



FIRMADO POR:

INFORME N° 00397-2021-SENACE-PE/DEIN

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

DE : **MARÍA CONSUELO KAYHOSKA ÁLVAREZ VARGAS**
Especialista Ambiental I

EDUARDO CHICCHÓN UGARTE
Especialista en Ingeniería I

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I

VICKY VANESSA CALDERÓN CASAS
Nómina de Especialistas- Profesional Titulado en Ingeniería Ambiental y
de Recursos Naturales - Nivel II

AUGUSTO DANIEL YEPES PONTE
Nómina de Especialistas - Especialista en Biología Nivel II

CYNTHIA PAOLA PORTUGAL GUEMBES
Nómina de Especialistas – Profesional Titulada en Sociología - Nivel II

ANGELA MARIA ZUBIAGA TABOADA
Nómina de Especialistas – Profesional Titulada en Derecho Nivel II

ASUNTO : Evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto "*Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca*", presentado por la Municipalidad Distrital de Cujillo

REFERENCIA : T-CLS-00174-2020 (09.11.2020)

FECHA : Miraflores, 30 de abril de 2021

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Mediante Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 09 de noviembre de 2020, la Municipalidad Distrital de Cujillo (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 servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca*" (en adelante, el **Proyecto**), para la evaluación correspondiente. Cabe señalar, que el Titular acreditó a la empresa Servicios

Generales Asconsult S.R.L.¹ como la consultora ambiental encargada de la elaboración de la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**).

- 1.2. Mediante Acta N° 00201-2020-SENACE-GG/OAC de observación documental de fecha 10 de noviembre de 2020, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria (en adelante, OAC) del Senace advirtió que el Titular no adjuntó el Formulario 04 "*Solicitud de Clasificación de Estudios Ambientales*", otorgándole al Titular el plazo de dos (02) días hábiles para que cumpla con presentar dicho documento.
- 1.3. Mediante documentación complementaria DC-1 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 12 de noviembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Formulario requerido por la OAC del Senace.
- 1.4. Mediante Auto Directoral N° 00236-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de noviembre de 2020, la DEIN Senace solicitó al Titular que cumpla con presentar la subsanación a las observaciones de admisibilidad indicadas en el Informe N° 00818-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.5. Mediante documentación complementaria DC-2 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 30 de noviembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 128-2020-MDC/A, a través del cual presentó el levantamiento de las observaciones de admisibilidad.
- 1.6. Mediante Auto Directoral N° 00252-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de diciembre de 2020, la DEIN Senace admitió a trámite la Solicitud de Clasificación del Proyecto, conforme las conclusiones del Informe N° 00898-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.7. Mediante Oficio N° 00877-2020-PE/DEIN², de fecha 03 de diciembre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica vinculante a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en los aspectos de su competencia.
- 1.8. Mediante Oficio N° 00878-2020-SENACE-PE/DEIN³, de fecha 03 de diciembre de 2020, 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 a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en los aspectos de su competencia.
- 1.9. Mediante Oficio N° 00907-2020-PE/DEIN⁴, de fecha 10 de diciembre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura (en adelante, **MINCUL**), opinión técnica a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en los aspectos de su competencia.

¹ Número de Registro 362-2018-TRA.

² Notificado el 03 de diciembre de 2020 al correo electrónico ventanilla.central@ana.gob.pe de la Ventanilla Central de la ANA y registrado con CUT 0170586-2020.

³ Notificado el 04 de diciembre de 2020 al correo electrónico mesadepartes@serfor.gob.pe de la Mesa de Partes Virtual del SERFOR y registrado con el expediente N° 2020-0019370.

⁴ Notificado el 11 de diciembre de 2020 al correo electrónico servicioalciudadano@cultura.gob.pe de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía del MINCUL, registrado con el expediente N° 0089266-2020.

Mediante Oficio N° 00919-2020-PE/DEIN, de fecha 14 de diciembre de 2020, la DEIN Senace comunicó al Titular, la publicación de la EVAP en el portal web institucional del Senace, para que la ciudadanía en general pueda acceder a su contenido y presentar aportes; asimismo, se recomendó al Titular entregar una copia de la EVAP al Gobierno Regional de Cajamarca y a la Municipalidad Provincial de Cutervo, así como otras acciones de difusión.

- 1.10.** Mediante documentación complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 17 de diciembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001013-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe N° D000570-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual formuló diecinueve (19) observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.
- 1.11.** Mediante documentación complementaria DC-4 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 21 de diciembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 137-2020-MDC/A, a través del cual presentó documentación destinada a acreditar la difusión de la evaluación ambiental preliminar del Proyecto⁵.
- 1.12.** Mediante documentación complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 05 de enero de 2021, el MINCUL remitió el Oficio N° 000001-2021-DCIA/MC, con la opinión técnica solicitada en los aspectos de su competencia.
- 1.13.** Mediante documentación complementaria DC-6 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 20 de enero de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 073-2021-ANA-DCERH adjuntando el Informe Técnico N° 113-2021-ANA-DCERH, por el cual formuló seis (06) observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en los aspectos de su competencia.
- 1.14.** Mediante Auto Directoral N° 00026-2021-SENACE-PE/DEIN⁶, de fecha 25 de enero de 2021, la DEIN Senace requirió al Titular cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación descritas en el Informe N° 00048-2021-SENACE-PE/DEIN, en un plazo de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente.
- 1.15.** Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 05 de febrero de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 019-2021-MDC/A solicitando la prórroga del plazo para presentar el levantamiento de las observaciones otorgado a través del Auto Directoral N° 00026-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.16.** Mediante Auto Directoral N° 00042-2021-SENACE-PE/DEIN⁷, de fecha 08 de febrero de 2021, la DEIN Senace concedió al Titular la prórroga del plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 00026-2021-SENACE-PE/DEIN para presentar la documentación

⁵ El Titular adjuntó captura de pantalla de la publicación en la página web de la Municipalidad Distrital de Cujillo y en la página web de la Municipalidad Provincial de Cutervo del aviso informativo de la publicación de la EVAP en la página web del Senace; así como, la captura de pantalla de la publicación realizada en el diario local "Ahora Jaén", con fecha 17 de diciembre de 2020.

⁶ Notificado el 27 de enero de 2021 mediante Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental-EVA.

⁷ Notificado el 09 de febrero de 2021 mediante Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental-EVA.

destinada a subsanar las observaciones realizadas a la solicitud de clasificación, de conformidad con los fundamentos del Informe N° 00103-2021-SENACE-PE/DEIN.

- 1.17.** Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 24 de febrero de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 025-2021-MDC/A adjuntando la documentación destinada al levantamiento de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación mediante Informe N° 00048-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.18.** Mediante Oficio N° 00194-2021-SENACE-PE/DEIN⁸, de fecha 26 de febrero de 2021, la DEIN Senace remitió a la ANA el levantamiento de observaciones presentado por el Titular, a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.19.** Mediante Oficio N° 00195-2021-SENACE-PE/DEIN⁹, de fecha 26 de febrero de 2021, la DEIN Senace remitió al Serfor el levantamiento de observaciones presentado por el Titular, a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.20.** Mediante Oficio N° 00196-2021-SENACE-PE/DEIN¹⁰, de fecha 26 de febrero de 2021, la DEIN Senace remitió al MINCUL el levantamiento de observaciones presentado por el Titular, a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.21.** Mediante documentación complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 08 de marzo de 2021, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000072-2021-DCIA/MC, adjuntando con la opinión técnica solicitada en los aspectos de su competencia, en el cual señala que el Titular ha considerado los aspectos culturales de carácter arqueológico y remite cuatro (04) recomendaciones para ser incluidas en los capítulos de la EVAP.
- 1.22.** Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 09 de marzo de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000512-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000253-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGSPFFS-GA en el cual señala que persisten trece (13) observaciones pendientes por absolver.
- 1.23.** Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 11 de marzo de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 293-2021-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 430-2021-ANA-DCERH, mediante el cual emite opinión favorable al expediente.
- 1.24.** Mediante documentación complementaria DC-12 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 22 de marzo de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 037-2021-MDC/A, adjuntando información complementaria al levantamiento de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación.

⁸ Notificado el 01 de marzo de 2021, al correo electrónico notificaciones.elec@ana.gob.pe de la Mesa de Partes Virtual de la ANA y registrado con el CUT N° 0034261-2021.

⁹ Notificado el 01 de marzo de 2021, al correo electrónico mesadepartes@serfor.gob.pe de la Mesa de Partes Virtual del SERFOR y registrado con el expediente N° 2021-006398.

¹⁰ Notificado el 01 de marzo de 2021, al correo electrónico servicioalcidudano@cultura.gob.pe de la Mesa de Partes Virtual del MINCUL y registrado con el expediente N° 0016579-2021.

- 1.25.** Mediante Oficio N° 00276-2021-SENACE-PE/DEIN¹¹, de fecha 23 de marzo de 2021, la DEIN Senace remitió al Serfor el levantamiento de observaciones presentado por el Titular, a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.26.** Mediante Oficio N° 00277-2021-SENACE-PE/DEIN¹², de fecha 23 de marzo de 2021, la DEIN Senace remitió al MINCUL el levantamiento de observaciones presentado por el Titular, a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.27.** Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 06 de abril de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000640-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000343-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, concluyendo que persisten tres (03) observaciones por absolver.
- 1.28.** Mediante documentación complementaria DC-14 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 12 de abril de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 047-2021-MDC/A presentando información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación.
- 1.29.** Mediante Oficio N° 000334-2021-SENACE-PE/DEIN¹³, de fecha 12 de abril de 2021, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información complementaria presentada por el Titular, a fin de que emita su opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.30.** Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 13 de abril de 2021, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000102-2021-DCIA/MC señalando su conformidad respecto de la solicitud de clasificación objeto de evaluación.
- 1.31.** Mediante documentación complementaria DC-16 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 16 de abril de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000684-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000405-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, concluyendo que las observaciones han sido absueltas.
- 1.32.** Mediante documentación complementaria DC-17 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 27 de abril de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0051-2021-MDC/A presentando información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto del informe

Evaluar la información presentada por el Titular, con la finalidad de verificar si las observaciones contenidas en el Informe N° 00048-2021-SENACE-PE/DEIN, han sido

¹¹ Notificado el 23 de marzo de 2021, al correo electrónico mesadepartes@serfor.gob.pe de la Mesa de Partes Virtual del SERFOR y registrado con el expediente N° 2021-0009360.

¹² Notificado el 23 de marzo de 2021, al correo electrónico servicioalcidudano@cultura.gob.pe de la Mesa de Partes Virtual del MINCUL y registrado con el expediente N° 0023985-2021.

¹³ Notificado el 13 de abril de 2021, al correo electrónico mesadepartes@serfor.gob.pe de la Mesa de Partes Virtual del SERFOR y registrado con el expediente N° 2021-011576.

debidamente subsanadas por el Titular a través de la DC-8, DC-12, DC-14, DC-17, al T-CLS-00174-2020; 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**)¹⁴; 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

¹⁴

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

motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten.

Asimismo, corresponde señalar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental establecido en el numeral 1.8 del artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, en concordancia con el artículo 65 de la misma norma, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe, respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes; así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67¹⁵ del referido 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 SEIA¹⁶, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una

15

"Artículo 67.- Deberes generales de los administrados en el procedimiento"

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."

16

Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental

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

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

Artículo 7.- Contenido de la solicitud de certificación ambiental

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

- a) Una evaluación preliminar con la siguiente información:
 - a.1 Las características de la acción que se proyecta ejecutar;
 - a.2 Los antecedentes de los aspectos ambientales que conforman el área de influencia de la misma;
 - 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,

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

De conformidad con el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Senace, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM, se advierte que el Titular cumplió con los requisitos de presentación de la Solicitud de Clasificación, proponiendo para tales efectos, la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental.

2.4 Difusión de la EVAP

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 41 y el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular inició ante el Senace el Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 09 de noviembre de 2020, presentando la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de*

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.

Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca”.

El artículo 42 del Reglamento de la Ley del SEIA indica: *“Admitida el trámite la Solicitud de Clasificación de un Proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de sus contenidos y alcanzar (...) sus observaciones y comentarios (...)”.*

Al respecto, y admitida a trámite la mencionada solicitud, la DEIN Senace procedió a la difusión de la EVAP del Proyecto a través del portal web institucional del Senace (www.senace.gob.pe), para que los interesados y ciudadanía en general remitan sus aportes, comentarios y observaciones. 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.

Asimismo, la DEIN Senace, mediante Oficio N° 00919-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de diciembre de 2020, solicitó al Titular efectuar la entrega de la EVAP al Gobierno Regional de Cajamarca y a la Municipalidad Provincial de Cutervo, así como otras acciones de difusión para que la población local tenga acceso al documento presentado. Además, con el citado Oficio también se remitió el formato de aviso de presentación de la Solicitud de Clasificación, para su publicación en un diario de circulación regional o local, con el fin de promover la participación ciudadana en aplicación de lo dispuesto en el literal b) del artículo 3 y 42 del Reglamento de la Ley del SEIA.

El Titular, mediante Oficio N°137-2020-MDC/A de fecha 21 de diciembre de 2020, remitió a la DEIN Senace, la siguiente información:

- Captura de pantalla de la publicación en la página web de la Municipalidad Distrital de Cujillo y la Municipalidad Provincial de Cutervo del aviso informativo de la publicación de la EVAP en la página web del Senace;
- Captura de pantalla de la publicación realizada en el diario local “Ahora Jaén”, con fecha 17 de diciembre de 2020.

2.5 Estado actual del Proyecto de Inversión Pública

El Proyecto: *“Creación del servicio de Transitabilidad Vial Interurbana entre las Comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 Localidades del distrito de Cujillo, provincia de Cutervo, departamento de Cajamarca”*, 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	30/04/2020
Fecha de modificación	16/04/2021
Código Único de Inversiones (CUI)	2486803
Situación	Viable
Se encuentra Programado en el PMI	Si
Etapas	Aprobación de consistencia
Estado	En Registro (parte A del Formato N° 08-A)
Costo de Inversión Viable /Aprobado	14 895 818,12 soles

Monto aprobado presentado en la EVAP	14 895 818,12 soles
Costo Total Actualizado	14 895 818,12 soles
Unidad Formuladora /Unidad Ejecutora¹⁷	Municipalidad Distrital de Cujillo

Fuente: Consultado el 28/04/2021 en <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/verFichaEjecucion/2486803>

2.6 Responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP¹⁸

La EVAP para la Clasificación del Proyecto, presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora Servicios Generales Asconsult S.R.L.¹⁹ 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
Ayda Guisella Avalos Díaz	Ingeniero Forestal	CIP: 81567
Ruben Avat Vega Castillo	Sociólogo	CSPN: 2389

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

2.7 Descripción del Proyecto

2.7.1. Ubicación

El Proyecto se ubica entre las comunidades de Cunuat, El Rollo, Nuevo Collaque y El Paraíso, del distrito de Cujillo, provincia de Cutervo, departamento de Cajamarca. Está conformado por dos (02) tramos, los mismos que se presentan en la Figura N°1. Las coordenadas y progresivas por cada tramo se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 3 Ubicación de los tramos de la vía

Tramos del Proyecto	Longitud (km)	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
		Este (m)	Norte (m)
I	11,822	766 881	9 326 228
		772 538	9 325 343
II	2,740	771 088	9 322 320
		770 706	9 321 117

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

Asimismo, el Proyecto presenta los siguientes linderos colindantes:

Cuadro N° 4 Linderos colindantes al Proyecto

Puntos cardinales	Tramo I	Tramo II
Norte	Cercanías al río Marañón	Propiedad de terceros, cerros colindantes y comunidad de Cunat
Sur	Propiedad de terceros y cerros colindantes	Propiedad de terceros, cerros colindantes y comunidad El Rollo
Este	Comunidad Nuevo Collaque	Cerros colindantes
Oeste	Propiedad de terceros, cerros colindantes y comunidad El Paraíso	Propiedad de terceros y cerros colindantes

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

¹⁷ Información reportada en el Formato N° 08-A "Registros en la Fase de Ejecución", a la cual se accedió a través del Aplicativo SSI.

¹⁸ 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.

¹⁹ Número de Registro 362-2018-TRA.



PERÚ

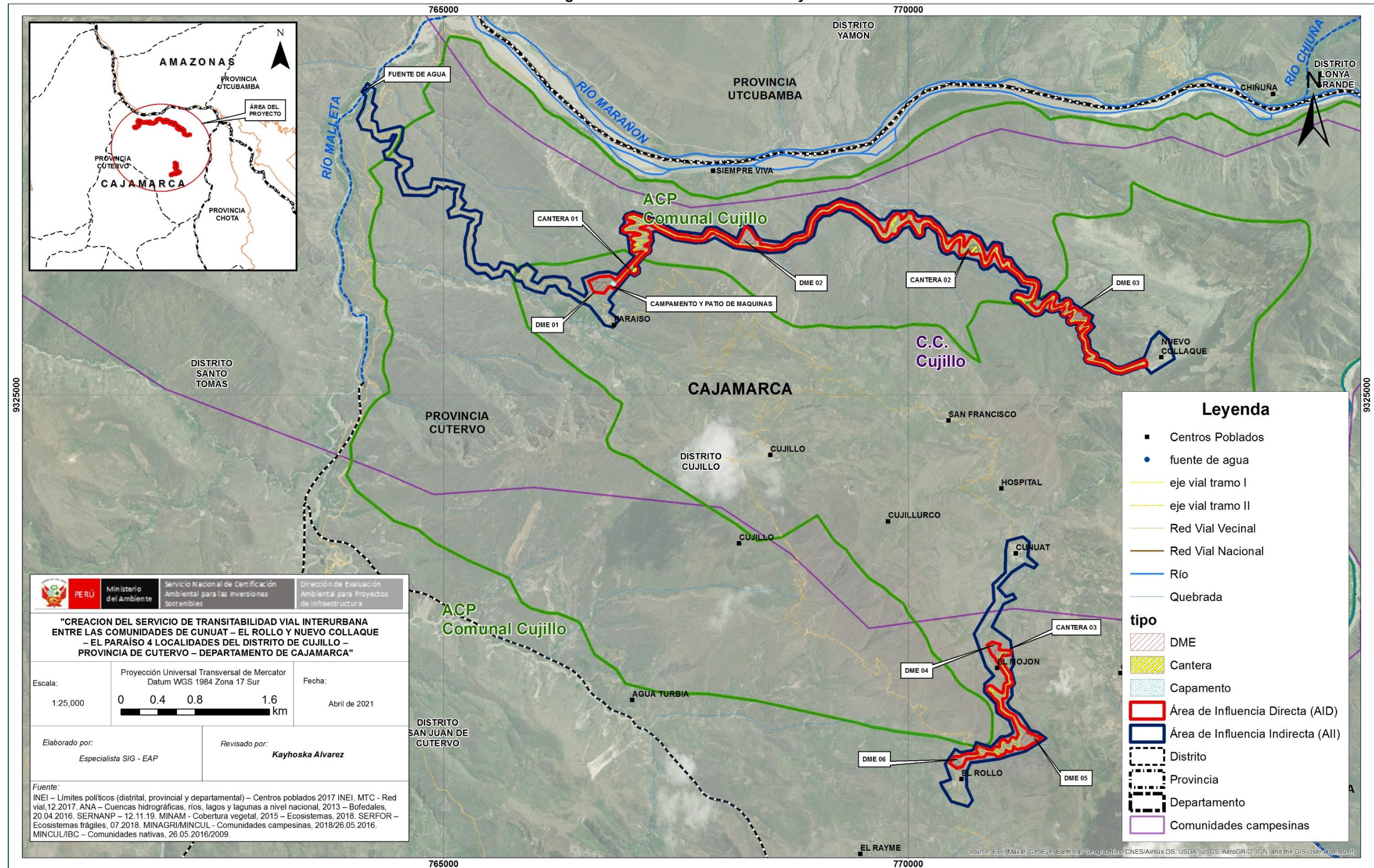
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

Figura N° 1 Ubicación del Proyecto



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) - Centros poblados 2017 INEI. MTC - Red vial, 12.2017. ANA - Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 12.11.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR - Ecosistemas frágiles, 07.2018. MINAGRI/MINCUL - Comunidades campesinas, 2018/26.05.2016. MINCUL/IBC – Comunidades nativas, 26.05.2016/2009. ESRI -World Imagery By ESRI.

2.7.2. Situación legal

La situación legal del terreno donde se emplaza el Proyecto presenta un saneamiento físico legal por regularizar, identificándose dos propietarios que se verían afectados por el Proyecto como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5 Propietarios afectados

Propietarios	Detalle
Comunidad Campesina Cujillo	Cuenta con inscripción en los registros públicos. Las áreas afectadas serán donadas mediante Acta de Asamblea General de Donación para la construcción de la vía.
Eloy Mendoza Tarrillo	Cuenta con documento de Escritura Imperfecta de Compra y Venta validado por Juez de Paz.

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

En tal sentido, el Proyecto ha presentado un Plan de Afectaciones y Compensaciones.

Asimismo, el Titular señaló que el Proyecto tendrá como beneficiarios directos a las localidades de Cunuat, El Rollo, Nuevo Collaque, El Paraíso y El Mojón; y como beneficiarios indirectos a las localidades de San Francisco.

2.7.3. Vías de acceso

El Titular señaló que el acceso al distrito de Cujillo se realiza desde la ciudad de Jaén, mediante una carretera afirmada hasta la localidad de Puerto Malleta, a partir de la cual se realiza un transbordo en balsa para retomar la ruta por una trocha carrozable hasta la localidad de Cujillo, 7 km antes de Cujillo se ubica el caserío El Paraíso desde donde inicia el Tramo I; mientras que 7 km después de Cujillo se encuentra el caserío El Rollo, en donde finaliza el Tramo II. Asimismo, el Titular indicó que las localidades involucradas directamente por el Proyecto cuentan con vías de accesos, por lo que no proyecta implementar vías de acceso para acceder hacia estos centros poblados.

