAN DE MANEJO AMBIENTAL)**, específicamente, según corresponda en los numerales **8.4 (Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y Correctivas)**, **8.7 (Programa de Seguimiento y Control)** y/o **8.8 (Programa de Contingencias)**

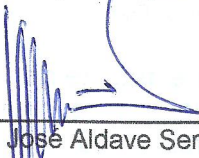
Respuesta. - En el programa de Contingencias se ha considerado el Riesgo de Probable alteración del patrimonio cultural arqueológico con código RIE-11, se ha detallado las acciones de contingencia a llevar antes, durante y después de este evento.

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con relación a la documentación que sustenta el levantamiento de observaciones efectuadas a la revisión remitidas a la Solicitud de clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal Llincag- Atago – Caracosma - Chogorragra – Cuchihuasi, distrito de Chaulán- Huánuco" presentado por el Gobierno Regional de Huánuco" y que viene gestionando ante SENACE, se concluye que, se ha considerado los aspectos relacionados al patrimonio cultural, de carácter arqueológico, según lo indicado por esta Institución y comunicado a SENACE a través del Oficio N° 000113-2022-DCIA-MC del 18 de abril del 2022, por tanto se da la conformidad correspondiente, precisándose que, de acuerdo a los compromisos ambientales expresados por la citada institución deberá cumplir con la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico, a cargo de un licenciado en arqueología, debidamente autorizado por el Mincul, el mismo que deberá efectuarse de manera obligatoria, durante los trabajos de ingeniería que impliquen remoción o modificación del terreno, de acuerdo a lo establecido en el numeral 11.5 del Art. 11º y Art. 59º del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D.S. N° 003-2014-C), así como con la tramitación y obtención del CIRA, emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura Huánuco.

Es todo cuanto se informa para su conocimiento y fines que se sirva determinar.

Atentamente,



Lic. Juan José Aldave Serna
Arqueólogo de la Dirección de Calificación de
Intervenciones Arqueológicas
RNA N° BA 0737

Con el informe que antecede, el cual está Dirección hace suyo, pase a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble, para que continúe su trámite respectivo.