Por otro lado, se habilitarán vías de accesos para las áreas auxiliares (campamento y patio de máquinas, canteras, DME y fuente de agua), para lo cual proyecta realizar desbosque de dichos accesos de tipo afirmado. A continuación, se detallan las vías de acceso a las áreas auxiliares del Proyecto:

Cuadro N° 6 Vías de acceso a áreas auxiliares del Tramo I

Área Auxiliar	Longitud (m)	Área a desbrozar (m ²)	Área Auxiliar	Longitud (m)	Área a desbrozar (m ²)
Campamento y patio de máquina	35	140	Almacén top soil – campamento	21	73,5
Cantera 01	24	0	Almacén top soil – Cantera 01	20	0
Cantera 02	39	96	Almacén top soil – Cantera 02	8	28
DME 01	258	456	Almacén top soil – DME 01	27	94,5
DME 02	20	80	Almacén top soil – DME 02	25	87,5
DME 03	17	0	Almacén top soil – DME 03	52	55

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

Cuadro N° 7 Vías de acceso a áreas auxiliares del Tramo II

Área Auxiliar	Longitud (m)	Área a desbrozar (m ²)	Área Auxiliar	Longitud (m)	Área a desbrozar (m ²)
Cantera 03	7	20	Almacén top soil – Cantera 03	14	35
DME 04	7	0	Almacén top soil – DME 04	12	0
DME 05	20	0	Almacén top soil – DME 05	27	0
DME 06	4	16	Almacén top soil – DME 06	93	0

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

2.7.4. Características actuales del Proyecto

El Titular indicó que el Proyecto en el sector El Paraíso – Nuevo Collaque (Tramo I) cuenta con un sendero de 1,50 metros de ancho para el tránsito de personas, el cual comprende el 58% de la longitud tramo; mientras que para el sector Cunuat – El Rollo (Tramo II) existe un sendero de 1,80 metros de ancho para el tránsito de personas que comprende el 100% de la longitud del tramo.

Cuadro N° 8 Vías existentes

Tramo	Longitud total (m)	Longitud a desbrozar (m)	Longitud existente (m)	%
I	11 822	4 905	6 917	58,51
II	2 740	0	2 740	100

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

El terreno no presenta pendientes muy pronunciadas, la vegetación es principalmente arbustiva y herbácea, sin presencia de rocas fijas en ambos tramos.

2.7.5. Características proyectadas de la vía

El Titular presentó las características de la vía proyectada de acuerdo con el siguiente detalle:

Cuadro N° 9 Características técnicas de la vía proyectada

Parámetro	Tramo I	Tramo II
Tipo de vía	Trocha carrozable (3ra. Clase)	Trocha carrozable (3ra. Clase)
Longitud de la vía ^{20, 21}	11,82 km	2,74
Velocidad promedio	30 km/h	30 km/h
Ancho de calzada	5,00 m	5,00 m
Ancho de plataforma	4,50 m	4,50 m
Pendiente máxima %	10,00%	10,00%
Pendiente mínima %	0,5%	0,5%
Pendiente máxima extraordinaria	12,00% (condiciones del terreno)	12,00% (condiciones del terreno)
Peralte	8% (máximo)	8% (máximo)
Bombeo de calzada %	3,5%	3,5%
Radio horizontal mínimo	25,00 m	25,00 m
Radio mínimo extraordinario	10,00 (condiciones del terreno)	10,00 m (condiciones del terreno)
Bermas	No presenta	No presenta

²⁰ TRAMO I: La longitud de cierre de brechas del Proyecto es de 11,82 km, según lo indicado en el Literal "A" del Formato 07-A de Invierte.pe

²¹ TRAMO II: La longitud de cierre de brechas del Proyecto es de 2,74 km, según lo indicado en el Literal "A" del Formato 07-A de Invierte.pe



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

Parámetro		Tramo I	Tramo II
Plazoletas		No presenta	No presenta
Sobre ancho		0,40 m – 1,00 m (sección de vía)	0,40 m – 1,00 m (sección de vía)
Taludes		Corte 1 : 2 (H:V) Relleno 1 : 1,5 (V:H)	1 : 2 (H:V) 1 : 1,5 (V:H)
Ancho de derecho de vía		16,00 m (8,00 m a cada lado del eje)	16,00 m (8,00 m a cada lado del eje)
IMDA		No aplica	No aplica
Señalización		Sí, señalización reglamentaria: 79 und.	Sí, señalización reglamentaria: 30 und.
Obras de arte y drenaje	Puente	No presenta	No presenta
	Pontones	No presenta	No presenta
	Cunetas	Cuneta triangular de sección AxH 70 cm x 35 cm sin revestir	Cuneta triangular de sección AxH 70 cm x 35 cm sin revestir
	Alcantarillas	10 alcantarillas tipo TMC $\phi=36"$	9 alcantarillas tipo TMC $\phi=24"$
	Otros	Cunetas laterales 6 badenes	Cunetas laterales Muro de contención

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

Cuadro N° 10 Obras de arte del Tramo I

Obra de arte	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Longitud (m)	Características
		Este (m)	Norte (m)		
Alcantarilla 01	0+220	767 029,59	9 326 390,93	-	- Alcantarillas tipo TMC ϕ 36" - Longitud del tubo de metal corrugado 4,90 m - Ancho sobre la vía de 1.80 m - Solado de concreto $F'c=100$ kg/cm² - Emboquillado de piedra $f'c=140$ kg/cm² + 30% P.M. - Concreto $f'c=210$ kg/cm² - Acero $f'y=4200$ kg/cm² grado 60
Alcantarilla 02	1+440	767 033,45	9 326 767,89	-	
Alcantarilla 03	2+220	767 261,58	9 326 836,93	-	
Alcantarilla 04	3+220	768 154,43	9 326 619,49	-	
Alcantarilla 05	4+560	769 266,42	9 327 045,93	-	
Alcantarilla 06	7+500	770 801,46	9 326 499,52	-	
Alcantarilla 07	8+260	771 154,10	9 326 321,97	-	
Alcantarilla 08	0+870	771 905,34	9 325 570,61	-	
Alcantarilla 09	11+330	772 082,25	9 325 345,47	-	
Alcantarilla 10	11+640	772 365,97	9 325 283,73	-	
Badén 01	2+776,50	767 783,82	9 326 678,01	-	- Concreto ciclópeo $F'c=175$ kg/cm² + 30 P.M. - Concreto $F'c=140$ kg/cm² + 30 P.G. - Juntas de dilatación E=1" - Tamaño 6,50mx8,00m
Badén 02	3+736,50	768 669,48	9 326 596,31	-	
Badén 03	5+176	769 746,46	9 326 698,02	-	
Badén 04	6+245,80	770 152,76	9 326 851,56	-	
Badén 05	8+756,50	771 152,48	9 326 019,14	-	
Badén 06	9+295,50	771 463,22	9 325 977,74	-	
Cuneta LI	0+020 0+040	766 894,89 766 908,43	9 326 243,02 9 326 257,81	20	Perfilado y compactado manual sin revestimiento
Cuneta LI	0+120 0+590	766 962,27 767 039,28	9 326 316,98 9 326 557,34	470	
Cuneta LI	0+640 0+790	767 079,55 767 048,65	9 326 580,90 9 326 618,03	150	
Cuneta LI	0+860 0+880	767 116,23 767 134,70	9 326 633,10 9 326 640,71	20	
Cuneta LI	0+920 1+120	767 173,52 767 037,21	9 326 648,16 9 326 689,69	200	
Cuneta LI	1+190 1+540	767 105,56 766 947,88	9 326 695,86 9 326 781,45	350	
Cuneta LI	1+610 1+930	767 009,16 766 993,95	9 326 812,47 9 326 909,90	320	
Cuneta LI	2+840 2+920	767 831,11 767 891,67	9 326 713,36 9 326 759,22	80	
Cuneta LI	2+940 3+060	767 910,58 768 018,80	9 326 754,76 9 326 702,91	120	
Cuneta LI	3+560 3+660	768 491,91 768 591,20	9 326 582,24 9 326 581,48	100	
Cuneta LI	4+100 4+160	768 943,22 768 956,49	9 326 784,86 9 326 843,37	60	
Cuneta LI	4+900	769 563,21	9 326 898,40	40	



PERÚ

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

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

Obra de arte	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Longitud (m)	Características
		Este (m)	Norte (m)		
	4+940	769 595,42	9 326 874,68		
Cuneta LI	5+210 5+310	769 773,29 769 807,49	9 326 709,11 9 326 801,13	100	
Cuneta LI	5+440 5+760	769 872,46 769 922,44	9 326 910,14 9 326 848,74	320	
Cuneta LI	5+800 5+980	769 956,66 770 052,25	9 326 869,37 9 326 845,20	180	
Cuneta LI	6+020 6+190	770 076,55 770 128,61	9 326 813,44 9 326 797,81	170	
Cuneta LI	6+240 6+500	770 146,19 770 348,69	9 326 844,05 9 326 749,93	260	
Cuneta LI	6+550 6+720	770 373,70 770 438,58	9 326 706,74 9 326 581,44	170	
Cuneta LI	6+800 6+860	770 482,08 770 529,63	9 326 647,02 9 326 682,76	60	
Cuneta LI	6+910 7+120	770 573,97 770 600,34	9 326 691,75 9 326 544,21	210	
Cuneta LI	7+220 7+260	770 654,72 770 673,48	9 326 627,77 9 326 663,10	40	
Cuneta LI	7+290 7+660	770 697,55 770 869,20	9 326 675,86 9 326 452,53	370	
Cuneta LI	7+760 7+780	770 910,81 770 922,63	9 326 543,22 9 326 559,35	20	
Cuneta LI	7+820 8+180	770 952,58 771 093,02	9 326 579,30 9 326 373,63	360	
Cuneta LI	8+220 8+960	771 123,56 771 214,63	9 326 347,79 9 326 020,12	740	
Cuneta LI	9+040 9+080	771 275,20 771 304,43	9 325 968,06 9 325 940,76	40	
Cuneta LI	9+120 9+220	771 333,66 771 421,22	9 325 913,46 9 325 909,74	100	
Cuneta LI	9+320 9+400	771 476,34 771 541,20	9 325 992,75 9 326 038,31	80	
Cuneta LI	9+440 9+760	771 568,61 771 689,42	9 326 063,36 9 325 973,86	320	
Cuneta LI	9+800 9+860	771 716,05 771 704,28	9 325 998,56 9 325 947,77	60	
Cuneta LI	9+900 9+980	771 697,46 771 695,71	9 325 908,83 9 325 873,04	80	
Cuneta LI	10+020 10+280	771 733,76 771 789,63	9 325 885,00 9 325 796,79	260	
Cuneta LI	10+360 10+560	771 869,59 771 859,99	9 325 795,74 9 325 708,54	200	
Cuneta LI	10+650 11+020	771 940,17 771 955,44	9 325 737,38 9 325 438,58	370	
Cuneta LI	11+050 11+360	772 000,05 772 110,64	9 325 407,35 9 325 335,86	280	
Cuneta LI	11+560 11+580	772 289,93 772 309,24	9 325 259,27 9 325 264,18	20	

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

Cuadro N° 11 Obras de arte del Tramo II

Obra de arte	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Longitud (m)	Características
		Este (m)	Norte (m)		
Alcantarilla 01	0+220	770 998,40	9 322 112,19	-	- Alcantarillas tipo MC Ø 24" - Longitud del tubo de metal corrugado 4,90 m
Alcantarilla 02	0+460	771 100,54	9 321 903,02	-	
Alcantarilla 03	0+635	771 038,14	9 321 762,26	-	
Alcantarilla 04	1+260	771 127,40	9 321 549,44	-	
Alcantarilla 05	1+630	771 185,62	9 321 216,02	-	
Alcantarilla 06	1+870	771 100,56	9 321 190,43	-	
Alcantarilla 07	2+120	771 018,98	9 321 159,25	-	
Alcantarilla 08	2+430	770 840,70	9 321 172,64	-	

Obra de arte	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Longitud (m)	Características
		Este (m)	Norte (m)		
Alcantarilla 09	2+670	770 774,90	9 321 127,84	-	
Cuneta LI	0+000 0+960	771 088,20 770 943,23	9 322 230,34 9 321 753,99	960	Perfilado y compactado manual sin revestimiento
Cuneta LI	1+000 2+280	770 976,36 770 997,95	9 321 731,64 9 321 139,17	1280	
Cuneta LI	2+330 2+740	770 939,16 770 706,45	9 321 156,94 9 321 117,09	410	
Cuneta LD	0+000 0+060	771 088,20 771 028,43	9 322 230,34 9 322 235,56	60	Perfilado y compactado manual sin revestimiento
Cuneta LD	0+080 0+090	771 009,17 771 002,66	9 322 232,65 9 322 225,20	10	
Cuneta LD	0+100 0+160	770 994,59 770 970,16	9 322 206,90 9 322 163,45	50	
Cuneta LD	0+300 0+320	771 042,76 771 053,72	9 322 045,49 9 322 028,76	20	
Cuneta LD	0+400 0+410	771 083,52 771 083,51	9 321 957,09 9 321 947,10	10	
Cuneta LD	0+440 0+450	771 097,07 771 102,26	9 321 920,93 9 321 912,49	10	
Cuneta LD	0+480 0+510	771 082,69 771 055,57	9 321 894,79 9 321 883,09	30	
Cuneta LD	0+620 0+660	771 045,60 771 015,08	9 321 774,92 9 321 766,20	40	
Cuneta LD	0+720 0+760	770 958,57 770 926,83	9 321 786,12 9 321 810,13	40	
Cuneta LD	0+830 1+340	770 869,61 771 170,34	9 321 847,50 9 321 483,30	510	
Cuneta LD	1+400 1+520	771 192,85 771 205,24	9 321 427,72 9 321 317,09	120	
Cuneta LD	1+580 2+550	771 189,03 770 759,43	9 321 262,27 9 321 184,41	970	
Cuneta LD	2+600 2+700	770 797,46 770 745,37	9 321 153,81 9 321 126,05	100	
Muro de contención	2+285 2+305	770 977,33	9 321 134,35	-	- Longitud 20 m - Solado de concreto F' c=100 kg/cm² - Concreto F' c=210 kg/cm² - Acero F' y=4200 kg/cm² grado 60 - Tubería PVC 2" para drenaje de muro

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

2.7.6. 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° 12 Etapas y actividades del Proyecto

Etapas	Actividades	
Planificación	Trabajos preliminares	Limpieza general de roce y desbroce
		Habilitación del terreno para las áreas auxiliares
	Construcción de obras provisionales	Construcción e instalación de campamento y patio de máquina
Construcción	Construcción y mejoramiento de vías	Movilización y desmovilización de maquinarias y herramientas
		Limpieza y desbroce de la vía y áreas auxiliares (cantera 01, cantera 02, DME 02, DME 03, DME 05, DME06)
		Movimiento de tierras: - Corte de material semi rocoso con equipo - Conformación de terraplenes con material propio - Perfilado, compactado y conformación de subrasante y bases - Remoción de derrumbes

Etapas	Actividades	
		- Desquinche y peinado de taludes
		Transporte de material para base y sub base
	Implementación de obras de arte y drenaje	Construcción de obras de arte y drenaje:
		- Construcción de alcantarillas
		- Cunetas laterales
		- Movimiento de tierras
	Implementación de la señalización y seguridad vial	- Muro de contención
		- Obras de concreto simple
		- Obras de concreto armado
Cierre del proceso constructivo	Restauración del medio afectado	- Tubería TMC
		Construcción de badenes
		Construcción de cunetas laterales
		Colocación de señales preventivas e informativas
Etapa de operación y mantenimiento	Funcionamiento del tramo	Limpieza final de obra
		Acondicionamiento de canchales, DME y patio de máquina
	Mantenimiento del tramo	Reforestación de áreas afectadas
		• Funcionamiento de la vía en el Tramo I: sector El Paraíso – Nuevo Collaque
		• Funcionamiento de la vía en el Tramo II: sector Cunuat – El Rollo
		Limpieza de obras de arte y drenaje
		Mantenimiento de señales de tránsito

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

2.7.7. Instalaciones auxiliares

El Titular consideró para el Proyecto la implementación instalaciones auxiliares tales como seis (06) depósitos de material excedente (DME), tres (03) canchales, un (01) campamento y patio de maquinarias y diez (10) almacén de top soil; las cuales se detallan a continuación:

a. Campamento y patio de máquina

El Titular señaló que instalará un campamento y patio de máquina:

Cuadro N° 13 Campamento y patio de máquinas

Instalación auxiliar	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S		Área (m²)	Perímetro (m)	Distancia a centros poblados
	Este (m)	Norte (m)			
Campamento y patio de máquinas	766 814,51	9 326 227,87	2 369	199	380 m de El Paraíso
	766 862,48	9 326 194,52			
	766 838,47	9 326 161,19			
	766 789,86	9 326 198,89			

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

Asimismo, indicó que el campamento contemplará un área de vigilancia, área de primeros auxilios, vestidores, SSHH, acopio temporal de residuos, oficina técnica, almacén y patio de máquina, adjuntando para ello el plano de distribución de las áreas del campamento.

b. Depósito de Material Excedente (DME)

El Proyecto contempla la implementación de los siguientes DME:

Cuadro N° 14 Depósitos de Material Excedente del Tramo I

Instalación auxiliar	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Área (m²)	Volumen potencial (m³)	Volumen por disponer (m³)	Distancia a centros poblados
		Este (m)	Norte (m)				
DME 01	0+000	766 624,63	9 326 119,35	15 239,35	120 000,00	114 295,125	355 m de El Paraíso
		766 720,00	9 326 107,00				
		766 766,00	9 326 173,00				
		766 750,47	9 326 215,01				
		766 670,94	9 326 210,33				
		766 584,18	9 326 225,36				
		766 576,87	9 326 213,99				
DME 02	3+350	768 351,09	9 326 676,68	17 391	140 000,00	130 434,00	1,74 km de El Paraíso
		768 293,83	9 326 768,01				
		768 253,19	9 326 792,81				
		768 181,21	9 326 639,83				
		768 239,75	9 326 631,75				
		768 346,61	9 326 624,35				
DME 03	10+330	771 799,31	9 325 819,44	6 239	46 793,325	41 751,875	965 m de Nuevo Collique
		771 876,22	9 325 814,29				
		771 927,35	9 325 820,07				
		771 935,98	9 325 838,27				
		771 879,12	9 325 848,23				
		771 869,64	9 325 879,96				
		771 816,84	9 325 894,35				
		770 564,25	9 321 022,91				

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

Cuadro N° 15 Depósitos de Material Excedente del Tramo II

Instalación auxiliar	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Área (m²)	Volumen potencial (m³)	Volumen por disponer (m³)	Distancia a centros poblados
		Este (m)	Norte (m)				
DME 04	0+000	770 909,78	9 322 326,41	6 169	64 777,77	64 777,77	1,08 km de Cunuat
		770 965,45	9 322 310,87				
		770 941,43	9 322 268,60				
		770 944,12	9 322 210,92				
		770 910,77	9 322 217,09				
		770 870,64	9 322 303,14				
DME 05	1+500	771 216,50	9 321 292,45	14 117	148 229,02	133 941,59	865 m de El Rollo
		771 216,22	9 321 225,83				
		771 247,07	9 321 233,67				
		771 261,93	9 321 224,82				
		771 400,13	9 321 308,89				
		771 277,37	9 321 356,57				
DME 06	2+740	771 268,37	9 321 374,03	4 567	47 963,895	47 963,895	200 m de El Rollo
		770 569,18	9 321 034,47				
		770 544,01	9 321 052,96				
		770 536,06	9 321 080,00				
		770 505,84	9 321 093,81				
		770 468,18	9 321 045,68				
		770 524,89	9 321 008,87				
		770 564,25	9 321 022,91				

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

c. Canteras

En el Proyecto se contempla la implementación de las canteras con las siguientes características:

Cuadro N° 16 Canteras del Tramo I

Instalación auxiliar	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Área (m²)	Volumen potencial (m³)	Volumen a extraer (m³)	Tipo de material	Distancia a Centros Poblados
		Este (m)	Norte (m)					
Cantera 01 Paraíso	0+200	767 049,19	9 326 374,23	3 091	25 000	12 767,76	Material no consolidado y agregados (para afirmado)	500 m de El Paraíso
		767 082,06	9 326 362,28					
		767 089,10	9 326 323,90					
		767 057,03	9 326 301,09					
		767 019,14	9 326 338,05					
Cantera 02	7+180	770 679,42	9 326 604,26	6 511	30 000	12 767,76	Material no consolidado y agregados (para afirmado)	2335 km de Nuevo Collaque
		770 732,34	9 326 614,10					
		770 754,97	9 326 570,48					
		770 748,94	9 326 528,25					
		770 689,00	9 326 519,30					
		770 663,02	9 326 549,34					

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

Cuadro N° 17 Cantera del Tramo II

Instalación auxiliar	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Área (m²)	Volumen potencial (m³)	Volumen a extraer (m³)	Tipo de material	Distancia a Centros Poblados
		Este (m)	Norte (m)					
Cantera 03	0+000	771 052,07	9 322 224,00	404,78	5 000	2 959,20	Material no consolidado y agregados (para afirmado)	1,125 km de Cunuat
		771 071,17	9 322 221,16					
		771 069,08	9 322 207,20					
		771 049,04	9 322 206,01					
		771 040,05	9 322 212,06					

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

d. Almacén de Top Soil

El Titular señaló que debido a las actividades de desbroce que realizará, implementará almacenes de top soil, los cuales se ubicarán conforme lo indicado en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 18 Almacenes de top soil del Tramo I

Almacén de Top Soil	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Perímetro (m)	Área (m²)	Volumen por disponer (m³)
	Este (m)	Norte (m)			
Campamento y patio de máquinas	766 806	9 326 240	30	50	1 613
	766 813	9 326 247			
	766 816	9 326 244			
	766 809	9 326 236			
Cantera 01	767 009	9 326 351	30	50	1 554
	767 014	9 326 348			
	767 008	9 326 340			
	767 004	9 326 343			
Cantera 02	770 642	9 326 574	70	250	2 006
	770 651	9 326 572			
	770 647	9 326 547			
	770 638	9 326 549			

Almacén de Top Soil	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Perímetro (m)	Área (m ²)	Volumen por disponer (m ³)
	Este (m)	Norte (m)			
DME 01	766 764	9 326 242	110	700	3 691
	766 785	9 326 214			
	766 770	9 326 202			
	766 748	9 326 230			
DME 02	768 373	9 326 659	120	875	3 816
	768 398	9 326 657			
	768 396	9 326 623			
	768 371	9 326 624			
DME 03	771 776	9 325 817	70	250	1 934
	771 788	9 325 839			
	771 797	9 325 834			
	771 785	9 325 812			

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

Cuadro N° 19 Almacenes de top soil del Tramo I

Almacén de Top Soil	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Perímetro (m)	Área (m ²)	Volumen por disponer (m ³)
	Este (m)	Norte (m)			
Cantera 03	771 080	9 322 207	18	180	401
	771 083	93 22 207			
	771 084	9 322 213			
	771 081	9 322 213			
DME 04	770 934	9 322 203	70	250	1 282
	770 957	9 322 194			
	770 954	9 322 185			
	770 930	9 322 194			
DME 05	771 240	9 321 385	100	600	1 601
	771 226	9 321 412			
	771 244	9 321 421			
	771 240	9 321 394			
DME 06	770 547	9 321 018	50	150	741
	770 533	9 321 013			
	770 529	9 321 022			
	770 543	9 321 027			

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

Además, indicó que para el manejo del top soil tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:

- El top soil será desbrozado con un espesor de 0,15 m
- El almacén contará con un cobertor de techo de calamina para evitar el deterioro del material debido a calor y lluvias.
- El traslado del top soil se realizará empleando volquetes.

e. Polvorín

El Titular indicó que no implementará un polvorín puesto que no empleará explosivos ya que en el tramo proyectado no se ubican secciones de roca fija.

2.7.8. Recursos requeridos por el Proyecto

a. Mano de obra

El Titular manifestó que el Proyecto contempla la siguiente cantidad de mano de obra:

Cuadro N° 20 Mano de Obra en el Tramo I

Tipo de mano de obra	Cantidad estimada por etapa		
	Planificación	Construcción	Cierre
Local no calificada	5	15	3
Foránea no calificada	3	9	2
Especialistas	7		
Administrativos	3		

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

Cuadro N° 21 Mano de Obra en el Tramo II

Tipo de mano de obra	Cantidad estimada por etapa		
	Planificación	Construcción	Cierre
Local no calificada	3	11	2
Foránea no calificada	2	8	2
Especialistas	7		
Administrativos	3		

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

b. Materia prima y/o insumos

El Titular detalló la materia prima requerida en la etapa de construcción del Proyecto, conforme al siguiente detalle:

Cuadro N° 22 Materia prima requerida en la etapa de Construcción

Materiales y/o insumos	Unidad	Cantidad
Recursos naturales		
Piedra gruesa y fina	m ³	201,05
Arena gruesa	m ³	147,90
Madera de pino	m ³	2 034,21
Madera en general	Pza.	12,75
Madera en general	p ²	3 104,52

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

Por otro lado, señaló que los insumos químicos que empleará para la etapa de construcción serán:

Cuadro N° 23 Insumos químicos requeridos según características de peligrosidad

Insumo químico	Unidad	Cantidad	Propiedad				
			Inflamable	Corrosivo	Reactividad	Explosivo	Tóxico
Hipoclorito de sodio al 12%	gal	2		X	X		X
Alcohol al 70%	gal	2		X	X		X
Jabón líquido antibacterial	gal	2					X
Cemento Portland Tipo I	Bolsa	2 349,89		X			X

Insumo químico	Unidad	Cantidad	Propiedad				
			Inflamable	Corrosivo	Reactividad	Explosivo	Tóxico
Yeso	kg	18,68		X			X
Pintura esmalte	gal	21,75	X				X
Pintura reflectorizante	m²	40,5	X				X
Pintura anticorrosiva epóxica	gal	18	X				X
Thinner	gal	0,43	X				X

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

Asimismo, el Titular señaló que los insumos químicos serán almacenados sobre parihuelas y/o estantes de acuerdo con su compatibilidad, en un almacén ubicado en el campamento debidamente rotulado indicando el tipo de insumo químico y su peligrosidad. No almacenará combustible. La manipulación será realizada por personal capacitado utilizando los equipos de protección personal (EPP) adecuados.

c. Equipos y maquinaria

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

Cuadro N° 24 Lista de equipos

Maquinaria y/o equipo	Unidad de medida	Cantidad
Cizalla eléctrica para corte de fierro	Und	2
Nivel topográfico	und	1
Teodolito	und	1
Miras	und	2
Jalones	und	2
Cizalla eléctrica para corte de fierro	und	2
Nivel topográfico	und	1
Teodolito	Und	1
Miras	und	2
Jalones	und	2
Teodolito	und	1
Miras	und	2
Jalones	und	2

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

Cuadro N° 25 Lista de maquinarias

Maquinaria y/o equipo	Unidad de medida	Cantidad
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135 HP	und	1
Cargador sobre llantas de 160-195 HP 3.5 yd3	und	1
Excavadora sobre orugas 115-165 HP	und	1
Retroexcavadora sobre llantas 58 HP ½ y3	und	1
Tractor de orugas CAT D6D	und	2
Motoniveladora 125 HP	und	2
Camión volquete de 12 m3	und	4
Camión cisterna (2,500 gal)	und	1
Vibrador de concreto 4 HP 1.25"	und	1
Mezcladora de concreto 11 P3 (23 HP)	und	1

Maquinaria y/o equipo	Unidad de medida	Cantidad
Compactadora vibratoria tipo plancha 4HP	und	2
Zaranda mecánica ²²	Und	1
Generador eléctrico de 5 kw	Und	1

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

2.7.9. Servicios requeridos por el proyecto

A continuación, se mencionan los servicios requeridos para el desarrollo del Proyecto:

a. Agua

El Proyecto contempla abastecerse de agua proveniente del río Malleta para la etapa de construcción, conforme al siguiente detalle:

Cuadro N° 26 Datos de la fuente de agua que empleará el Proyecto

DME	Progresivas	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18S		Caudal de demanda (m³/año)	Uso proyectado
		Este (m)	Norte (m)		
Río Malleta	Progresiva km 0+000 Ingreso a 7,12 km margen izquierda	764 156	9 328 267	2 034,184	Extracción del recurso para la etapa de constructiva

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020

Asimismo, el Titular indicó que, cumpliendo la normatividad vigente de recursos hídricos, gestionará la autorización de uso de agua ante la Autoridad Nacional del Agua, la cual otorgó la Opinión Técnica Favorable al expediente, considerando que el Titular señaló los siguientes datos del balance hídrico. del Proyecto:

Cuadro N° 27 Balance hídrico – Fuente río Malleta

Descripción	Volumen Otorgado Primer Año												Volumen total (Anual)
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	
Oferta (m³)	12993 45408	11736 02304	12993 45408	12574 31040	12993 45408	12574 31040	12993 45408	12993 45408	12574 31040	12993 45408	12574 31040	12993 45408	1529874 4320
Demanda (m³)	193,73	193,73	193,73	193,73	193,73	193,73	193,73	193,73	193,73	193,73	96,88	0,00	2034,18
Superávit (m³)	12993 45214, 27	11736 02110, 27	12993 45214, 27	12574 30846, 27	12993 45214, 27	12574 30846, 27	12993 45214, 27	12993 45214, 27	12574 30846, 27	12993 45214, 27	12574 30943, 12	12993 45408, 00	1529874 2285,82
Déficit	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020 y Oficio N° 293-2021-ANA-DCERH

Además, el Titular señaló que la captación del agua se realizará mediante un sistema de bomba hidráulica de 5 HP y mangueras las cuales bombearán el agua hacia los camiones cisterna de 2500 gal, para ello señalará el punto de captación y contemplará el uso de kit antiderrames en caso de derrames de combustible y/o aceite de las unidades. Al final del período autorizado realizará el reacomodo a su estado inicial del punto donde fue captada el agua.

b. Electricidad

El Titular indicó que para la iluminación del campamento y uso de equipos de escritorio empleará un motor generador de energía eléctrica, que se ubicará dentro del almacén.

²²

La zaranda mecánica es un equipo eléctrico por lo que no consume combustible.

c. Combustible

A continuación, se presenta el consumo de combustible estimado para el Proyecto:

Cuadro N° 28 Consumo de combustible estimado en el Tramo I

Maquinaria y/o equipo	Consumo (gal) por etapas		
	Planificación	Construcción	Cierre
Generador eléctrico 5 KW	255,15	1 275,75	170,10
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135 HP	123,82	619,11	82,55
Compactadora vibratoria tipo plancha 4HP	0,23	1,14	0,15
Cargador sobre llantas de 160-195 HP 3.5 yd3	3669,96	18 349,78	2 446,64
Excavadora sobre orugas 115-165 HP	79,23	396,15	52,82
Retroexcavadora sobre llantas 58 HP ½ y3	76,98	384,92	51,32
Tractor de orugas CAT D6D	949,68	4 748,41	633,12
Motoniveladora 125 HP	335,29	1 676,46	223,53
Camión volquete de 12 m³	14091,89	70 459,44	9 394,59
Camión cisterna de 2 500 gal	43,22	216,10	28,81
Vibrador de concreto 4 HP 1.25"	1,76	8,79	1,17
Mezcladora de concreto 11 P3 (23 HP)	25,49	127,47	17,00

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020

Cuadro N° 29 Consumo de combustible estimado en el Tramo II

Maquinaria y/o equipo	Consumo (gal) por etapas		
	Planificación	Construcción	Cierre
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135 HP	26,88	134,40	17,92
Compactadora vibratoria tipo plancha 4HP	2,90	14,52	1,94
Cargador sobre llantas de 160-195 HP 3.5 yd3	1 712,18	8 560,89	1 141,45
Excavadora sobre orugas 115-165 HP	18,36	91,82	12,24
Retroexcavadora sobre llantas 58 HP ½ y3	72,14	360,68	48,09
Tractor de orugas CAT D6D	851,72	4 258,60	567,81
Motoniveladora 125 HP	79,39	396,96	52,93
Camión volquete de 12 m³	3 235,18	16 175,90	2 156,79
Camión cisterna de 2 500 gal	9,61	48,06	6,41
Vibrador de concreto 4 HP 1.25"	1,95	9,76	1,30
Mezcladora de concreto 11 P3 (23 HP)	29,01	145,07	19,34

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020

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

a. Residuos sólidos

El Titular estimó la siguiente generación de residuos sólidos:

Cuadro N° 30 Residuos sólidos generados por el Proyecto

Tipo de residuo	Residuo	Generación por etapa (kg)		Clasificación(*)
		Construcción	Cierre constructivo	
No peligroso	Residuos de cemento	65	250	-
	Papel y cartón	10	25	B3020
	Restos de tuberías o mangueras	25	20	B3010
	Baldes y jabs de plástico y similares	10	15	B3010
	Residuos orgánicos	8,84	8,84	-

Tipo de residuo	Residuo	Generación por etapa (kg)		Clasificación(*)
		Construcción	Cierre constructivo	
Peligroso	Latas de pintura, hipoclorito de sodio, thinner	30 und	35 und	A4070
	Residuos de yeso	25	75	A2040
	Residuos de fluorescente	5	10	A2010
	Residuos de resina, látex, plastificantes, adhesivos	15	15	A3050
	Residuos clínicos y hospitalarios	5	1	A4020

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

(*) Según el Anexo III y V del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM

Asimismo, indicó que el manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos serán a serán gestionados con una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM.

El Proyecto contempla un almacén central²³ de residuos sólidos, cuya ubicación y descripción se detalla a continuación:

Cuadro N° 31 Ubicación del almacén central de residuos sólidos

Instalación	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S		Descripción
	Este (m)	Norte (m)	
Almacén central de residuos sólidos	766 846	9 326 207	- Almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos generados en el proyecto. - Contendrá cilindros de 55 gal sobre parihuelas, empleando para ello la NTP 900.058.2019 para el código de colores según el tipo de residuo. - Cada cilindro contendrá su respectiva bolsa y tapa.

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

b. Efluentes

El Titular estimó que generará los siguientes efluentes domésticos:

Cuadro N° 32 Estimación de efluentes del Proyecto

Etapa	Volumen de efluente doméstico (l/día)	
	Tramo I	Tramo II
Planificación	25,2	21,0
Construcción	47,6	40,6
Cierre	21,0	19,6

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

Además, señaló que implementará baños químicos para todo el Proyecto, empleando para ello 3600 l de agua y que su mantenimiento²⁴ será gestionado mediante una EO-RS autorizada por el MINAM.

Asimismo, indicó que el Proyecto no contempla la generación, almacenamiento y/o reúso de efluente industrial (lodos o aguas con aceite), ya que el mantenimiento y lavado de unidades se realizará fuera del área del Proyecto, en talleres autorizados.

²³ El cual deberá cumplir con el artículo 54 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

²⁴ La limpieza de los baños será realizada una vez por semana

c. Emisiones atmosféricas

El Titular señaló que se generará emisiones de gases de combustión y material particulado, estimando la siguiente generación de óxido de Nitrógeno (NOx), monóxido de carbono (CO), y material particulado PM_{2,5}.

Cuadro N° 33 Estimación de emisiones atmosféricas

Maquinaria y/o equipo	CO (Ton/mes)	NOx (Ton/mes)	PM _{2,5} (Ton/mes)
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135 HP	0,04	0,02	0,01
Compactadora vibratoria tipo plancha 4HP	0,05	0,13	0,01
Cargador sobre llantas de 160-195 HP 3,5 y d3	0,05	0,24	0,02
Excavadora sobre orugas 115-165 HP	0,04	0,19	0,01
Retroexcavadora sobre llantas 58 HP ½ y3	0,03	0,16	0,01
Tractor de orugas CAT D6D	0,13	0,64	0,05
Motoniveladora 125 HP	0,07	0,03	0,02
Camión volquete de 12 m³	0,21	1,00	0,07
Camión cisterna de 2 500 gal	0,02	0,06	0,01
Vibrador de concreto 4 HP 1.25"	0,0002	0,001	0,0001
Mezcladora de concreto 11 P3 (23 HP)	0,003	0,0002	0,0001

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020.

d. Ruido

El Titular estimó que la generación de niveles de ruido ambiental (dB) del Proyecto será el siguiente:

Cuadro N° 34 Estimación de ruido generado en la etapa de construcción

Maquinaria y/o equipo	LAeq dB (A)
Generador eléctrico 5 KW	80,0
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135 HP	91,8
Cargador sobre llantas de 160-195 HP 3,5 y d3	72,0
Excavadora sobre orugas 115-165 HP	77,3
Retroexcavadora sobre llantas 58 HP ½ y3	91,5
Tractor de orugas CAT D6D	79,0
Motoniveladora 125 HP	107,0
Camión volquete de 12 m³	81,95
Camión cisterna de 2 500 gal	68,06
Vibrador de concreto 4 HP 1.25"	86,40
Mezcladora de concreto 11 P3 (23 HP)	89,90
Compactadora vibratoria tipo plancha 4HP	89,90
Zaranda metálica	102,10
Cizalla eléctrica para corte de fierro	80,00

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020

e. Vibraciones

El Titular manifestó que la generación de vibraciones del Proyecto se dará por el empleo de equipos y maquinaria pesada, en el siguiente cuadro se estima su generación por etapa:

Cuadro N° 35 Estimación de vibraciones en la etapa de construcción

Maquinaria y/o equipo	Vibración (m/s ²)
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135 HP	4,80
Cargador sobre llantas de 160-195 HP 3,5 y d3	1,06
Excavadora sobre orugas 115-165 HP	1,70
Retroexcavadora sobre llantas 58 HP ½ y3	1,70
Tractor de orugas CAT D6D	0,76
Motoniveladora 125 HP	1,90
Camión volquete de 12 m ³	1,20
Camión cisterna de 2 500 gal	0,60
Vibrador de concreto 4 HP 1.25"	8,90
Mezcladora de concreto 11 P3 (23 HP)	9,10
Compactadora vibratoria tipo plancha 4HP	12,30
Zaranda metálica	5,70
Cizalla eléctrica para corte de fierro	9,30

Fuente: Expediente T-CLS-00174-2020

2.7.11. Vida útil

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

2.7.12. Tiempo de ejecución del Proyecto

El Titular señaló que el tiempo de ejecución del Proyecto será de 10,5 meses.

2.7.13. Monto de la inversión

El monto estimado de inversión del Proyecto es de S/ 14 895 818,12 soles.

2.8 Área de Influencia (AI) del Proyecto

El Titular determinó para el Proyecto, un Área de Influencia Directa y un Área de Influencia Indirecta, las cuales se describen a continuación:

2.8.1 Área de Influencia Directa (AID)

Para la delimitación del AID, el Titular consideró los siguientes criterios:

- Trazo del Proyecto y los componentes auxiliares como las canteras, DME y patio de máquinas; los cuales se encuentran adyacentes a los Tramos I y II.
- Los cuerpos de agua intermitentes (surcos) que cruzan la vía proyectada; las cuales, por el Norte desembocan en el río Marañón para el Tramo I, y por el Sur Oeste desembocan en la quebrada Agua Turbia afluente del río Malleta para el Tramo I.
- Las obras de arte consideradas para el Proyecto (alcantarillas, cunetas y muros de contención) que traerán beneficios a la población evitando inundación o acumulación de agua por las precipitaciones.
- Los impactos ambientales a la calidad de aire (material particulado y gases), niveles de ruido y cambio de uso de suelo generados durante las actividades del Proyecto.

- Incluyó los criterios biológicos para la delimitación del área de influencia directa considerando a la flora y fauna silvestre potencialmente afectada por las actividades del Proyecto y los ecosistemas existentes, tales como los que se encuentran en el ACP Comunal Cujillo, la cobertura vegetal de Bosque Xérico Interandino (Bxe-in) y Matorral arbustivo (Ma), y asociadas a las especies en estado de conservación, las Áreas de Aves Endémicas (EBAs) considerando la superposición de las instalaciones de los componentes auxiliares como las canteras, depósitos de material excedente y patio de máquinas.
- La superposición del Proyecto a áreas arqueológicas y/o patrimonio cultural colindantes o atravesadas por la vía.
- Afectaciones Prediales, al territorio de la Comunidad Campesina de Cujillo, y a un ocupante, por las obras relacionadas al trazo de la vía.
- Las áreas de cultivo y actividades económicas que pudieran verse afectadas por las actividades del Proyecto.
- Dinámica social, económica y cultural que pueda ser afectada directamente por el Proyecto.
- Cercanía a zonas de infraestructura pública, como escuelas, centros de salud, entre otras, como también vías de acceso, principalmente, la entrada hacia las unidades poblacionales de El Paraíso, Nuevo Collaque, Cunuat y El Rollo, accesos que, serán utilizados durante la etapa de construcción del Proyecto
- Obras de Arte, como las alcantarillas, badenes, cunetas y muro de contención, que beneficiaría a la población.

Por último, el Titular precisó que el AID del Proyecto abarca una extensión total de 82,11 ha para lo cual ha considerado un buffer variable de 10 a 37 m a cada lado del eje de la vía propuesta, de acuerdo a las condiciones fisiográficas, geomorfológicas y dirección predominante del viento; señalando que la vía proyectada se ubicará gran parte en ladera de montañas y colinas con pendiente pronunciadas.

2.8.2 Área de Influencia Indirecta (AII)

Para la delimitación del AII el Titular consideró los siguientes criterios:

- Cuenca, para lo cual, señaló que el Proyecto se encuentra inmerso la Intercuenca Alto Marañón.
- Flora, fauna y ecosistemas.
- Considera la población afectada debido a las instalaciones de componentes auxiliares cerca de las viviendas.

Cabe mencionar que para la determinación del Área de Influencia Indirecta el Titular consideró un buffer variable entre 24 m a 136 m a ambos lados de la vía. Debido a la presencia de laderas de montaña muy empinadas; así como, laderas de colina moderadamente despejadas. Además, incluyó a los centros poblados más cercanos, como "El Mojón" y "Cunuat"; abarcando finalmente el AII una extensión de 173,26 ha.

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

2.9.1 Aspectos del Medio Físico

Precisó que la zona del Proyecto presenta un clima lluvioso, semifrío, templado con precipitaciones abundantes en verano y ausencias de las mismas en otras C (o, i, p) A´H3. Para caracterizar los aspectos meteorológicos de la zona empleó los registros

de la Estación Meteorológica (E.M.) *"Cochabamba"*²⁵; que presenta una temperatura mínima medio mensual que oscila entre de 7,63 °C (noviembre) a 14,66 °C (marzo), una temperatura máxima medio mensual de 23,96 °C (junio) a 31,20 °C (enero), una velocidad del viento promedio mensual que oscila entre 4,93 m/s a 13,48 m/s y una dirección predominante del viento de Nor-Noroeste. Asimismo, empleó los registros de la Estación Meteorológica (E.M.) *"Hacienda Pucara"*²⁶; la cual presenta una precipitación anual que oscila entre 0,2 mm (julio) a 226 mm (marzo).

Para caracterizar la calidad ambiental del área de estudio, utilizó información secundaria²⁷; en la cual, se observa que los parámetros: PM_{2,5}, PM₁₀, NO₂, SO₂ y CO no superan los estándares establecidos en el para aire²⁸. Respecto a los niveles de ruido ambiental, comparó los resultados con el valor de la zona de aplicación residencial (horario diurno y nocturno) que establece el ECA para ruido²⁹ encontrando que el valor de LAeqT cumple el referido estándar en dichos horarios.

Respecto a la hidrografía, señaló que el Proyecto se emplazará en la Intercuenca Alto Marañón; asimismo, identificó (07) cuerpos de agua (surcos) que cruzarán la vía proyectada, los cuales desembocan en el río Marañón y la quebrada Turbia (afluente del río Malleta).

Sobre la caracterización del suelo, indicó (empleando los lineamientos de la Unión Geográfica Internacional – UGI), que las categorías del uso actual de suelos en el área de estudio son: Tierras de cultivos y tierras sin uso y/o improductivos. En cuanto a la capacidad de uso mayor de tierras, identificó mediante el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor³⁰, la presencia de tierras aptas para producción forestal, calidad agrológica baja, con limitaciones de suelo, erosión y clima - Tierras de protección, con limitaciones de suelo, erosión y clima (F3se - Xse); asimismo, las características físicas de suelo corresponden a la unidad: Regosol Eutricto.

Con relación a la geología, identificó las siguientes unidades: Grupo goyllarisquizga y formación Tamborapa. Sobre la geomorfología mencionó que el área de estudio está ubicada en las unidades: vertiente montañosos o colinado estructural – erosional en rocas sedimentarias y volcánicas, y vertientes de detritos indiferenciados.

²⁵ La Estación Meteorológica *"Cochabamba"*- distrito de Chota, es administrada por SENAMHI y los registros empleados corresponden al periodo del año 2015 al 2020. Se ubica a 51,6 km de distancia del Tramo II, justificando su representatividad en función a las características similares de cobertura vegetal y zonas de vida con relación a la ubicación del Proyecto.

²⁶ La Estación Meteorológica *"Hacienda Pucará"*- distrito de Jaén, es administrada por SENAMHI y los registros empleados corresponden al periodo del año 2016 al 2020. Se ubica a 61 km del Tramo I, justificando su representatividad mediante las similares características de fisiografía, cobertura vegetal y zonas vida con relación a la zona del Proyecto

²⁷ El Titular precisó que, para la caracterización de la calidad de aire y niveles de ruido, utilizó como fuente de información secundaria los resultados de monitoreo de las estaciones AR-01 y RA-01 de la *"Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte"* aprobado con R.D N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN, los cuales fueron comparados con los respectivos ECA vigentes. Asimismo, justificó técnicamente la representatividad de la zona de donde se obtuvo información sobre la caracterización de calidad de aire y niveles de ruido con relación a la zona de intervención del Proyecto, señalando que ambas zonas presentan similitudes de zonas de vida (Bosque Xérico Interandino), altitudes (rango de altitud ente 620 hasta 1880 m.s.n.m), clima (clima lluviosos, semifrío, templado con precipitaciones abundantes en verano y ausencias de las mismas en otras) y cobertura vegetal (Matorral arbustivo). Asimismo, señaló que presentan condiciones similares en el entorno, al encontrarse próximos a viviendas y vías de acceso.

²⁸ Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se aprueba los Estándares de Calidad Ambiental para Aire.

²⁹ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

³⁰ Mediante Decreto Supremo N° 017-2009-AG, se aprueba Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor

Respecto, a los procesos geodinámicos identificados³¹: (i) susceptibilidad por movimientos de masa y (ii) susceptibilidad a inundaciones y erosión fluvial. Asimismo, identificó y evaluó la calidad visual del paisaje del valle Marañón con colina y montaña de sierra, la cual presenta una calidad media.

2.9.2 Aspectos del Medio Biológico

De acuerdo con la documentación complementaria DC-17 del Trámite T-CLS-00174-2020, el Titular presentó información secundaria³² para caracterizar el medio biológico e indicó lo siguiente:

Zonas de vida: El área del Proyecto se emplaza en las siguientes zonas de vida: Bosque muy seco (bms-T), Bosque seco Premontano tropical (bs-PT) y Bosque seco montano bajo tropical (bs-MBT).

Cobertura vegetal: El área de influencia del Proyecto se superpone en los siguientes tipos de coberturas vegetales: i) Matorral arbustivo (Ma) y ii) Bosque Xérico Interandino (Bxe-in).

Ecosistemas: En la zona de ubicación del Proyecto se encuentran ecosistemas de tipo Matorral andino y Bosque estacionalmente seco interandino (Bes-in).

Flora: Reportó para el área de influencia del Proyecto 138 especies potenciales. El listado de especies se comparó con normas nacionales e internacionales, de las cuales se identificó que sólo *Colicodendron scabridum* (*Capparis scabrida*), *Capparis eucalyptifolia*, *Tetrasida serrulata*, *Podocarpus oleifolius*, *Prumnopitys harmsiana*, *Bursera graveolens*, *Ceroxylon parvifrons* están consideradas como estado Crítico (CR) de acuerdo con el Decreto Supremo N° 043-2006-AG; adicionalmente, indicó que algunas especies (*Alnus acuminata*, *Sapindus saponaria*, entre otras) figuran como Preocupación Menor (LC) de acuerdo con la Lista Roja UICN 2021 y ninguna especie se encuentra dentro del Apéndice II de la CITES 2021.

Fauna: Reportó potencialmente 45 especies de aves, 10 especies de mamíferos, dos (02) especies de anfibios y cinco (05) especies de reptiles para el área de influencia del Proyecto. De las cuales, entre los mamíferos *Lycalopex sechurae* se encuentra en estado Casi Amenazado (NT), al igual que el ave *Melanopareia maranonica*, así como *Patagioenas oenops* e *Incaspiza ortizi* en estado Vulnerable (VU) según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI; mientras que *Leopardus pardalis* figura dentro del Apéndice I y otras aves como *Leucippus taczanowskii*, *Aglaiocercus kingi*, *Glaucidium peranum*, *Geranoaetus polysoma*, entre otras, dentro del Apéndice II de la CITES 2021.

³¹ En el ítem. 4.2.7. "Geomorfología" (folios 0139 al 0144, DC-14), identificó a los siguientes procesos geodinámicos: (i) susceptibilidad por movimientos de masa y (ii) susceptibilidad a inundaciones y erosión fluvial; de acuerdo a la información obtenida del servidor GEOCATMIN.

³² - O.Y. Ingeniería E.I.R. Ltda 2013 Estudio de Impacto Ambiental (EIA), proyecto "Central Hidroeléctrica Veracruz 730 MW". Aprobado por R.D. N°045-2013-MEN/VME.
- Ficha Técnica de Área de Conservación Privada Comunal Cujillo. 2018. Aprobado mediante informe N°494 – 2018 – SERNANP- DDE que sustenta la Resolución Ministerial N°298 – 2018 – MINAM que reconoce el ACP Comunal Cujillo.
- IIRSA NORTE – Concesión Vial. 2020. Informe Técnico Sustentatorio (ITS), para la habilitación de Depósitos de Material Excedentes km 147+530, 100+100 y 82+460 del corredor Vial Amazonas Norte (IIRSO NORTE), Tramo 04: Corral Quemado – Olmos. Aprobado por R.D. N° 00064 – 2020 – SENACE – PE/DEIN.
- IIRSA NORTE – Concesión Vial. 2020. Actualización de Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo 04: Corral Quemado – Olmos. Aprobado por R.D. N° 00150 – 2020 – SENACE – PE/DEIN.

Área de Conservación Privada Comunal Cujillo: El área del Proyecto superpone parcialmente al ACP Comunal Cujillo, la cual presenta una caracterización biológica basada en la Ficha Técnica del Área de Conservación Privada Comunal Cujillo que detalla un registro de 70 especies de flora silvestre y 31 especies correspondiente a fauna, dichas especies se encuentran contenidas en la caracterización de flora y fauna para el presente Proyecto.

Zonas de importancia biológica: El área del Proyecto se emplaza en el Área de Ave Endémica (EBA) "*Endemic Bird Areas: Marañón Valley*".

Aspectos del Medio Socioeconómico y Cultural

El Proyecto (Tramos I y II), se ubica en el ámbito político del distrito de Cujillo, provincia de Cutervo, región Cajamarca. El área de influencia directa del Proyecto, está conformada por la Comunidad Campesina de Cujillo, en cuya jurisdicción se identificaron las siguientes unidades poblacionales y sus distancias con relación al Proyecto: El Paraíso a 300 m, Nuevo Collaque a 100 m, Cunuat a 800 m, el Rollo a 200 m, y el Mojón a 50 m. Con respecto al área de influencia indirecta, se identificó a la unidad poblacional San Francisco ubicada a 1000 m del Proyecto.

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural, el Titular incluyó información procedente de fuentes primarias, entrevistas telefónicas, y de fuentes secundarias como de los Censos Nacionales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017), estadísticas educativas del Ministerio de Educación (MINEDU, 2019), estadísticas de salud del Ministerio de Salud (MINSA, 2019), e información local de la Municipalidad distrital de Cujillo.

A nivel distrital, Cujillo tiene una población de 2330 habitantes, siendo el 49,4% hombres, y 50,6% a mujeres. A nivel de AIS, la población es de aproximadamente 727 habitantes, perteneciendo a El Paraíso 57 habitantes, a Nuevo Collaque 83 habitantes, a Cunuat 108 habitantes, a El Rollo 184 habitantes, a EL Mojón veinticinco (25) habitantes, y a San Francisco 172 habitantes, de los cuales el 51,7% son mujeres y 48,3% son hombres.

En el ÁISD, la presencia de la Comunidad Campesina Cujillo caracteriza la organización social comunal, a través de la conformación de una junta directiva elegida por votación para un periodo de dos (02) años. Adicionalmente, en cada centro poblado existe una junta directiva integrada por el presidente, teniente gobernador, tesorero, secretario. Asimismo, existen organizaciones sociales que cumplen la función de aportar a la satisfacción de las necesidades básicas de la población, como el Vaso de leche, Qaliwarma y comedor popular. La principal actividad principal económica es la agricultura (maíz, frejol, yuca, etc.), y en menor proporción la ganadería. El idioma predominante de la comunidad campesina y las localidades del área de influencia directa del proyecto es el castellano, y la tenencia de la vivienda/territorio se encuentra dado por viviendas independientes ocupadas por poseionarios, considerando la pertenencia del territorio a la Comunidad Campesina de Cujillo.

En el distrito de Cujillo, el 94,8% de las paredes de las viviendas están construidas con material adobe, el 99% utilizó calamina en los techos, y el 87,2% de los pisos son de tierra. Similar situación se presenta en las unidades poblacionales del AISD, donde se utiliza también la quincha para la construcción de las paredes, la calamina en techos, y tierra en pisos.

Con respecto al abastecimiento de agua, a nivel distrital, el 39% de las viviendas tiene conexión a la red pública, y el 22,5% a pozos (agua subterránea). En el caso del AISD, se utiliza agua de manantial y la distribución se realiza a través de la JASS. La disponibilidad de servicios higiénicos en el distrito de Cujillo, es de 21,8% de viviendas con conexiones a la red pública, en el AISD es de uso común la letrina, a excepción de la localidad San Francisco donde se dispone de red de desagüe (alcantarillado). Se tiene el servicio de energía eléctrica, sin embargo, en Nuevo Collaque y El Mojón este servicio no está disponible.

En cuanto a la educación, en el distrito de Cujillo se identificaron once (11) instituciones educativas del sector público y de los tres niveles de la educación básica escolar, de las cuales nueve (09) pertenecen al AISD, y cuyas distancias a la ubicación del Proyecto fluctúa entre los 475 m a 2555 m. El máximo nivel educativo alcanzado por la población del distrito de Cujillo es el primario, 55%, y el nivel de analfabetismo alcanza el 15% de la población distrital.

El área de influencia del Proyecto cuenta con un (01) puesto de salud de categoría I-1, que pertenece a la Microred de Choros, Red Socota, DISA Cajamarca. Las enfermedades más frecuentes son las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores con el 37,6% de casos, seguido de las dorsopatías con el 13,2%. Las causas de mortalidad están relacionadas a las enfermedades del aparato circulatorio con 137%, y las enfermedades neoplásicas con el 49,4%.

Las actividades económicas de la población del distrito de Cujillo, están relacionadas a la agricultura y ganadería, con el 33,7% y el 1,4%, respectivamente, siendo similar en el AISD en donde se cultivan productos como el café, maíz, frejol y yuca. Un sector menor de la población migró para trabajar como peones de industrias mineras y manufactureras.

Los servicios de transportes comunes son motos lineales y acémilas, existe movilidad tipo combis o autos, pero es limitado el acceso a los centros poblados. En el AISD, es de uso común la telefonía celular y el uso de redes de internet son limitados. Otro medio de comunicación importante es la radio.

A nivel de atractivos culturales y turísticos existentes en el distrito de Cujillo, el principal es "*Pictografías de Quilucat*", ubicado al margen izquierdo del río Silaco, que corresponde a la muestra más antigua de la presencia del ser humano en la zona.

a. Patrimonio Cultural

De acuerdo con la caracterización del medio socioeconómico y cultural, respecto al patrimonio cultural (arqueología); el Titular sustenta, con base en información del sistema de información geográfica de arqueología (SIGDA) del Ministerio de Cultura, que en el área comprendida por el Proyecto y su área de influencia no se registran sitios o elementos arqueológicos.

Asimismo, en el Anexo 10 de la EVAP, el Titular adjuntó el informe de Supervisión de Campo N° 000157-2020-DDC CAJ-LEF, de fecha 07-09-2020, en la cual se considera procedente el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) N° 123-2020.

b. Plan de Participación Ciudadana

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, asimismo consideró el Decreto Legislativo N° 1500, ejecutando un Taller participativo con todas las medidas de bioseguridad ante el COVID-19.

El taller participativo se realizó el 21 de setiembre de 2020, y el Titular presentó como evidencias de su ejecución: el acta del taller participativo, registro de asistencia y registro fotográfico; asimismo, presentó copia de la documentación que acredita proceso de convocatoria al taller participativo.

Cuadro N° 36 Taller Participativo

Distrito	Ubicación	Fecha	N° Asistentes	N° Preguntas
Cujillo	Municipalidad de Cujillo	21 de setiembre del 2020	30	0

Fuente: DC-16 del Trámite T-CLS-00174-2020

2.10 Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales

Mediante documentación complementaria DC-17, el Titular presentó la metodología empleada para la evaluación de los impactos ambientales del proyecto; la misma que consistió en el cálculo de la Importancia del impacto ambiental³³ (IM), 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° 37 Calificación de Importancia de impactos positivos y negativos

Calificación de Importancia (I)			
Impactos Positivos (+)		Impactos Negativos (-)	
Rango	Importancia	Rango	Importancia
Irrelevante	< 25	Irrelevante	≤ 25
Moderado	25 - 50	Moderado	25 - 50
Alto	50 - 75	Severo	50 - 75
Muy alto	> 75	Crítico	> 75

Fuente: DC-17 del Trámite T-CLS-00174-2020

El Titular realizó la evaluación de los impactos ambientales y sociales identificados para cada Tramo del Proyecto y considerando las principales actividades por etapa del Proyecto. En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los impactos identificados:

33

Vicente Conesa Fernández-Vitora, "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 2010.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"***Cuadro N° 38 Impactos ambientales identificados por actividad para los Tramos I y II**

Etapas	Componentes	Actividad	Impacto ambiental
Planificación	Trabajos preliminares	- Limpieza general de roce y desbroce - Habilitación de terreno para áreas auxiliares	- Alteración de la calidad de aire por material particulado - Alteración de la calidad de aire por generación de emisiones gaseosas - Incremento de los niveles de ruido - Erosión del suelo - Alteración de la calidad del suelo por retiro de suelo orgánico - Cambio de uso de suelo
	Construcciones provisionales	- Construcción e instalación del campamento y patio de máquinas (*) - Movilización y desmovilización de maquinarias y herramientas	- Pérdida de cobertura vegetal - Alteración de la flora por material particulado - Afectación de la fauna por material particulado - Ahuyentamiento de fauna silvestre por generación de ruido - Pérdida de hábitat para fauna - Alteración de las áreas biológicamente sensibles - Generación de empleo - Cambios en las actividades económicas - Incremento del ingreso familiar - Expectativas de mayor inversión social - Cambio en la forma de organización social - Alteración de la calidad visual - Expectativas de la Comunidad
Construcción	Construcción de vías	- Limpieza y Desbroce - Movimiento de Tierras - Transporte y colocación de material de base y sub base	- Alteración de la calidad de aire por material particulado - Alteración de la calidad de aire por generación de emisiones gaseosas - Incremento de los niveles de ruido - Agotamiento del recurso hídrico - Erosión del suelo - Alteración de la calidad del suelo por retiro de suelo orgánico - Cambio de uso de suelo
	Implementación de obras de arte y drenaje	- Construcción de obras de arte y drenaje (10 alcantarillas, 06 badenes y cunetas laterales)	- Pérdida de cobertura vegetal(**) - Alteración de la flora por material particulado - Afectación de la fauna por material particulado - Ahuyentamiento de fauna silvestre por generación de ruido - Pérdida de hábitat para fauna - Alteración de las áreas biológicamente sensibles



PERÚ

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

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

Etapa	Componentes	Actividad	Impacto ambiental
	Implementación de obras de arte y drenaje	- Colocación de señales preventivas e informativas	- Fragmentación del hábitat - Efecto Borde - Incremento del ingreso familiar - Cambios en las actividades económicas - Oportunidad de generación de empleo local - Cambio en la forma de organización social - Expectativas de mayor inversión social - Alteración de la calidad visual
Cierre	Restauración del medio afectado	- Limpieza final de Obra - Acondicionamiento de canteras, DME's y patio de máquinas - Reforestación de áreas afectadas	- Alteración de la calidad de aire por material particulado - Alteración de la calidad de aire por generación de emisiones gaseosas - Incremento de los niveles de ruido - Agotamiento del recurso hídrico - Alteración de la flora por material particulado - Afectación de la fauna por material particulado - Ahuyentamiento de fauna silvestre por generación de ruido - Incremento del ingreso familiar - Cambios en las actividades económicas - Oportunidad de generación de empleo local - Cambio en la forma de organización social - Expectativas de mayor inversión social - Alteración de la calidad visual - Temores de contaminación ambiental
Funcionamiento y mantenimiento	Funcionamiento de la vía sectores: El Paraíso – Nuevo Collaque (Tramo I) y Cunuat - El Rollo (Tramo II)	- Funcionamiento de la vía sector El Paraíso – Nuevo Collaque	- Alteración de la calidad de aire por material particulado - Alteración de la calidad de aire por generación de emisiones gaseosas - Incremento de los niveles de ruido - Afectación de la fauna por material particulado - Ahuyentamiento de fauna silvestre por generación de ruido - Incremento del ingreso familiar
	Mantenimiento	- Limpieza de obras de arte y drenaje - Mantenimiento de vía y señales de tránsito	- Cambios en las actividades económicas - Oportunidad de generación de empleo local - Cambio en la forma de organización social - Expectativas de mayor inversión social - Alteración de la calidad visual - Temores de contaminación ambiental

Elaborado en base a DC-17 del Trámite T-CLS-00174-2020

(*) Actividad considerada solo para el Tramo I.

(**) Cuantificó el área de desbroce para el tramo I (vía con 4,87 ha, áreas auxiliares con 4,75 ha y accesos por 0,1 ha) y tramo II del Proyecto (vía con 1,37 ha, áreas auxiliares con 1,79 ha y accesos 0,007 ha) en la descripción del impacto del Anexo 23.

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

El Titular presentó 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 prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales

El Titular propuso las medidas a aplicar ante los impactos ambientales identificados, los cuales se detallan a continuación:

El Titular presentó las medidas de prevención, mitigación o corrección de los siguientes impactos ambientales por actividades y etapas del Proyecto (Planificación, construcción, cierre, operación y mantenimiento):

- Alteración de la calidad del aire por material particulado y emisiones
- Incremento de los niveles de ruido
- Cambio de uso de suelo
- Erosión de suelo
- Alteración de la calidad visual del paisaje.

a. Plan de minimización y manejo de residuos sólidos

El Titular propuso las siguientes medidas:

- Manejo de residuos no peligrosos y peligrosos mediante la clasificación, minimización, segregación, almacenamiento, recolección, comercialización, transporte y disposición final; los cuales serán manejados por una EO-RS registrada en MINAM y dispuestos en un relleno sanitario y relleno de seguridad autorizados.
- Manejo de residuo líquidos y efluentes, para lo cual contará con baños químicos, los cuales serán manejados a través de una EO-RS autorizada.

2.11.2 Programa de manejo ambiental para el medio biológico

El Titular consideró las siguientes medidas de manejo para la protección de los recursos naturales:

- Emplear técnicas adecuadas de limpieza, de modo de que se impacte una menor zona de cobertura vegetal.
- Prohibir la caza con fines de consumo, recreación y/o comercialización de las especies de fauna silvestre.
- Capacitar al personal en cuidado de fauna local.
- Las actividades e intervenciones del área se limitarán estrictamente a lo especificado en el diseño del Proyecto.
- Realizar el ahuyentamiento de fauna previo al inicio de las actividades.
- Prohibir el vertimiento de efluentes, material excedente, residuos sólidos, residuos de las actividades de construcción y demolición en áreas biológicamente sensibles.

- Delimitar, señalar y restringir el ingreso de equipos, máquinas y personal a áreas sensibles y zonas colindantes
- Restringir actividades que alteren el hábitat de las especies en zonas colindantes a las áreas biológicamente sensibles.
- Se controlará y planificará el tráfico de maquinaria y vehículos, y el acopio y almacenaje de materiales de obra, debiendo realizarse sobre zonas desprovistas de fauna
- Se humedecerá las áreas donde se puede generar levantamiento de polvo para disminuir la emisión del material particulado.
- Asistir a las especies de fauna de desplazamiento lento hacia zonas colindantes de hábitats similares.
- Se implementará un programa de rescate de fauna, con la finalidad evitar algún daño a cualquiera de las especies susceptibles de rescate dentro del área del proyecto. Las especies que serán rescatadas comprenden a las especies con categoría de conservación nacional (D.S. N° 004 – 2014 – MINAGRI) y aquellas de baja movilidad. Para las capturas de las especies de fauna se emplearán métodos específicos para cada taxón. Las áreas seleccionadas para la liberación de los individuos están conformadas por 4 áreas ubicadas en el "Área de Conservación Privada Comunal Cujillo". Una vez concluido el proceso de rescate y reubicación de la fauna, se realizarán monitoreos semestrales para evaluar el éxito de dicha medida.

2.11.0 Programa de educación ambiental

El Titular consideró la implementación de este programa para que los trabajadores del Proyecto conozcan de forma general la importancia de conservar especies y demás recursos naturales, con la intención de en caso detectar la presencia de organismos vulnerables, o en alguna categoría de riesgo, se pueda tomar las medidas necesarias para su conservación.

2.11.1 Programa de señalización

El Titular consideró realizar actividades de señalización para la prevención de riesgos existentes en las diferentes etapas del Proyecto. La señalización consistirá básicamente en la colocación de paneles informativos, preventivos y restrictivos, colocados en puntos estratégicos.

2.11.2 Programa de Relaciones Comunitarias

El Titular consideró medidas sociales para los impactos ambientales identificados al medio socioeconómico y cultural, los cuales se detallan a continuación:

- Código de Conducta.
- Estrategia de Comunicación entre los Pobladores y la Empresa Contratista.
- Medidas para la contratación de mano de obra local no calificada
- Medidas para el monitoreo de deudas locales

a. Subprograma de atención de quejas y reclamos

El Titular consideró la atención de la población local involucrada en la gestión socio ambiental del Proyecto, tanto en la etapa de construcción y la etapa de operación, a través de líneas de atención telefónica y Oficina de atención local.



b. Programa de contratación de mano de obra

El Titular estableció lineamientos y reglas para la contratación de mano de obra local, para su incorporación laboral, dentro de un ambiente de respeto de las costumbres y hábitos de la población, normando conductas a través del Código de Conducta, y el acceso a los beneficios laborales que generará el Proyecto.

2.11.3 Plan de afectaciones prediales

El Titular consideró realizar el Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC), de acuerdo a lo establecido en el art. 70 del RPAST. Asimismo, adjuntó la documentación de los propietarios y los planos de afectaciones prediales en el Anexo 17 de la DC-17 del Trámite T- CLS 00174.

2.12 Plan de seguimiento y control ambiental

El Titular estableció los parámetros para el seguimiento de las condiciones de calidad ambiental: aire, niveles de ruido y suelo; del área de influencia del Proyecto.

Cuadro N° 39 Resumen del Programa de Monitoreo

Factor ambiental	Parámetros	Estación	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
Aire	PM ₁₀ , PM _{2.5} , NO ₂ , SO ₂ , CO, O ₃ y C ₆ H ₆ ,	MAYR-01	Campamento y patio de máquinas	766 861	9 326 204	<i>Etapas de Planificación, construcción y cierre</i> - Mes 1 (Tramo I y Tramo II) - Mes 05 y 10 (Tramo I) - Mes 04 y 06 (Tramo II) <i>Etapas de operación y mantenimiento</i> - Cada tres años	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.
		MAYR-02	DME 02	768 338	9 326 632		
		MAYR-03	Cantera 02	770 668	9 326 567		
		MAYR-04	DME 03	771 799	9 325 819		
		MAYR-05	Al final del tramo I (A 150 M AL Suroeste de la localidad Nuevo Collaque)	772 565	9 325 334		
		MAYR-06	Cantera 03	771 007	9 322 201		
		MAYR-07	DME 06	770 565	9 321 034		
Ruido ambiental	LAeqT - Zona de aplicación: - residencial - Horario diurno	MAYR-01	Campamento y patio de máquinas	766 861	9 326 204	<i>Etapas de Planificación, construcción y cierre</i> - Mes 1 (Tramo I y Tramo II) - Mes 05 y 10 (Tramo I) - Mes 04 y 06 (Tramo II) <i>Etapas de operación y mantenimiento</i> - Cada tres años	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM
		MAYR-02	DME 02	768 338	9 326 632		
		MAYR-03	Cantera 02	770 668	9 326 567		
		MAYR-04	DME 03	771 799	9 325 819		
		MAYR-05	Al final del Tramo I (A 150 m al Suroeste de la localidad Nuevo Collaque)	772 565	9 325 334		
		MAYR-06	Cantera 03	771 007	9 322 201		
		MAYR-07	DME 06	770 565	9 321 034		
Suelo(*)	- Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10) - Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28) - Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40)	MS-01	Campamento y patio de maquinas	766 843	9 326 191	<i>Etapas de Planificación, construcción y cierre</i> - Mes 1 (Tramo I y Tramo II) - Mes 05 y 10 (Tramo I) - Mes 04 y 06 (Tramo II) <i>Etapas de operación y mantenimiento</i> - Cada tres años	Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.
		MS-02	DME 02	768 293	9 326 707		
		MS-03	Cantera 03	770 696	9 326 532		
		MS-04	DME-06	770 504	9 321 067		
Flora y Fauna	Número de especies, número de individuos, cobertura vegetal, hábito de crecimiento.	MFF-01	Tramo I - Bosque Xérico Interandino / ACP Comunal Cujillo - Impacto	767 192	9 326 377	<i>Etapas de Planificación, construcción y cierre</i> - Mes 1 (Tramo I y Tramo II)	Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI.



PERÚ

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

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

Factor ambiental	Parámetros	Estación	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
	Diversidad alfa: riqueza específica, curva de acumulación de especies, abundancia, índice de ocurrencia, índice de actividad, índice de Simpson, índice de Shannon-Wiener. Diversidad beta: índice de similitud de Jaccard, índice de similitud de Morisita - Horn. Determinación de especies legalmente protegidas por legislación nacional e internacional y especies endémicas.	MFF-02	Tramo I - Bosque Xérico Interandino / ACP Comunal Cujillo - Control	766 815	9 326 908	- Mes 04 y 07 (Tramo I) - Mes 04 y 06 (Tramo II) - Mes 10 (Tramo I) <i>Etapas de operación y mantenimiento</i> - Semestral durante 2 años	Decreto Supremo N° 043-2006-AG.
		MFF-03	Tramo I - Bosque Xérico Interandino / ACP Comunal Cujillo - Impacto	768 098	9 326 806		
		MFF-04	Tramo I - Bosque Xérico Interandino / ACP Comunal Cujillo - Control	769 267	9 326 636		
		MFF-05	Tramo I - Bosque Xérico Interandino / ACP Comunal Cujillo - Impacto	770 628	9 326 811		
		MFF-06	Tramo I - Bosque Xérico Interandino / ACP Comunal Cujillo - Control	770 755	9 326 137		
		MFF-07	Tramo I - Bosque Xérico Interandino / ACP Comunal Cujillo - Control	771 968	9 326 086		
		MFF-08	Tramo II - Matorral Arbustivo - Impacto	770 856	9 322 175		
		MFF-09	Tramo II - Matorral Arbustivo - Control	771 038	9 321 403		
		MFF-10	Tramo II - Matorral Arbustivo - Impacto	771 432	9 321 405		

Fuente: DC-17 del Trámite T-CLS-00174-2020

(*) En el capítulo 9. "Plan de contingencias", el Titular señaló que realizará monitoreos de suelo y agua, como acción posterior a la ocurrencia de derrames de sustancias químicas y combustibles.

2.13 Seguimiento y control del componente social

Con el objetivo de monitorear, evaluar, ajustar las medidas de manejo de los impactos al medio socioeconómico y cultural, el Titular incluyó la ejecución de las siguientes acciones:

- Registro de charlas informativas.
- Manifiesto de Manejo de RR.SS.
- Informe de reposición de Top Soil, especialmente, en áreas agrícolas afectadas por el Proyecto.
- Monitoreo de deudas locales.
- Atención de quejas y reclamos.

2.14 Plan de Contingencias

El Titular presentó las siguientes medidas de respuesta (antes, durante y después) ante los siguientes eventos:

- Medidas ante movimiento sísmico
- Medidas ante incendios
- Medidas ante derrame de sustancias químicas y combustible
- Medidas ante inundaciones y erosión fluvial
- Medidas ante movimientos de masa-derrumbes y/o deslizamientos
- Medidas ante restos arqueológicos
- Medidas ante contagios por el virus SARS-COV2
- Medidas ante atropellamiento de fauna silvestre

2.15 Plan de Cierre

El Titular propuso acciones para el cierre de las áreas intervenidas por el Proyecto, tanto a lo largo de los Tramos I y II, como de las instalaciones auxiliares, las cuales son:

- Desinstalación de campamentos y desmovilización de equipos: desmontaje y demolición de estructuras, retiro de maquinaria y equipos
- Restauración de las áreas: Limpieza, nivelación de terreno y revegetación
- Medidas de cierre de los componentes auxiliares: patio de máquinas, canteras y DME.

- Programa de Revegetación

El programa de revegetación propuesto, tiene por objetivo restaurar la cobertura vegetal del área intervenida por el Proyecto. Se revegetará un área total de 12,426 ha., la cual comprende las áreas equivalentes a las vías desbrozadas para el Tramo I y II, así como sus áreas auxiliares y los accesos a estos. Las actividades que comprenden la revegetación, son la reconformación del terreno, el acondicionamiento del suelo y la siembra de plantones. Las especies de flora a sembrar, serán especies nativas. Como parte de las actividades de mantenimiento se realizará el recalce y riego de las plantas. Finalmente, se llevará a cabo del monitoreo de la revegetación (a través de 15 estaciones de monitoreo), con la finalidad para evaluar el éxito de esta medida. En el primer año la frecuencia de monitoreo será cada dos meses, en el segundo año cada tres meses y a partir del

tercer año cada seis meses, pudiendo culminar siempre y cuando se obtengan resultados óptimos de la revegetación.

2.16 Presupuesto y cronograma de implementación del Plan de Manejo Ambiental

El Titular señaló que el presupuesto de implementación de las medidas de manejo ambiental propuestas para las etapas de planificación, construcción y cierre ascienden a la suma de S/. 417 720,22; y para la etapa de operación y mantenimiento asciende a S/56 480,00. Asimismo, presentó el cronograma de implementación de las medidas ambientales propuestas para las etapas de planificación, construcción y cierre que tendrá una duración de diez meses y medio (10,5) para el Tramo I y de seis (06) meses para el Tramo II, y para la etapa de operación/mantenimiento una duración de 108 meses.

2.17 Evaluación de la subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación

Luego del análisis de la información presentada por el Titular mediante Documentación Complementaria DC-8, DC-12, DC-14, DC-17; de fechas 24 de febrero, 22 de marzo, 12 y 27 de abril de 2021, respectivamente; se concluye que las observaciones formuladas en el Informe N° 00048-2021-SENACE-PE/DEIN, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

2.18 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° 1 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 principalmente a: limpieza y desbroce, construcción de obras de arte (alcantarillas, badenes y cunetas laterales) y la habilitación y funcionamiento de las instalaciones auxiliares (canteras, DME, campamento y patio de máquinas), y el movimiento de tierras. En tal sentido, dichas actividades podrían generar emisión de gases y material particulado; así como el incremento de los niveles de ruido ambiental; lo cual podría afectar a la salud pública de los pobladores que se encuentran próximos a las áreas donde se realicen las referidas actividades. Sin embargo, considerando que el tiempo de ejecución de las actividades es temporal: diez y medio (10,5) meses para el Tramo I y seis (06) meses para el Tramo II, y no hará uso de voladuras, se prevé que dichas afectaciones sean de carácter leve. Por otro lado, generará residuos sólidos peligrosos (envases de insumos químicos, paños absorbentes, baterías entre	Negativo leve

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	otros) y no peligrosos (papeles, plástico, cartón, maderas, alambres, metal, entre otros), así como, residuos líquidos domésticos provenientes de los baños portátiles; los cuales por sus características constituirían un peligro sanitario para los centros poblados próximos a las áreas donde se manipulen, de presentarse un inadecuado manejo; no obstante, 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 sea negativo leve. Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, protección de la salud pública y de las personas, la ejecución de las actividades del Proyecto generaría impactos ambientales 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 y gases de combustión; así como, el incremento de niveles de ruido ambiental generados durante la ejecución de las actividades relacionadas a la limpieza y desbroce, construcción de obras de arte, habilitación y funcionamiento de las instalaciones auxiliares (canteras, DME, campamento y patio de máquinas); y el movimiento de tierras. 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: diez y medio (10,5) meses para el Tramo I y seis (06) meses para el Tramo II, se prevé que el impacto sería leve. Por otro lado, la ejecución de los trabajos por parte del personal de obra podría generar un impacto sobre la calidad del suelo y/o cuerpos de agua circundantes al Proyecto, por la generación de efluentes y/o residuos sólidos, los mismos que serán manejados según su Plan de Minimización y manejo de residuos sólidos y líquidos. 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 expuesto, se considera, en relación con este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto podrían generar impactos ambientales de significancia leve.	Negativo leve
Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.	El Proyecto prevé el desarrollo de actividades para la creación del servicio de transitabilidad en los Tramos I y II en un total de 14,562 km y, respecto al medio biológico, las actividades de uso de maquinaria y limpieza y desbroce generan el impacto de “Pérdida de cobertura vegetal” y “Ahuyentamiento de fauna silvestre” en los tipos de coberturas de Bosque xérico interandino (Bxe-in) y Matorral andino (Ma), que implican una afectación de los recursos naturales; sin embargo, cabe precisar que, el área a intervenir cuenta con un 58,51% de caminos peatonales existentes para el Tramo I, mientras que el camino existente para el Tramo II corresponde al 100%, en ese sentido, la afectación de los recursos naturales en base a estos impactos se realizarán sobre un área intervenida por caminos peatonales y por tanto el impacto sobre los recursos naturales son de naturaleza negativa y un nivel de significancia leve.	Negativo leve

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	Respecto al impacto <i>"cambio de uso de suelo"</i>, señaló que se producirá por las actividades de limpieza y desbroce, y movimiento de tierras para la construcción de los Tramos I y II. Respecto al Tramo I, señaló que de una longitud total de 11 822,00 m para este tramo (con un ancho de 1,50 m), la longitud existente (caminos peatonales) corresponde a 6917,00 m (58,51%). Con relación al Tramo II, que de una longitud total de 2740,00 m para este tramo (con un ancho de 1,80m), la longitud existente corresponde al total de la vía (100%); por lo cual; se prevé la generación de impacto negativo de significancia leve. Por tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, las actividades a realizar por el Proyecto generarían impactos ambientales negativos con un nivel 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 en el Proyecto generarían afectación a la diversidad biológica y sus componentes. Al respecto, el Titular identificó los impactos negativos leves sobre la flora, fauna y ecosistemas, tales como <i>"Pérdida de cobertura vegetal"</i>, <i>"Ahuyentamiento de fauna silvestre por generación de ruido"</i>, <i>"Pérdida de hábitat de la fauna"</i>, <i>"Alteración de las áreas biológicamente sensibles"</i>, <i>"Alteración de la flora por material particulado"</i>, <i>"Alteración de la fauna por material particulado"</i>, <i>"Fragmentación del hábitat"</i> y <i>"Efecto borde"</i>. Al respecto, la significancia de estos impactos es leve toda vez que las actividades del Proyecto se emplazan en una zona previamente intervenida por caminos peatonales existentes en un 58,51% de intervención para el Tramo I (11,822 km) y 100% de área intervenida para el Tramo II (2,740 km). Cabe indicar que, se reportó la presencia potencial de 14 especies de flora en estado de conservación según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG; mientras que, respecto a la fauna silvestre, se reportaron seis (06) especies potenciales en estado de conservación de acuerdo al Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, y estos a su vez corresponden a fuentes secundarias sobre la totalidad del ACP Comunal Cujillo y aledaños. Por tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio; las actividades a realizar sobre la diversidad biológica y sus componentes en el área de influencia del proyecto generarían impactos ambientales negativos con una significancia leve.	Negativo leve
Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.	Los componentes y actividades del Proyecto mejorarían las condiciones de tránsito vehicular de las unidades poblacionales Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso, pertenecientes a la Comunidad Campesina Cujillo, distrito de Cujillo. El Proyecto, antes y durante su etapa de construcción, realizará actividades relacionadas a la compensación de afectaciones prediales, y la movilización de tierras, desbroce, entre otras actividades, que generarían impactos ambientales negativos de significancia leve al medio socioeconómico y cultural; incidencia	Negativo leve

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	en el estilo de vida actual de la población habitante de la Comunidad Campesina de Cujillo. Por lo expuesto, se considera, en relación con este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto podrían generar impactos ambientales de significancia leve sobre el medio socioeconómico y cultural conformado por la presencia comunal de Cujillo.	
Criterio 7: La protección de los espacios urbanos	Los componentes y actividades del Proyecto se ubican en el territorio comunal de la Comunidad Campesina de Cujillo, zona de características de habitabilidad rural. El área de influencia del Proyecto no se superpone a ámbitos 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 y sus componentes no se superponen a áreas identificadas como de protección arqueológica, asimismo en la caracterización del medio socioeconómico y cultural, el Titular no identificó algún tipo de patrimonio arqueológico. Así también el Titular presentó el informe de Supervisión de Campo N° 000157-2020-DDC CAJ-LEF, de fecha 07-09-2020, en la cual se considera procedente el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) N° 123-2020; y considerando que las actividades del Proyecto implican movimiento de tierras, se identifica como riesgo la posibilidad de hallazgos arqueológicos, sobre el cual el Titular ha propuesto su actuación en el Plan de Contingencias, según lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC.	Negativo Leve

Fuente: Elaboración propia.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión Técnica Vinculante

Autoridad Nacional del Agua – ANA

Mediante DC-11 del Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 11 de marzo de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 293-2021-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 430-2021-ANA-DCERH, mediante el cual emite opinión favorable al expediente. (ver **Anexo N° 02**).

3.2 Opiniones Técnicas No Vinculantes

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

Mediante DC-16 al Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 16 de abril de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000684-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000405-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, concluyendo que las observaciones han sido absueltas (ver **Anexo N° 03**).

Ministerio de Cultura – MINCUL

Mediante DC-15 al Trámite T-CLS-00174-2020, de fecha 13 de abril de 2021, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000102-2021-DCIA/MC señalando su conformidad respecto de la solicitud de clasificación objeto de evaluación (ver **Anexo N° 04**).

IV. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

- 4.1 Mediante la Documentación Complementaria DC-8, DC-12, DC-14, DC-17 de fechas 24 de febrero, 22 de marzo, 12 y 27 de abril de 2021; respectivamente, la Municipalidad Distrital de Cujillo cumplió con subsanar las observaciones y complementar la información solicitada mediante Informe N° 00048-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 25 de enero de 2021, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 4.2 Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en la Evaluación Preliminar presentada; y, en atención a los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, corresponde ratificar la propuesta presentada por la Municipalidad Distrital de Cujillo, clasificándose en consecuencia el proyecto en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- 4.3 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.
- 4.4 La Municipalidad Distrital de Cujillo deberá cumplir lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) a ser aprobada, la Resolución Directoral a emitirse, el informe que la sustenta, los informes de los opinantes técnicos y los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 5.2 Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Municipalidad Distrital de Cujillo, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y al Ministerio de Cultura, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4 Remitir copia del expediente, en formato digital, a la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y

Comunicaciones; y, a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.

- 5.5** Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente Informe que la sustenta en el portal institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición del público general.

Atentamente,



María Consuelo Kayhoska Álvarez Vargas
Especialista Ambiental I
Senace



Eduardo Chicchón Ugarte
Especialista en Ingeniería I
Senace



Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de
Información Geográfica I
Senace

Nómina de Especialistas³⁴



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



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

³⁴

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 Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

Cynthia Paola Portugal Guembes
Nómina de Especialistas – Profesional
Titulada en Sociología – Nivel II
Senace

Angela Maria Zubiaga Taboada
Nómina de Especialistas –
Profesional titulada en Derecho –
Nivel II
Senace

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

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

Anexo N° 01

Observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto “Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																																																																				
1.	Capítulo II. “Descripción del Proyecto” Ítem 2.2 “Características del Proyecto” Folio 0012 (DC-2)	Se advierte que el Titular: En el ítem 2.2 “Características del Proyecto”, omitió presentar información sobre las características de las vías de los dos (02) tramos. Esta información proporcionará detalles sobre el real alcance de las actividades del Proyecto, permitiendo identificar los potenciales impactos, riesgos y contingencias, así como establecer las medidas de manejo respectivas, por as actividades proyectadas.	Se requiere al Titular: Presentar en el ítem 2.2. “Características del Proyecto”, la siguiente información de las vías a implementar en los dos tramos: <table><tr><th colspan="2">Parámetro</th><th>Características del Tramo</th></tr><tr><td colspan="2">Longitud</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Tipo de pavimento</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Velocidad promedio</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Ancho de calzada</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Ancho de plataforma</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Pendiente máxima %</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Pendiente mínima %</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Peralte</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Bombeo de calzada %</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Radio horizontal mínimo</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Bermas</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Plazoletas</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Sobrecancho</td><td></td></tr><tr><td>Taludes</td><td>Corte</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Relleno</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Ancho de derecho de vía</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">IMDA (*)</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Señalización</td><td></td></tr><tr><td rowspan="5">Obras de arte y drenaje</td><td>Puente</td><td></td></tr><tr><td>Pontones</td><td></td></tr><tr><td>Cunetas</td><td></td></tr><tr><td>Alcantarillas</td><td></td></tr><tr><td>Otros</td><td></td></tr></table> (*) IMDA: Índice Medio Diario Anual	Parámetro		Características del Tramo	Longitud			Tipo de pavimento			Velocidad promedio			Ancho de calzada			Ancho de plataforma			Pendiente máxima %			Pendiente mínima %			Peralte			Bombeo de calzada %			Radio horizontal mínimo			Bermas			Plazoletas			Sobrecancho			Taludes	Corte			Relleno		Ancho de derecho de vía			IMDA (*)			Señalización			Obras de arte y drenaje	Puente		Pontones		Cunetas		Alcantarillas		Otros		Mediante documentación complementaria DC-12 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: Presentó el cuadro 3.2-1 “Características técnicas del Tramo I” (folio 0023) y cuadro 3.2-2. “Características técnicas del Tramo II” (folio 0024), información sobre las características de las vías propuestas en el Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
	Parámetro		Características del Tramo																																																																						
	Longitud																																																																								
	Tipo de pavimento																																																																								
	Velocidad promedio																																																																								
	Ancho de calzada																																																																								
	Ancho de plataforma																																																																								
	Pendiente máxima %																																																																								
	Pendiente mínima %																																																																								
	Peralte																																																																								
Bombeo de calzada %																																																																									
Radio horizontal mínimo																																																																									
Bermas																																																																									
Plazoletas																																																																									
Sobrecancho																																																																									
Taludes	Corte																																																																								
	Relleno																																																																								
Ancho de derecho de vía																																																																									
IMDA (*)																																																																									
Señalización																																																																									
Obras de arte y drenaje	Puente																																																																								
	Pontones																																																																								
	Cunetas																																																																								
	Alcantarillas																																																																								
	Otros																																																																								
2.	Capítulo II. “Descripción del Proyecto” Ítem 2.2. “Características del Proyecto” Folios 0016 a 0031 (DC-2)	Descripción de actividades del Proyecto Se advierte que el Titular: En el ítem 2.2. “Características del Proyecto”, el Titular desarrolló las actividades para las etapas de planificación, construcción, cierre de la obra, operación y mantenimiento; sin embargo, no realizó una descripción que proporcione información detallada de las actividades que proyecta realizar para cada una de las etapas, no apreciándose si el Proyecto contempla actividades de desbroce, voladuras, habilitación de accesos, movimiento de tierras u otras. Lo solicitado permitirá identificar los potenciales impactos, riesgos y contingencias, así como establecer las medidas de manejo respectivas, por las actividades que desarrollará el Proyecto.	Se requiere al Titular: Describir las actividades que desarrollará para cada una de las etapas del Proyecto; de tal manera que proporcione información detallada para identificar los potenciales impactos y medidas de manejo que deberá contemplar el Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-17 al Trámite T-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: En el ítem 3.2. “Características del Proyecto” (folios 0023 al 0083) presentó la descripción de las actividades que ejecutará para cada una de las etapas de planificación, construcción, cierre del proceso constructivo y, operación y mantenimiento de manera detallada y secuencial permitiendo la evaluación de los impactos del Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta																																																																				

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																																																																																				
3.	Capítulo II. “Descripción del Proyecto” En el ítem 2.2.2. “Etapas de construcción” Folios 0013 a 0015 (DC-2)	Información sobre áreas auxiliares Se advierte que el Titular: En el ítem 2.2.2. “Etapas de construcción”, literal b. “Implementación temporal de campamentos y áreas auxiliares” (folio 0014), el Titular presentó información³⁵ que no guarda relación con el título del literal; que a su vez no guarda relación con lo indicado en el Título del literal, inclusive no hace referencia a las áreas auxiliares que proyecta implementar. Asimismo, adjuntó el Anexo “Fichas de caracterización y áreas auxiliares” con información sobre las áreas auxiliares (canteras, DME, campamento y patio de máquinas) que implementará; sin embargo, no incluyó información que permita comprender el alcance sobre sus características en la EVAP, así como, información sobre la cantidad total de áreas auxiliares requeridas. Adicionalmente, no presentó información sobre la ubicación de los DME-01 y DME-02 del tramo I respecto a la faja marginal Además, omitió precisar información sobre las obras de arte que proyecta implementar el Proyecto.	Se requiere al Titular: a. Sobre las canteras del Proyecto: - Indicar en la EVAP la cantidad de canteras que implementará por cada tramo. - Deberá cumplir con lo siguiente: - Determinar el método de explotación y las rutas de acarreo de material desde la cantera hasta el Proyecto. - Indicar la cantidad por cada tipo de material a requerir. - Presentar los planos topográficos y de explotación de la cantera. - Sustentar la estabilidad física e hidrológica. - Actualizar la evaluación de impactos y el análisis correspondiente, incluyendo los impactos generados por la explotación de la cantera (de corresponder). - Además, para la identificación de las canteras deberá considerar lo siguiente: - Verificar que el lugar no corresponda a un sector de alto valor paisajístico, cultural o arqueológico. - Contar con los permisos de los propietarios o realizar tramite de servidumbre. - Señalar la ubicación, el área y límites de las canteras, así como la naturaleza del material y cantidades (en volumen) de material a extraer. - Evitar la extracción de lechos húmedos de ríos o arroyos. - Retiro de suelo orgánico para acopio, conservación y posterior utilización. - La explotación de canteras debe evitar la afectación de la napa freática. - No dejar abandonadas rocas que eventualmente pueden deslizarse y precipitarse. - Presentar información de las canteras, considerando el siguiente formato. <table><tr><th rowspan="2">Instalación auxiliar</th><th rowspan="2">Progresiva</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S</th><th rowspan="2">Área (m²)</th><th rowspan="2">Perímetro (m)</th><th rowspan="2">Volumen potencial (m³)</th><th rowspan="2">Volumen a extraer (m³)</th><th rowspan="2">Tipo de Material</th><th rowspan="2">Distancia a centros poblados C.P.)</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> b. Sobre los DME del Proyecto - Deberá cumplir con lo estipulado en el artículo 65 del RPAST, sobre las consideraciones para los depósitos de material excedente. - Indicar en la EVAP la cantidad de DME que proyecta implementar por cada tramo, presentando por cada DME el cuadro con la siguiente información: <table><tr><th rowspan="2">Instalación auxiliar</th><th rowspan="2">Progresiva</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S</th><th rowspan="2">Área (m²)</th><th rowspan="2">Perímetro (m)</th><th rowspan="2">Volumen potencial (m³)</th><th rowspan="2">Volumen proyectado a disponer (m³)</th><th rowspan="2">Distancia al río Apurímac (m)</th><th rowspan="2">Distancia a centros poblados C.P.)</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> - Se requiere que el Titular respete la faja marginal de los cuerpos de agua cercanos a los DME, para lo cual deberá	Instalación auxiliar	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S		Área (m²)	Perímetro (m)	Volumen potencial (m³)	Volumen a extraer (m³)	Tipo de Material	Distancia a centros poblados C.P.)	Este (m)	Norte (m)																															Instalación auxiliar	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S		Área (m²)	Perímetro (m)	Volumen potencial (m³)	Volumen proyectado a disponer (m³)	Distancia al río Apurímac (m)	Distancia a centros poblados C.P.)	Este (m)	Norte (m)																															Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. Sobre las canteras: - Indicó que implementará dos (02) canteras en el Tramo I conforme el cuadro 3.2-13. “Ubicación y características de las canteras – Tramo I” (folio 0042) y una (01) cantera en el Tramo II según lo indicado en el cuadro 3.2-9. “Ubicación y característica de las canteras – Tramo II” (folio 00035). - Sobre las características de las canteras: - Indicó el método de explotación, así como las rutas de acarreo para las dos canteras del Tramo II (folio 0035), y la cantera del Tramo I (folio 0041). - Indicó en los cuadros 3.2-9 y 3.2-13 la cantidad y el tipo de material que extraerá de cada cantera. - Presentó en el Anexo 18 los planos topográficos de las canteras. - Sustentó el tipo de estabilidad física e hidrológica para las canteras proyectadas. - Actualizó la evaluación de impactos en el capítulo 6. Descripción de los impactos. - Sobre la identificación de canteras: - Respecto a las canteras del Tramo II (folio 0035), y la cantera del Tramo I (folio 0041), indicó que las canteras no se emplazan sobre sectores con alto valor paisajístico, cultural o arqueológico. - En el Anexo 17 adjuntó los documentos de autorización de uso de terrenos. - En el cuadro 3.2-13. “Ubicación y características de las canteras – Tramo I” (folio 0042) y el cuadro 3.2-9. “Ubicación y característica de las canteras – Tramo II” (folio 00035) señaló la ubicación, área y límites de las canteras, además del tipo de material y cantidad a extraer en cada uno de ellos. - Indicó que las canteras se emplazan en zonas donde no existen cuerpos de agua cercanos, ya que son canteras no aluviales. - Señalo el retiro de suelo orgánico e indicó que la capa orgánica removida será almacenada en almacenes de top soil. - Indicó que los cortes y extracción del material se realizarán por encima del nivel de la superficie del terreno. - Precisó que no dejará abandonadas rocas, ya que estarán supervisadas para que se realice la limpieza respectiva de las canteras. - Presentó la información solicitada de las canteras proyectadas en los Tramos I y II empleando el formato correspondiente. b. Sobre los DME - Sustentó en los folios 0027 y 0036 que los DME de los Tramos I y II se ubican en áreas con depresiones, suelos con escasa vegetación y zonas estables, considerando para ello lo estipulado en el artículo 65 del RPAST. Además, en los Anexos de Fichas de Caracterización adjunto información sobre la altura de los bancos, ángulo de los taludes de reposo, sistema de contención y estabilización, sistema de drenaje y control de erosión y compactación para cada uno de los DME. - Indicó que para el Tramo I implementará los DME 01, 02 y 03 con las características presentadas en los Cuadros N° 3.2-5 (folio 0028) y 3.2-14 (folio 0043) respectivamente. Mientras que para el Tramo II implementará los DME 04, 05 y 06, los cuales cuentan con las	Absuelta
	Instalación auxiliar	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S			Área (m²)	Perímetro (m)							Volumen potencial (m³)	Volumen a extraer (m³)	Tipo de Material	Distancia a centros poblados C.P.)																																																																								
Este (m)			Norte (m)																																																																																						
Instalación auxiliar	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S		Área (m²)	Perímetro (m)	Volumen potencial (m³)	Volumen proyectado a disponer (m³)	Distancia al río Apurímac (m)	Distancia a centros poblados C.P.)																																																																																
		Este (m)	Norte (m)																																																																																						

35

The Titular indicated the following information: "Comprende de las actividades necesarias para la construcción temporal de la infraestructura en un soporte sólido como base. La tierra se debe humectar para tener la compactación adecuada y mediante el uso de compactadoras se presionará la tierra para garantizar una óptima compactación del área."



Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																																						
			superponer los DME con la delimitación de la faja marginal establecido por la Autoridad Nacional del Agua (ANA); en el caso de que la faja marginal no se encuentre delimitada por la ANA, se deberá proponer una delimitación según los criterios indicados en el Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, aprobado mediante Resolución Jefatural N°332-2016-ANA, presentando los planos respectivos. c. Sobre el campamento y patio de máquina - Especificar la distribución de las áreas que forman parte del campamento y patio de máquinas, adjuntando además un plano en planta georreferenciado en coordenadas UTM WGS84. d. Sobre el almacén de top soil - Especificar las características técnicas del almacén de top soil, conforme el siguiente cuadro. <table><tr><th rowspan="2">Instalación auxiliar</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S</th><th rowspan="2">Volumen (m³)</th><th rowspan="2">Área (m²)</th><th rowspan="2">Perímetro (m)</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> - Además, deberá especificar las actividades que realizará para el manejo ambiental del top soil. e. Sobre las obras de arte: - Presentar información y características según el siguiente cuadro: <table><tr><th rowspan="2">Obra de arte</th><th rowspan="2">Progresiva Inicio/fin</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84</th><th rowspan="2">Característica constructiva</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Instalación auxiliar	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Volumen (m³)	Área (m²)	Perímetro (m)	Este (m)	Norte (m)																			Obra de arte	Progresiva Inicio/fin	Coordenadas UTM WGS84		Característica constructiva	Este (m)	Norte (m)						características presentadas en los Cuadros 3.2-10 (folio 0037) y 3.2-22 (folio 0061). Presentó el Anexo 31. <i>“Delimitación de la Faja Marginal”</i>, en la cual delimito las fajas marginales de los DME conforme los criterios establecidos en la Resolución Jefatural N° 33-2016-ANA, superponiendo los polígonos y sustentando que no se emplazan dentro de la faja marginal. c. Sobre el campamento y el patio de máquinas: Especificó en el folio 0030 las características del campamento. Asimismo, en el Cuadro N° 3.2-6 (folio 0031) presentó la ubicación en coordenadas UTM WGS84.. d. Sobre el almacén de top soil: Presentó en el ítem 7.4. <i>“Desbroce y actividades de manejo para el Top Soil”</i> (folio 00383 al 00386) del capítulo 7. Programa de Manejo de Impactos Ambientales, las características técnicas del almacén temporal de top soil, así como su ubicación en coordenadas UTM WGS84; los almacenes de top soil se ubican fuera de las instalaciones auxiliares de tal forma que se evita la afectación del material de cobertura. e. Sobre las obras de arte: Presentó información sobre las obras de arte en los folios 0046 al 0056, en el cuadro sugerido presentando la progresiva de ubicación, coordenadas de ubicación y características técnicas. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
Instalación auxiliar	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Volumen (m³)		Área (m²)	Perímetro (m)																																					
	Este (m)	Norte (m)																																									
Obra de arte	Progresiva Inicio/fin	Coordenadas UTM WGS84		Característica constructiva																																							
		Este (m)	Norte (m)																																								
4.	Capítulo II. <i>“Descripción del Proyecto”</i> En el ítem 2.4. <i>“Vías de acceso”</i> Folio 0021 (DC-2)	Vías de acceso Se advierte que el Titular: En el ítem 2.4 <i>“Vías de acceso”</i> el Titular indicó las vías más accesibles hasta el área del Proyecto; no obstante, no precisó si implementará vías de acceso específicas para acceder a los tramos I y II, así como a las áreas auxiliares; además, omitió especificar las actividades que desarrollará para la creación y cierre de dichas vías temporales.	Se requiere al Titular: Precisar si implementará vías de acceso para acceder a los tramos I y II, así como a las áreas auxiliares del Proyecto; consecuentemente deberá indicar la ubicación, longitud y características, así como precisar las actividades que desarrollará para su creación y cierre. Adicionalmente especificar si las actividades para la creación y cierre de dichas vías comprenderán el desbroce de cobertura vegetal; y, de ser este el caso, desarrollar las actividades de manejo para el top soil; así como detallar y precisar el área de almacenamiento de dicho material de cobertura, adjuntando su ubicación en coordenadas UTM WGS84, el área, perímetro y planos del almacén temporal de top soil (de aplicar).	Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: Precisó en el ítem 3.2.1. <i>“Etapas de planificación”</i>, Literal a. Limpieza general de roce y desbroce (folio 00026), que no implementará accesos a los Tramo I y II dado que ya existen vías. Además, indicó que, en el caso de las áreas auxiliares si habilitará accesos, realizando limpieza y desbroce de dichas vías, que tendrán un ancho de 4,5 m, especificando además sus longitudes y áreas a desbrozar conforme lo indicado en el cuadro 3.4.2. <i>“Dimensiones de los accesos – Tramo I”</i> (folio 0089) y el cuadro 3.4.3. <i>“Dimensiones de los accesos – Tramo II”</i> (folio 00089). Adicionalmente, especifico las actividades de creación y cierre de dichas vías; así como describió las actividades de manejo de top soil en el ítem 7.4. <i>“Desbroce y actividades de manejo para el top soil”</i> (folios 0382 al 0389); indicando las características del almacén de top soil y su ubicación en coordenadas UTM WGS84. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta																																						
5.	Capítulo II. <i>“Descripción del Proyecto”</i> Folios 0025 y 0026 (DC-2)	Requerimientos del Proyecto Se advierte que el Titular: a. En el ítem 2.6. <i>“Equipos e instrumentos”</i>; el Titular presentó el cuadro 2.13 <i>“Listado de herramientas, equipos y maquinaria”</i> (folio 0025); sin embargo, no precisó las cantidades de equipos y	Se requiere al Titular: a. Precisar las cantidades de herramientas, equipos y maquinaria” que empleará en cada etapa del Proyecto, conforme lo indicado en el sustento.	Mediante documentación complementaria DC-12 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. En el ítem 3.6. <i>“Equipos y maquinarias”</i> (folio 00095), preciso las cantidades de herramientas, equipos y maquina en los cuadros 3.32.	Absuelta																																						



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																																				
		maquinaría que empleará, así como las etapas en las cuales serán empleados. b. En el ítem 2.7.1. “<i>Agua</i>” (folio 0025 y 0026); el Titular indicó que “<i>El abastecimiento de agua para los procesos de construcción será suministrado a través de camión de cisterna (el cual estará a cargo de la contratista) o desde la fuente de agua establecida</i>”; además, señaló que el agua para consumo humano será abastecida mediante bidones de agua. Sin embargo, no definió cuál será la vía de abastecimiento de agua industrial para el Proyecto. De darse el caso que el agua sea abastecida desde una fuente de agua no presentó la identificación de la fuente de agua propuesta, ubicación, balance hídrico, ni el método de explotación conforme lo indicado por la normativa de la ANA. c. En el ítem 2.7.2. “<i>Electricidad</i>”, el Titular indicó que, en la medida de la disposición de fluido eléctrico de la zona, las instalaciones provisionales para la obra serán empalmadas hacia la matriz de la localidad más cercana o en su defecto, se usarán generadores o grupos electrógeno; no obstante, en el ítem 2.7.3. “Combustible y lubricantes” indicó que empleará GLP como combustible y petróleo para el grupo electrógeno, existiendo una incongruencia referente al uso del grupo electrógeno. d. En el ítem 2.7.3. “<i>Combustible y lubricantes</i>” (folio 0026), señaló que utilizará GLP como combustible y petróleo para el grupo electrógeno, además que la empresa contratista será la encargada de incorporar y acondicionar un área exclusiva para el almacén de los combustibles y lubricantes; los cuáles serán los responsables de estimar las cantidades de combustible que empleará para el Proyecto; sin embargo; cabe precisar que el artículo 10³⁶ del RPAST, señala que los Titulares que desarrollan los Proyectos son los responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco legal ambiental vigente y en cualquier otra regulación ambiental adicional dispuesta por la Autoridad Ambiental Competente; en ese sentido, no indicó la cantidad de combustible, ni cómo realizará el abastecimiento y manejo de dicho insumo. Lo solicitado permitirá identificar los potenciales impactos, riesgos y contingencias, así como establecer las medidas de manejo respectivas, por el almacenamiento y abastecimiento de combustible durante la ejecución del Proyecto. e. El Titular omitió incluir un ítem de “<i>Mano de Obra del Proyecto</i>”; en el cual precise la cantidad de personal local y foráneo que requerirá en cada una de las etapas del Proyecto.	b. Definir el método de abastecimiento de agua industrial del Proyecto; considerando que si el agua será abastecida desde una fuente de agua deberá indicarse en la EVAP que contará con los permisos respectivos por parte de la ANA. Además, deberá proporcionar para cada tramo la información presentada en los cuadros siguientes: <table><tr><th rowspan="2">Nombre</th><th rowspan="2">Progresiva (km)</th><th rowspan="2">Región/ Provincia/ Distrito/ Centro Poblado</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84 (Zona 18S)</th><th rowspan="2">Caudal de demanda (l/s)</th><th rowspan="2">Uso proyectado</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <table><tr><th>Meses</th><th>1°</th><th>2°</th><th>(...)</th><th>Total (m³)</th></tr><tr><td>Oferta hídrica (m³/mes)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Demanda hídrica (m³/mes)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Balance hídrico (m³/mes)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> c. Uniformizar la información relacionada al uso de grupo electrógeno descrito en el ítem 2.7.2. “<i>Electricidad</i>”, a fin de que guarde congruencia con la información descrita en el ítem 2.7.3. “<i>Combustible y lubricantes</i>”. d. Respecto al manejo de combustible: - Indicar la cantidad de combustible en cada etapa. Además, deberá señalar si el abastecimiento de combustible se realizará a través de grifos autorizados. Caso contrario, se requiera una instalación de almacenamiento de combustible como parte del Proyecto, incluir la siguiente información: - Ubicación y plano en planta y corte del sistema de almacenamiento, donde se visualice los sistemas de contingencia previstos ante un riesgo de derrame. - Procedimiento de transporte y abastecimiento a los equipos y maquinarias en los frentes de obra. - Identificar los impactos ambientales y/o riesgos y contingencias asociados a dicha instalación. - Corregir en el ítem 2.7.3 lo relacionado al responsable del manejo del combustible que requerirá el Proyecto, conforme lo indicado en el sustento. e. Incluir en la EVAP un ítem titulado “<i>Mano de obra del Proyecto</i>” y precisar la cantidad de personal local y foráneo que proyecta contratar para cada una de las etapas del Proyecto.	Nombre	Progresiva (km)	Región/ Provincia/ Distrito/ Centro Poblado	Coordenadas UTM WGS 84 (Zona 18S)		Caudal de demanda (l/s)	Uso proyectado	Este (m)	Norte (m)								Meses	1°	2°	(...)	Total (m³)	Oferta hídrica (m³/mes)					Demanda hídrica (m³/mes)					Balance hídrico (m³/mes)					“<i>Lista de equipos a utilizar según etapas</i>” (folio 00095) y 3.33. “<i>Lista de maquinarias a utilizar según etapas</i>” (folio 00096). b. Señaló en el ítem 3.8.1. “<i>Agua</i>” (folio 0102) que el agua para el proceso constructivo será captada del río Malleta; indicando además que, contará con los permisos de la ANA para su explotación. Además, presentó en el cuadro 3.40. “<i>Ubicación de la fuente agua</i>” (folio 00098) la ubicación de la fuente de agua con sus coordenadas UTM WGS84. Asimismo, presentó el cuadro 3.41. “<i>Balance hídrico del Proyecto</i>” (folio 00100) la demanda del agua del Proyecto. c. Uniformizó en el ítem 3.82. “<i>Electricidad</i>” (folio 00101) la información relacionada al uso del grupo electrógeno, así como en la información registrada en el ítem 3.8.3. “<i>Combustibles</i>” (folio 00101). d. En el ítem 3.8.3. “<i>Combustibles</i>” (folio 00101): - Indicó en el cuadro 3.42 y cuadro 3.43 la estimación de las cantidades de combustible que requerirá para el Tramo I y II, respectivamente. Además, especificó que el abastecimiento de combustible lo realizará de grifos autorizados. - Corrigió en el ítem 3.8.3. lo relacionado a la responsabilidad que tiene con el manejo de combustible como Titular del Proyecto. e. Incluyó el ítem 3.7. “<i>Mano de obra del Proyecto</i>” (folio 00096); además, precisó en los cuadros 3.36. “<i>Resumen de cantidad de personal estimada Tramo I</i>” (folio 00097) y 3.39. “<i>Resumen de cantidad de personal estimada Tramo II</i>” (folio 00098), la cantidad de personal local y foráneo que contratará para el Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
Nombre	Progresiva (km)	Región/ Provincia/ Distrito/ Centro Poblado	Coordenadas UTM WGS 84 (Zona 18S)				Caudal de demanda (l/s)	Uso proyectado																																	
			Este (m)	Norte (m)																																					
Meses	1°	2°	(...)	Total (m³)																																					
Oferta hídrica (m³/mes)																																									
Demanda hídrica (m³/mes)																																									
Balance hídrico (m³/mes)																																									
6.	Capítulo II. “<i>Descripción del Proyecto</i>” Folios 0026 a 0030 (DC-2)	Generación de efluentes, residuos, ruido y vibraciones Se advierte que el Titular: a. En el ítem 2.8 “<i>Efluentes o residuos líquidos</i>” (folio 0030); omitió presentar la cantidad de efluentes domésticos e industriales que generará en cada una de las etapas del Proyecto; así como, el manejo que realizará conforme al marco legal ambiental vigente. b. En el ítem 2.9 “<i>Residuos sólidos</i>” (folio 0031), el Titular indicó que el manejo de los residuos será responsabilidad de su contratista; sin embargo, conforme el artículo 10³⁷ del RPAST, los Titulares que desarrollan los Proyectos son los responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco legal ambiental vigente y en cualquier otra regulación ambiental adicional dispuesta por la Autoridad Ambiental	Se requiere al Titular: a. Presentar la cantidad de efluentes domésticos e industriales que generará en cada una de las etapas del Proyecto. b. Referente a la generación de residuos sólidos: - Corregir en el ítem 2.9 lo relacionado al responsable del manejo de los residuos sólidos que genere el Proyecto. - Precisar el lugar de disposición de los residuos orgánicos. - Indicar la ubicación en coordenadas UTM WGS84 del almacén central temporal de residuos.	Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. En el ítem 3.9. “<i>Efluentes o residuos líquidos</i>” (folio 0098) presentó la estimación de los efluentes domésticos generados en los Tramo I y II, según lo mostrado en los cuadros cuadro 3.9-1. “<i>Cantidad estimada de efluentes del Tramo I</i>” y cuadro 3.9-2 “<i>Cantidad estimada de efluentes del Tramo II</i>”. b. Referente al manejo de residuos sólidos: Corrigió en el ítem 3.10. “<i>Residuos sólidos</i>” (folio 0098) la responsabilidad del Titular sobre el manejo de los residuos sólidos generados por el Proyecto; así como también indicó en el ítem	Absuelta																																				

³⁶ Artículo 10. Responsabilidad ambiental de los titulares
³⁷ Artículo 10. Responsabilidad ambiental de los titulares



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Competente. Además, indicó en el cuadro 2.14 <i>“Tipo de RRSS a generar y responsables”</i> que los residuos orgánicos serán dispuestos en una compostera de la empresa ubicada fuera del fundo o en su defecto por recojo municipal; no obstante, omitió precisar que la disposición de dichos residuos deberá realizarse en instalaciones sanitarias de una EO-RS autorizada por el MINAM.; asimismo, omitió indicar la ubicación en coordenadas UTM WGS84 y características del almacén central temporal de residuos. c. En el ítem 2.11 <i>“Emisiones atmosféricas”</i> (folio 0033) omitió estimar la cantidad de emisiones atmosféricas que generarán las maquinarias y equipos que empleará el Proyecto en la etapa de construcción. d. En el ítem 2.12 <i>“Generación de ruido”</i> (folio 0033) omitió presentar la cantidad estimada de ruido ambiental (dB) que generará el Proyecto en la etapa de construcción. e. En el ítem 2.13 <i>“Generación de vibraciones”</i> (folio 0034), omitió señalar las vibraciones (m/s²) que generará el Proyecto en la etapa de construcción.	c. Estimar la cantidad de emisiones atmosféricas que generarán las maquinarias y equipos en la etapa de construcción del Proyecto. d. Presentar la cantidad estimada de ruido ambiental (dB) que generará el Proyecto en la etapa de construcción del Proyecto. e. Señalar las vibraciones (m/s²) que generará el Proyecto en la etapa de construcción del Proyecto.	7.2.14 (folio 0366) que el Titular del Proyecto será el responsable del manejo de los residuos que generé el Proyecto. - Preciso en el ítem 3.10. <i>“Residuos sólidos”</i> que los residuos no peligrosos y residuos orgánicos serán dispuestos en un relleno sanitario y un relleno de seguridad, ambos autorizados; respectivamente. - Indicó en el Cuadro 3.10-1. <i>“Ubicación de almacén central de residuos sólidos”</i> (folio 099), la ubicación en coordenadas UTM WGS84 del almacén. c. Estimó en el ítem 3.12. <i>“Emisiones atmosféricas”</i> (folio 0101) las emisiones atmosféricas que estima generar el Proyecto, las cuales son presentadas en el Cuadro N° 3.12-4. <i>“Estimación de CO, NOx y PM_{2,5}”</i> para la etapa constructiva. d. Presentó el Cuadro 3.13-2. <i>“Sumatorio promedio de ruido de la maquinaria/equipo utilizado en la etapa de construcción”</i> (folio 00107), la estimación del ruido ambiental (dB) que generará el Proyecto para la etapa de construcción. e. Señaló las vibraciones (m/s²) que generará el Proyecto mediante la estimación presentada en el Cuadro 3.14-1. <i>“Estimación de vibraciones en la etapa constructiva”</i> (folio 0109). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
7.	Capítulo II. <i>“Descripción del Proyecto”</i> Folios 0007 a 0030 (DC-2)	Cronograma del Proyecto			
		Se advierte que el Titular: Omitió presentar el cronograma del Proyecto, de manera que se pueda conocer el tiempo que demandará la implementación de las actividades propuestas para cada etapa planteada.	Se requiere al Titular: Presentar el cronograma del Proyecto, el mismo que permita conocer el tiempo previsto para la implementación de las actividades propuestas para cada etapa del proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-12 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular presentó el Anexo N° 12 con el <i>“Cronograma del proyecto”</i> Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
8.	Capítulo II. <i>“Descripción del Proyecto”</i> Ítem 2.1.4. <i>“Situación Legal del Predio”</i> Folio 0011 (DC-2) Anexo 12 <i>“Situación legal del predio”</i> Anexo Acta y Planos – Afectaciones Prediales (EvAP)	Situación Legal del Predio			
		El Titular, identificó como propietarios de los predios donde se ubicaría el Proyecto a la Comunidad Campesina Cujillo y al Área de Conservación Privada Comunal Cujillo; así también, mencionó que tiene la aprobación de los mencionados propietarios, adjuntando en el Anexo 12 <i>“Situación legal del predio”</i> y en la EvAP: Anexo Acta y Planos – Afectaciones Prediales documentación relacionada a dicha afirmación³⁸ Asimismo, presentó <i>“Actas de Donación”</i> de Terrenos por parte de ocho (08) propietarios individuales de los tramos: I: El Paraíso – Nuevo Collaque; II: Cunuat – El Rollo; y, del Área de Conservación Privada Comunal Cujillo. Al respecto se advierte que el Titular: a. Con relación a la propiedad de las comunidades, por excepción, estas podrán ser enajenadas, previo acuerdo de por lo menos dos	Se requiere al Titular: a. Presentar las Actas de Asamblea General donde la comunidad haya acordado enajenar los terrenos comunales o copia de la Escritura Pública de la Donación a favor del Titular del Proyecto-, según lo indicado en el sustento b. Presentar copia de la Escritura Pública de Donación que acredite que los predios individuales de los tramos: I: El Paraíso – Nuevo Collaque; II: Cunuat – El Rollo; y del Área de Conservación Privada Comunal Cujillo, hayan sido donados a favor del Titular del Proyecto, considerando lo indicado en el sustento. c. Presentar documentación que acredite la cesión de estos predios (de dominio y marginal a favor del Estado Peruano), por parte de	Mediante documentación complementaria DC-8 y DC-12 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. Presentó en el Anexo N° 17 el Acta de Asamblea General, donde la Comunidad Campesina de Cujillo acuerda donar los terrenos para la construcción de la vía, previo acuerdo de por lo menos dos tercios de los miembros de calificados de la Comunidad Campesina, conforme lo establece el artículo 7 de la Ley N°24656 Ley General de Comunidades Campesinas. b. En el ítem 3.1.4. <i>“Situación Legal del Predio”</i> (folios 00021 y 00022), identificó a dos (02) propietarios; siendo uno de ellos la Comunidad Campesina Cujillo la cual presenta inscripción en los Registros Públicos Partida electrónica: N° 11026500 del Registro de Propiedad Inmueble de la Oficina Registral de Jaén de la Zona Registral - II de CUJILLO la sede Chiclayo, y el Sr. Eloy Mendoza Tarrillo que cuenta	Absuelta

³⁸

- Constancias de Posesión (siete (07)) emitidas por la Comunidad Campesina Cujillo.
- Certificado Literal de Predios: Registro de la Propiedad Inmueble SUNARP.
- Anotación Preventiva de Dominio a favor del Estado Peruano – Ministerio de Salud – Dirección Regional de Salud de Cajamarca – Puesto de Salud Cunuat.
- Anotación Preventiva de Dominio a favor del Estado Peruano – Ministerio de Salud – Dirección Regional de Salud de Cajamarca – Centro de Salud Cujillo.
- Anotación Preventiva de Dominio a favor del Estado Peruano – Ministerio de Salud – Dirección Regional de Salud de Cajamarca – Residencia Centro de Salud Cujillo.
- Anotación Marginal a favor del Estado Peruano – Ministerio de Salud – Dirección Regional de Salud de Cajamarca – Centro de Salud Cujillo.
- Anotación Marginal a favor del Estado Peruano – Ministerio de Salud – Dirección Regional de Salud de Cajamarca – Residencia Centro de Salud Cujillo.
- Anotación Preventiva de Dominio a favor del Estado Peruano – Ministerio de Salud – Dirección Regional de Salud de Cajamarca – Puesto de Salud Cunuat.
- Anotación Preventiva de Dominio a favor del Estado Peruano – Ministerio de Educación – Dirección Regional de Educación de Cajamarca – Institución Educativa Inicial N° 1019 – Nuevo Collique.
- Anotación Marginal a favor del Estado Peruano – Ministerio de Educación – Dirección Regional de Educación de Cajamarca – Institución Educativa Inicial N° 1019 – Nuevo Collaque.
- Anotación Marginal de Independización a favor del Estado Peruano – Centro Poblado Cujillo.
- Reconocimiento de Área de Conservación Privada Resolución Ministerial N° 0298-2018-MINAM, del 23 de agosto de 2018.
- Planos de afectaciones prediales.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		tercios de los miembros calificados de la Comunidad, reunidos en Asamblea General vigente convocada expresa y únicamente con tal finalidad, conforme lo establece el artículo 7 de la Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas; asimismo, la Donación de bienes inmuebles, debe hacerse por Escritura Pública, conforme lo establece el artículo 1625 del Código Civil. En atención a ello, en caso una comunidad campesina pretenda transferir su propiedad a través de una Donación, esta deberá realizarse bajo la formalidad exigida por ley. Sin embargo, el Titular no ha presentado las Actas de Asamblea General donde la comunidad haya acordado enajenar los terrenos comunales o copia de la Escritura Pública de la Donación a favor del Titular del Proyecto. b. Asimismo, en el caso de los propietarios individuales de los Tramos I y II, no presentó la copia de la Escritura Pública de Donación que acredite que los predios individuales de los tramos: I: El Paraíso – Nuevo Collaque; II: Cunuat – El Rollo; y del Área de Conservación Privada Comunal Cujillo, hayan sido donados a favor del Titular del Proyecto. c. En los documentos referidos a la anotación preventiva de dominio y marginal a favor del Estado Peruano (Ministerio de Salud y Ministerio de Educación), se evidencia la titularidad de estos sobre los predios ocupados. Sin embargo, el Titular no ha presentado documentación que acredite la cesión de estos predios, por parte de dichos Ministerios, a favor del Titular del Proyecto. En atención a lo indicado, corresponde al Titular precisar cuál es la situación legal de los predios donde se emplazará el Proyecto; en caso de haber afectaciones corresponde al Titular desarrollar un capítulo “<i>Gestión de Afectaciones Prediales</i>” a nivel conceptual, en el que se haga la evaluación de las afectaciones prediales del proyecto de infraestructura de transportes, debiendo hacerse la identificación de las afectaciones prediales para establecer los programas adecuados para su gestión con el fin de minimizar los impactos y garantizar compensaciones adecuadas, conforme lo establece el artículo 70 del RPAST. Lo señalado deberá estar acorde con lo indicado en la observación N° 24.	los Ministerios de Salud y Ministerio de Educación, a favor del Titular del Proyecto, considerando lo indicado en el sustento.	con documento de Compra y Venta validado por Juez de Paz, y considerando la presentación del Acta de Asamblea General en el Anexo N° 17, queda sin efecto la presentación de la Escritura Pública de Donación que acredite que los predios individuales fueron donados al Titular. c. Presentó el sustento de no superposición del Proyecto a los predios cedidos al Ministerio de Salud y al Ministerio de Educación, a través del “<i>Mapa de Ubicación de terrenos donados no inmersos en el área de influencia del proyecto</i>” adjunto en el Anexo 03. “<i>Mapa TNI-01</i>”, confirmando así que dichos predios no se encuentran inmersos dentro del ámbito de ubicación del Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
9.	Capítulo III. “<i>Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico</i>” Ítem 3.1. “<i>Área de influencia del Proyecto</i>” Folios 0031 a 0034 (DC-2)	Criterios para determinación del área de influencia del Proyecto Se advierte que el Titular: a. Presentó los criterios para la determinación del área de influencia directa e indirecta, los cuales son: (i) Para el Área de Influencia Directa (AID): Suelo, ruido, aire, vías de acceso y componentes auxiliares; y, (ii) para el Área de Influencia Indirecta (AII): el ruido generado por las maquinarias, vías de acceso y entorno social. Sin embargo, no consideró los siguientes criterios ambientales para la delimitación del área de influencia (AID y AII), en función a la manifestación de los impactos en el medio físico, biológico y social, producto de características del Proyecto señaladas en el Capítulo II. “<i>Descripción de Proyecto</i>”. Para el AID, deberá considerar y describir los siguientes criterios: - El trazo del Proyecto, obras de arte (alcantarillas, cunetas, entre otros) y los accesos de los espacios ocupados por los componentes auxiliares, tales como campamento, patio de máquinas DME, canteras, entre otros; de acuerdo, con lo señalado en el Capítulo II. “<i>Descripción de Proyecto</i>”. - Cuerpos de agua (quebradas, ríos, entre otros) que cruzan la vía en la zona de emplazamiento del Proyecto.	Se requiere al Titular: a. Complementar y describir los criterios de delimitación para el AID y AII, indicados en el sustento de la presente observación. b. Precisar la extensión del área de influencia (AID y AII) en ha; así, como el buffer que ha considerado para la delimitación del AID y AII, de acuerdo a lo indicado en el sustento.	Mediante documentación complementaria DC-12 y DC-14 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. En el Ítem 3.1. “<i>Área de influencia del Proyecto</i>” (folios 0108 al 115, DC-14), incorporó y describió los criterios para la delimitación del AID y AII en función a la manifestación de los impactos en el medio físico, biológico y social, producto de características del Proyecto. b. En los cuadros 4.1-3. “<i>Dimensiones del AID</i>” (folio 0111) y 4.1-6. “<i>Dimensiones del AII</i>” (folio 0115), precisó la extensión de área de influencia del Proyecto. Señaló que el AID tiene una extensión total de 82,11 ha con un buffer variable de 10 m a 37 m a cada lado de la vía propuesta, de acuerdo a las condiciones fisiográficas, geomorfológicas y dirección predominante del viento; señalando que la vía proyectada se ubicará gran parte en ladera de montañas y colinas con pendiente pronunciadas. Además, precisó que el AII tiene una extensión total de 173,26 ha, con un buffer variable de 24 metros a 136 metros, debido a la presencia de laderas de montaña muy empinadas; así como, laderas	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		- Fuentes de agua a lo largo de la vía. - Criterios biológicos señalados en el sustento de la observación N° 10. - Áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural cercanas. - Afectaciones prediales. - .Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados. Para el AII, el Titular deberá considerar y describir los siguientes criterios: - Cuencas y/o microcuencas. - Las comunidades campesinas, las áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural) vinculadas a la vía por caminos de acceso que confluyen en la misma. - Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados. b. No precisó la extensión de área de influencia (AID y AII) en ha; así como, el buffer que ha considerado para delimitación del AID y AII, en congruencia con los criterios ambientales y el mapa temático MAI-01 adjunto en el Anexo 3 (folio 002).		de colina moderadamente despejadas. Además, incluyó a los centros poblados más cercanos, como “<i>El Mojón</i>” y “<i>Cunuat</i>”. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
10.	Capítulo III. “ <i>Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico</i> ” Ítem 3.1. “ <i>Área de influencia del Proyecto</i> ” Folios 0031 al 0034	Criterios biológicos para determinación del área de influencia del Proyecto Se advierte que el Titular: En el ítem 3.1. “<i>Área de influencia del Proyecto</i>”, lo señalado sobre los criterios para la delimitación del área de influencia directa e indirecta del Proyecto, no consideró criterios biológicos, toda vez que el área de influencia se superpone al Área de Conservación Privada (ACP) Comunal Cujillo, coberturas de Bosque Xérico Interandino (Bxe-in) y Matorral arbustivo (Ma), y especies de flora en estado de conservación de acuerdo al Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Asimismo, deberá tener en cuenta las zonas de importancia biológica (ecosistemas frágiles, hábitats críticos, zonas de reproducción, de alimentación, de diversidad, entre otros) y servicios ecosistémicos que presente el ACP.	Se requiere al Titular: Incluir criterios biológicos para la delimitación del área de influencia directa e indirecta de acuerdo a lo señalado en el sustento.	Mediante documentación complementaria DC-14 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: Incluyó los criterios biológicos para la delimitación del área de influencia directa e indirecta, considerando a la flora y fauna silvestre potencialmente afectada por las actividades del Proyecto y los ecosistemas existentes, tales como los que se encuentran en el ACP Comunal Cujillo, la cobertura vegetal de Bosque Xérico Interandino (Bxe-in) y Matorral arbustivo (Ma), y asociadas a las especies en estado de conservación, las Áreas de Aves Endémicas (EBAs) debido a las instalaciones de los componentes auxiliares como las canteras, depósitos de material excedente y patio de máquinas (folios 0109 y 0113) del ítem 4.1 “<i>Área de Influencia del Proyecto</i>”. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
11.	Capítulo III. “ <i>Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico</i> ” Ítem 3.1. “ <i>Área de influencia del Proyecto</i> ” Folios 0031 a 0034	Criterios sociales para determinación del área de influencia del Proyecto Se advierte que el Titular: En el ítem 3.1.1 “<i>Área de Influencia Directa</i>”, señaló lo siguiente en relación a la aplicación de criterios sociales: - “<i>Para la definición del área de influencia del proyecto, se considera el espacio geográfico (conformado por componentes (...) sociales, económicos y culturales) en donde se manifiesta los posibles impactos ambientales (...)</i>” - “<i>Asimismo, se tendrán en cuenta a las localidades y los componentes auxiliares</i>” - Para la delimitación del AID “<i>(...) considera al medio (...) social, donde los posibles impactos incidirán (...)</i>” Sin embargo todo lo dicho no refleja una descripción del AID y AII que involucre una identificación de las unidades poblacionales presentes dentro de los límites del AID/AII. Así mismo, no relacionó aspectos sociales con los criterios de orden físico considerados; por ejemplo:	Se requiere al Titular: • Describir los resultados de la aplicación de criterios socioeconómicos y culturales para la delimitación del área de influencia directa e indirecta (en correlación con la Observación N° 9). • Presentar a las unidades poblacionales que se identifiquen en las áreas de influencia (directa e indirecta) del Proyecto. En el caso que estas unidades poblacionales presenten jurisdicciones mayores al área de influencia ambiental, deberá definir o delimitar un área de influencia social (directa e indirecta) del Proyecto. Finalmente, en la presentación de las unidades poblacionales, considerar el siguiente cuadro:	Mediante documentación complementaria DC-8 T-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: • Presentó en los ítems 4.1.1. “<i>Área de Influencia Directa (AID)</i>” (folios 0110 al 0114) y ítem 4.1.2. “<i>Área de Influencia Directa (AID)</i>” (folios 0114 al 0117), los resultados de la aplicación de los criterios socioeconómicos, para la identificación de las unidades poblacionales del AID: El Paraíso, Nuevo Collaque, Cunuat, El Rollo, y Mojón; y para el AII, San Francisco, considerando los temas arqueológicos, afectaciones prediales, actividades económicas, cercanía a zonas de infraestructura, y vías de acceso en el ÁID. • Presentó en los ítems 4.1.1. “<i>Área de Influencia Directa (AID)</i>” (folios 0110 al 0114) y ítem 4.1.2. “<i>Área de Influencia Directa (AID)</i>” (folios 0114 al 0117), las unidades poblacionales del AID y del AII, y la delimitación del Área de Influencia Social (directa e indirecta) del Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN						SUBSANACIÓN	ESTADO								
		“Suelo”, señaló al cambio en el uso de suelo, mas no refiere si los suelos están asociados a los usos de algún grupo de población. “Ruido”, señaló la presencia de viviendas dispersas y aledañas al Proyecto, mas no refiere a que grupo de población corresponden. “Vías de acceso”, mencionó a las localidades El Paraíso, Nuevo Collaque, Cunuat y El Rollo y señala actividades que responden a medidas de manejo, mas no explica la relación entre componente o actividad y los grupos población. De manera similar, en el ítem 3.1.2 “<i>Área de Influencia Indirecta</i>” señaló como criterio al entorno social, mas no describe los resultados de su aplicación para la delimitación del área de influencia indirecta del Proyecto. Considerando lo indicado el Titular deberá describir los resultados de la aplicación de los criterios de orden socioeconómico para la definición de las áreas de influencia; y, con relación a las unidades poblacionales que se encuentren dentro de las áreas de influencia, presentarlos (a modo de conclusión) de manera tal que permita identificar la relación entre los componentes y/o actividades del Proyecto con cada unidad poblacional. En el caso que estas unidades poblacionales presenten jurisdicciones mayores al área de influencia ambiental definida, considerar delimitar un área de influencia social (directa e indirecta) del Proyecto.	<table><tr><td>Distrito</td><td>Comunidad Campesina*</td><td>Unidad Poblacional (centros poblados, anexos, caseríos, otros)</td><td>Componente**</td><td>Distancia en relación al Proyecto**</td><td>Área de Influencia (directa o indirecta)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> * Pertenencia a pueblo indígena u originario según la BDPI del MINCU. ** Criterio que motiva la inclusión del grupo de población en el AI. Fuente: INEI, SICAR MIDAGRI, BDPI, otros	Distrito	Comunidad Campesina*	Unidad Poblacional (centros poblados, anexos, caseríos, otros)	Componente**	Distancia en relación al Proyecto**	Área de Influencia (directa o indirecta)									
Distrito	Comunidad Campesina*	Unidad Poblacional (centros poblados, anexos, caseríos, otros)	Componente**	Distancia en relación al Proyecto**	Área de Influencia (directa o indirecta)													
12.	Capítulo III. “ <i>Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico</i> ”	Línea base física	Se requiere al Titular:						Mediante documentación complementaria DC-12, DC-14 y DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular:	Absuelta								
	En el ítem 3.2. “<i>Aspecto del medio físico</i>” Folios 0034 al 0049	a. Respecto al ítem 3.2.1. “<i>Clima y Meteorología</i>” (folios 0034 al 0049): - Presentó los datos disponibles de los parámetros: temperatura máxima y mínima, precipitación, y dirección y velocidad del viento; de la Estación Meteorológica (E.M) “<i>Cutervo</i>” (periodo 2015-2020); la cual, se encuentra a una distancia lineal de aproximadamente 39 km de la zona de intervención del Proyecto. Asimismo, presentó el mapa temático UB-02, donde presentó la ubicación de la estación meteorológica y la zona del Proyecto. Sin embargo, no ha justificado la representatividad (características físicas y biológicas similares) de dicha estación con relación a la ubicación del Proyecto. - Asimismo, no presentó el análisis e interpretación de los parámetros meteorológicos: Temperatura (valores promedio mensual y anual), Precipitación, (valores totales medios mensuales y anuales), y dirección y velocidad del viento (frecuencias mensuales y anuales). - No precisó información del parámetro meteorológico: humedad relativa (promedios mensuales y anuales). b. Respecto al ítem 3.2.2. “<i>Calidad de aire y ruido ambiental</i>” (folios 0039 al 0042), el Titular presentó dos (02) estaciones para el monitoreo de calidad de aire y ruido, señalando que estas se ubicarán al final del tramo I y al inicio del tramo II durante la etapa de construcción. Asimismo, en el ítem 3.2.4. “<i>Calidad de agua superficial</i>” (folio 43), presentó dos (02) estaciones para el monitoreo de calidad de agua, los cuales se ubicarán en el cruce tramo I con la quebrada Caldera y una fuente de agua. Sin embargo, no presentó la caracterización (resultados del muestreo de calidad ambiental, análisis y comparación con los respectivos ECA vigentes) de calidad ambiental (calidad de aire, niveles de ruido, calidad de agua y vibraciones) de la zona del Proyecto que interactúen con la ejecución del proyecto; lo cual resulta necesario para la	a. Respecto a la caracterización de clima y meteorología: - Justificar técnicamente la representatividad (características físicas y biológicas), de la estación meteorológica seleccionada con relación a la zona de intervención del Proyecto, los mismos que deberán presentarse en mapas temáticos (coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona UTM); donde se visualice lo siguiente: (i) Estación meteorológica, (ii) Área a ocupar por los componentes y actividades propuestas en el Proyecto (iii) Unidad temática que demuestra la representatividad (características físicas y biológicas). - Presentar el análisis e interpretación de los parámetros meteorológicos, obtenidos de la estación meteorológica seleccionada de SENAMHI: Temperatura (valores promedio mensual y anual), Precipitación, (valores totales medios mensuales y anuales), y dirección y velocidad del viento (frecuencias mensuales y anuales). - Presentar los datos e interpretación del parámetro meteorológico humedad relativa (promedios mensuales y anuales) de la estación meteorológica seleccionada de SENAMHI. b. Presentar la caracterización de calidad ambiental de los siguientes factores: a. Calidad de aire; b. niveles de ruido; c. niveles de vibración (cuando se proyecte realizar actividades de voladura en zonas próximas a centros poblados, viviendas o receptores sensibles); y d. calidad de agua superficial (cuando las actividades del Proyecto consideren intervención directa del recurso hídrico). Asimismo, deberá presentar los resultados, análisis y compararlos con los respectivos ECA vigentes; para lo cual, podrá utilizar información secundaria, justificando la representatividad (características físicas y biológicas similares) con relación a la ubicación del Proyecto; así como las condiciones similares del entorno.	a. Respecto a la caracterización de clima y meteorología: - En el ítem 4.2.1. “<i>Clima y Meteorología</i>” (folios 0117 al 0126, DC-17), presentó los datos de la estación meteorológica “<i>Cochabamba</i>”, la cual se ubica a 51,6 km de distancia del Tramo II; para lo cual, justificó su representatividad en función a las características similares de cobertura vegetal y zonas de vida con relación a la ubicación del Proyecto. Asimismo, tomó como segunda referencia a la estación meteorológica “<i>Hacienda Pucará</i>”, ubicada a 61 km del Tramo I, justificando la representatividad mediante las similares características de fisiografía, cobertura vegetal y zonas vida con relación a la zona del Proyecto. - De igual manera, en el Anexo 03 presentó los mapas temáticos donde se visualizan a las estaciones meteorológicas seleccionadas, el trazo del Proyecto (Tramo I y Tramo II); así como las unidades temáticas de zonas de vida, fisiografía y cobertura vegetal que demuestran la representatividad - Presentó el análisis e interpretación de los parámetros meteorológicos: temperatura (valores promedio mensual y anual), precipitación, (valores totales medios mensuales y anuales), y dirección y velocidad del viento (frecuencias mensuales y anuales). - Presentó los datos e interpretación del parámetro meteorológico humedad relativa (promedios mensuales y anuales). b. Respecto a la caracterización de calidad ambiental. En el ítem 4.2.2. “<i>Calidad de aire y ruido ambiental</i>” (folios 0126 al 0131, DC-17), presentó la caracterización de calidad de aire y niveles de ruido; utilizando como fuente de información secundaria los resultados de monitoreo de las estaciones AR-01 y RA-01, de la “<i>Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del</i>														



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		identificación y evaluación de los impactos ambientales; para ello, podrá utilizar información secundaria, justificado la representatividad (características físicas y biológicas similares) con relación a la ubicación del Proyecto; así como las condiciones similares del entorno. Caso contrario, deberá utilizar información primaria y adjuntar los medios de verificación correspondientes, para los cual deberá comparar e interpretar los resultados de los parámetros presentados y compararlos con los respectivos ECA vigentes; cuando no corresponda caracterizar alguno de dichos factores y/o parámetros, el Titular deberá sustentar técnicamente dicha omisión. Asimismo, deberá presentar la ubicación de los puntos de muestreo de calidad ambiental en un mapa temático (coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona UTM), donde se pueda visualizar claramente lo siguiente: (i) Estaciones de muestreo seleccionadas, (ii) Área a ocupar por las actividades propuestas en el Proyecto y (iii) Unidad temática que demuestra la representatividad. c. En el ítem 3.2.3. <i>"Hidrografía"</i> (folio 0042), precisó que, el Proyecto se encuentra dentro de la Intercuenca Alto Marañón IV (Código 49897). Asimismo, presentó el mapa hidrográfico MH-01 en el anexo 3. Sin embargo, se identificó lo siguiente: - No presentó la ubicación y caracterización de las quebradas y/o ríos que interceptan la vía proyectada, como: i) Ubicación mediante coordenadas UTM WGS-84 y progresivas ii) Nombre y red hidrográfica a la que pertenece, iii) Características principales (régimen Intermitente o permanentes, caudales máximos y mínimos, entre otros), y iv) Usos de los cuerpos de agua (de corresponder), entre otros; los cuales deberán representarse en el mapa hidrográfico MH-01, utilizando una escala que permita su visualización, en coordenadas UTM, en el sistema geodésico Datum WGS 84 y zona horaria. d. No describió las unidades de fisiografía y geología identificadas en la zona de Proyecto, omitiendo precisar la fuente de donde obtuvo la información presentada. Asimismo, omitió referenciar la fuente oficial de donde obtuvo la información de la caracterización geomorfología e hidrogeología, en congruencia con la información presentada en los mapas temáticos. En tal sentido, se solicita que revise los cuadros, imágenes, fotografías, documentos, mapas temáticos y demás información presentada en toda la EVAP y citar de manera correcta las fuentes empleadas. e. Respecto a la caracterización de suelos, se identificó lo siguiente: - En el cuadro 3.2.9. <i>"Suelos"</i> (folio 0047), identificó y describió dos (02) unidades de suelo: <i>"Regosol eutricto – cambisol eutricto"</i> y <i>"Leptosol Eutricto - Afloramiento Litico"</i>. Sin embargo, no presentó el mapa temático respectivo, donde se visualice las unidades identificadas en la zona del Proyecto.	Caso contrario, deberá utilizar información primaria y adjuntar los medios de verificación correspondientes³⁹, para los cual deberá comparar e interpretar los resultados de los parámetros presentados y compararlos con los respectivos ECA vigentes; cuando no corresponda caracterizar alguno de dichos factores y/o parámetros, el Titular deberá sustentar técnicamente dicha omisión. Asimismo, deberá presentar la ubicación de los puntos de muestreo de calidad ambiental (aire, nivel de ruido y agua) en un mapa temático (coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona UTM), donde se pueda visualizar claramente lo siguiente: (i) Estaciones de muestreo seleccionadas, (ii) Áreas a ocupar por el Proyecto, y (iii) Unidad temática que demuestra la representatividad (de ser el caso). c. Respecto a la caracterización de los recursos hídricos: - Presentar la ubicación y caracterización de las quebradas y/o ríos que interceptan la vía proyectada; para ello, deberá indicar: i) Ubicación mediante coordenadas UTM WGS-84 y progresivas ii) Nombre y red hidrográfica a la que pertenece, iii) Características principales (estacionales y/o permanentes, caudales entre otros), y iv) Usos de los cuerpos de agua (de corresponder), entre otros; los cuales deberán representarse en el mapa hidrográfico MH-01, utilizando una escala que permita su visualización, en coordenadas UTM, en el sistema geodésico Datum WGS 84 y zona horaria. Cabe señalar que, podrá hacer uso de información secundaria⁴⁰ representativa de la zona de Proyecto. d. Describir las unidades de fisiografía y geología identificadas en la zona de Proyecto. Asimismo, precisar la fuente de donde obtuvo toda la información empleada para caracterizar la línea base física (fisiografía, geología, geomorfología e hidrogeología), de acuerdo con las siguientes consideraciones: - Información secundaria, deberá citar de manera correcta⁴¹ la referencia bibliográfica utilizada. Cabe indicar que, la información presentada deberá corresponder al área de estudio o en su defecto deberá sustentar su representatividad⁴². - Información primaria, deberá adjuntar los medios de verificación correspondientes al trabajo de campo. En tal sentido, se solicita que revise los cuadros, imágenes, fotografías, documentos, mapas temáticos y demás información presentada en toda la EVAP y citar de manera correcta las fuentes empleadas. e. Respecto a la caracterización de suelos: - Presentar el mapa temático de suelos, utilizando una escala que permita la visualización de las unidades identificadas en la	<i>Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte</i>", aprobado con R.D N° 00150-2020-SENACE.PE, los cuales fueron comparados con los respectivos ECA vigentes. Asimismo, justificó técnicamente la representatividad de la zona de donde obtuvo información sobre la caracterización de calidad de aire y niveles de ruido con relación a la zona de intervención del Proyecto, señalando que ambas zonas presentan similitudes de zonas de vida (Bosque Xérico Interandino), altitudes (rango de altitud ente 620 hasta 1880 m.s.n.m), clima (clima lluviosos, semifrío, templado con precipitaciones abundantes en verano) y cobertura vegetal (Matorral arbustivo). Asimismo, señaló que presentan condiciones similares en el entorno, al encontrarse próximos a viviendas y vías de acceso. Además, en el Anexo 03 presentó la ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de aire y niveles de ruido en los mapas temáticos de representatividad de zonas de vida, climática y cobertura; donde se visualiza las estaciones de monitoreo, el trazo del Proyecto, área de influencia y las unidades temáticas de representatividad. En el subtítulo <i>"Niveles de vibraciones"</i> (folio 0131, DC-17), señaló que el Proyecto no contempla actividades de voladura. En el subtítulo <i>"Calidad de agua superficial"</i> (folios 0131 y 0132, DC-17), señaló que se ha identificado surcos naturales con fluidos intermitentes (secos) a lo largo de la vía proyectada donde se proyecta la construcción de obras de arte. Además, precisó que no se realizará intervenciones directas sobre cuerpos de agua; por lo cual, no se produciría la alteración de la calidad de agua. c. Respecto a la caracterización de los recursos hídricos: En el ítem 4.2.3. <i>"Hidrografía"</i>, Cuadro 4.2-11. <i>"Ubicación y caracterización de cuerpos de agua emplazados en el Proyecto"</i> (folio 0128, DC-14), presentó lo siguiente: (i) la ubicación de siete (07) cauces S/N, señalando sus ubicaciones en coordenadas UTM WGS-84 y las progresivas respectivas, (ii) Nombre y red hidrográfica, la cual corresponde a cursos S/N que se emplazan en la Intercuenca Marañón, (ii) Características principales, señalando que presentan régimen intermitente y caudal (aforo en campo) de 0,00 L/s, y (iv) la función de cuerpo de agua es de drenaje fluvial. Asimismo, en el Anexo 03 presentó el mapa hidrográfico HDL-01 (en coordenadas UTM). De igual manera, en el Anexo 18, presentó el plano de ubicación de obras de arte, en el cual se visualiza los cuerpos de agua emplazadas en el Proyecto. d. En el ítem. 4.2.5. <i>"Fisiografía"</i> (Folios 0129, DC-14) presentó la descripción la unidad <i>"Montaña sedimentarias "</i>. Asimismo, en el ítem 4.2.6. <i>"Geología"</i> (Folios 0130, DC-14) presentó la descripción de las unidades <i>"Grupo Goyllarisquizga"</i> y <i>"Formación Tamborapa"</i>. Además, precisó la fuente de información secundaria empleada para la caracterización de fisiografía, geología, geomorfología e hidrogeología. e. Respecto a la caracterización de suelos:	

³⁹ Los medios de verificación corresponde a los resultados analíticos; los cuales serán respaldados mediante los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL), los reportes de ensayo del laboratorio, las cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos.

⁴⁰ El Titular deberá referenciar la información secundaria empleada; para lo cual, podrá utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" (aprobado con R.J. N° 055-2016-SENACE/J) o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos.

⁴¹ En adelante, cuando se solicite: citar de manera correcta, se refiere a que el Titular deberá referenciar la información secundaria empleada; para lo cual, podrá utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" (aprobado con R.J. N° 055-2016-SENACE/J) o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos.

⁴² Para sustentar la representatividad, el Titular deberá evidenciar que el área donde se recopiló la información secundaria empleada y el área de influencia del Proyecto, son similares en altitud (en lo posible); así como, en características físicas y biológicas.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		- En el ítem. 3.2.11. <i>"Uso actual de tierras"</i> (folio 0049), señaló que, de acuerdo a la revisión de la imagen satelital, inspección en campo (fotografía) y al Sistema de Clasificación de Uso Actual de Suelos de la Unión Geográfica Internacional (UGI), identificó las categorías: "tierras sin uso y/o uso improductivo" y "tierras de cultivos". Sin embargo, no presentó la descripción y la extensión (ha o m²) de dichas unidades que abarca la zona influencia del Proyecto; las cuales, deberán ser consideradas en la evaluación y descripción del impacto "cambio de uso de suelo" por la ejecución del Proyecto. Asimismo, omitió adjuntar los medios de verificación del trabajo de campo (fotografías y/o fichas de levantamiento de información de campo, entre otros). f. En el ítem 3.2.7. <i>"Geomorfología"</i> (folio 0045), identificó y describió las unidades geomorfológicas identificadas en la zona de influencia del Proyecto: <i>"Relieve montañoso o colinado estructural-erosional en rocas sedimentarias y volcánicas"</i> y <i>"Vertiente de distritos inferenciado"</i>. Sin embargo, no ha realizado la identificación y caracterización de los principales procesos morfodinámicos presentes en dichas áreas (inundaciones, erosiones, entre otros procesos), los cuáles podrían afectar el desarrollo del proyecto. g. No presentó la caracterización del paisaje; lo cual resulta necesario debido a que el tramo propuesto (aprox. 14,5 km) se proyecta en un área no intervenida; asimismo la habilitación de las instalaciones auxiliares (canteras, DME, campamento y patio de máquinas) podrían afectar el paisaje ; por lo cual, se requiere que incorpore la caracterización del paisaje; así como, la identificación, evaluación y descripción del impacto a la calidad visual por el desarrollo de las actividades del Proyecto e incluir las respectivas medidas de manejo. Para la caracterización del paisaje tomar como referencia el Anexo 4 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.	zona del Proyecto, en coordenadas UTM, en el sistema geodésico Datum WGS 84 y zona horaria. - Describir las categorías de uso actual de la tierra correspondiente al área de influencia del Proyecto e indicar su extensión (m2 o ha); de acuerdo a los lineamientos de la UGI; las cuales, deberán ser consideradas en la evaluación y descripción del impacto "cambio de uso de suelo" por la ejecución del Proyecto. Asimismo, adjuntar los respectivos medios de verificación (fotografías y/o fichas de levantamiento de información de campo, entre otros); y actualizar el mapa temático respectivo donde se visualice la extensión de las unidades de uso actual identificadas en la zona de influencia del Proyecto. f. Realizar la identificación y caracterización de los principales procesos morfodinámicos presentes en la zona de influencia del Proyecto. Asimismo, según corresponda en el Plan de Contingencias, considerar y describir las acciones a seguir (antes, durante y después), frente a las posibles contingencias que se pueden generarse producto de los procesos morfodinámicos identificados en la zona de influencia del Proyecto. g. Presentar la caracterización del paisaje; así como, la identificación, evaluación y descripción del impacto a la calidad visual por el desarrollo de las actividades del Proyecto e incluir las respectivas medidas de manejo.	- En el Anexo 03, presentó el mapa de suelos SLS-01, en coordenadas UTM en el sistema geodésico Datum WGS 84, donde se identifican las unidades de suelo. - En el ítem 4.2.11. "Uso actual de tierra" (folios 0140 al 0143, DC-14), describió las unidades de uso actual: Tierras Sin uso y/o improductivos y Tierras de cultivos, de acuerdo a los lineamientos de UGI. Asimismo, en los cuadros 4.2-16 y 4.2-17, presentó la extensión en m² y ha por cada tramo; las mismas que se representan en el mapa temático- UAS-01 (Anexo 03) y se consideraron en la evaluación y descripción del impacto "cambio de uso de suelo" en el Capítulo 6. "Descripción de los posibles impactos ambientales". Asimismo, presentó las imágenes 4.2-16 y 4.2-17, respecto a las tierras de cultivos de café y terrenos improductivos, respectivamente. f. En el ítem. 4.2.7. <i>"Geomorfología"</i> (folios 0139 al 0144, DC-14), identificó a los siguientes procesos geodinámicos: (i) susceptibilidad por movimientos de masa y (ii) susceptibilidad a inundaciones y erosión fluvial; de acuerdo a la información obtenida del servidor GEOCATMIN; las cuales fueron representadas en los mapas temáticos IEF-01 y SMM-01 (Anexo 03). Asimismo, en el capítulo 9. "Plan de Contingencias" (folios 0410, DC-14), presentó las acciones a seguir (antes, durante y después), frente a las posibles contingencias de dichos procesos morfodinámicos. g. En el ítem. 4.3.11. <i>"Paisaje"</i> (0176 al 0182, DC-14), presentó la caracterización del paisaje de acuerdo al Anexo 4 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, determinando la calidad visual, fragilidad y absorción visual. Asimismo, presentó la identificación, evaluación y descripción del impacto "alteración de la calidad visual del paisaje" en el Capítulo 6. "Descripción de los posibles impactos ambientales"; de igual manera, presentó las respectivas medidas en el capítulo 7. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales". Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	
13.	Capítulo III. Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico Ítem 3.3.4 "Cobertura vegetal" Folio 00051 Ítem 3.3.5 "Flora y fauna" Folios 00051 a 00053	Cobertura vegetal, representatividad de las fuentes secundarias, lista de especies, caracterización de ACP y comunidades acuáticas Se advierte que el Titular: a. Dentro del ítem 3.3.4 <i>"Cobertura vegetal"</i>, señaló que los tramos I y II del Proyecto se emplazan en las coberturas de Bosque xérico interandino (Bxe-in) y Matorral arbustivo (Ma), respectivamente (folio 00051); sin embargo, no precisó el área de superposición (m² y %) para cada cobertura y tramo, así como en el mapa de cobertura vegetal. b. Presentó un listado de flora y fauna que no es representativo debido a que solo cuenta con solo una (01) fuente secundaria⁴³ y no considera las especies de flora y fauna silvestre detalladas en el Informe N° 494-2018-SERNANP-DDE que sustenta la Resolución Ministerial N° 298-2018-MINAM mediante la cual se reconoce el ACP Comunal Cujillo. c. En el ítem 3.3.5 <i>"Flora y fauna"</i> (folios 00051 al 00053), precisó el listado de especies de flora y sus estados de conservación, sin	Se requiere al Titular: a. En el ítem 3.3.4 <i>"Cobertura vegetal"</i>, precisar el área de superposición de trazo de la vía (en m² y %) por cada cobertura vegetal y tramo, así como en el mapa de cobertura vegetal señalando las instalaciones auxiliares. b. Complementar la línea base biológica presentada, considerando los registros de flora y fauna silvestre consignados en el Informe N° 494-2018-SERNANP-DDE que sustenta la Resolución Ministerial N° 298-2018-MINAM que reconoce el ACP Comunal Cujillo. c. En el ítem 3.3.5 <i>"Flora y fauna"</i>, actualizar los listados especies de flora y fauna silvestre en estado de conservación de acuerdo a lo descrito en el sustento y considerar las nuevas especies de flora y fauna silvestre que se consignan para la línea base biológica según lo señalado en el literal b). Cabe precisar que las fuentes de comparación deben estar vigentes a la fecha actual de acuerdo al	Mediante documentación complementaria DC-14 y DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. Precisó el área de superposición de la vía por cada cobertura y tramo, detallando que, el Tramo I se superpone en las coberturas Bosque Xérico interandino con 5,1276 ha y Matorral arbustivo con 0,1679 ha; y, para el Tramo II en Matorral arbustivo con 5,2958 ha. Además, estos valores fueron precisados en el Mapa de Cobertura Vegetal CV-02 en el Anexo 03 (folio 0149 del ítem 4.3.4 <i>"Cobertura Vegetal"</i> del DC-14). b. Complementó los registros de listados de especies de flora y fauna silvestre (Cuadro 4.3-5 y Cuadro 4.3-7 en las folios 0153 y 0160 del DC-14) con la Ficha Técnica del Área de Conservación Privada Comunal Cujillo, evaluados en el Informe N° 494-2018-SERNANP-DE que sustenta la Resolución Ministerial N° 298-2018-MINAM que reconoce el ACP Comunal Cujillo.	Absuelta

⁴³ Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Implementación del Depósito de Material Excedente km 154+000 LD, Tramo 4 Dv. Olmos – Corral Quemado (distrito de Choros, provincia de Cutervo, región Cajamarca), aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00050-2018-SENACE-PE/DEIN del 30 de octubre de 2018.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																		
		embargo, no consideró a <i>Melchia pyramidata</i> en estado de Preocupación menor (LC) dentro de la Lista Roja UICN y <i>Espostoa mirabilis</i> dentro del Apéndice II de la CITES. En relación al listado de especies de fauna, no consideraron la comparación con referencias nacionales e internaciones para las especies en estado de conservación, en donde 07 especies figuran en estado de Preocupación Menor (LC) de acuerdo a la Lista Roja UICN (<i>Coragyps atratus</i>, <i>Zenaida auriculata</i>, <i>Crotophaga sulcirostris</i>, <i>Icterus mesomelas</i>, <i>Mimus longicaudatus</i>, <i>Sicalis flaveola</i> y <i>Pitangus sulphuratus</i>). Adicionalmente, las referencias internacionales utilizadas fueron CITES 2016 y UICN 2017. d. No caracterizó las comunidades acuáticas de los cuerpos de agua relacionados al Proyecto, toda vez que el trazo para la creación de la vía cruza a la altura del Tramo I con la quebrada Caldera (pág. 43 en el ítem 3.2.4. “Calidad de agua superficial”) y, asimismo, el visor GeoHidro del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídrico de la Autoridad Nacional del Agua señala que los Tramos I y II se superponen con quebradas. e. No consideró la caracterización biológica del Área de Conservación Privada (ACP) Comunal Cujillo⁴⁴, toda vez que el 80% aproximadamente del trazo del Proyecto (Tramo I) se superpone sobre dicha ACP y se cuenta con la Ficha Técnica definitiva de la propuesta del ACP analizado en el Informe N° 494-2018-SERNANP-DDE que sustenta la Resolución Ministerial N° 298-2018-MINAM mediante la cual se reconoce el ACP Comunal Cujillo. f. No evaluó la potencial superposición del AI del Proyecto con las zonas de importancia biológica tales como: EBA (Áreas de Aves Endémicas), IBA (Áreas Importantes para las Aves y la Biodiversidad) y ABS (Áreas Biológicamente Sensibles).	siguiente detalle: normas nacionales (Decreto Supremo N° 043-2006-AG y Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI) y referencias internacionales (Lista Roja UICN 2020-3 y Apéndices CITES 2020). d. Considerando las actividades del Proyecto sobre los recursos hídricos, caracterizar las comunidades acuáticas de los cuerpos de agua relacionados al área de influencia con información representativa y validada de acuerdo a los artículos 23° y 28° del Reglamento del Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. e. Caracterizar el componente biológico del ACP Comunal Cujillo, de acuerdo a lo descrito en el sustento, con información representativa y válida para la zona de emplazamiento del Proyecto, conforme a lo establecido en los artículos 23° y 28° del Reglamento del Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. f. Evaluar y describir, de ser el caso, la potencial superposición del AI del Proyecto con las zonas de importancia biológica descritas en el sustento.	c. Actualizó los listados de flora y fauna considerando sus estados de conservación en los Ítem 4.3.5 “Flora y Vegetación”, Ítem 4.3.6 “Fauna Silvestre” e Ítem 4.3.8 “Aspecto Medio Biológico del Área de Conservación Privada Comunal Cujillo” (folios 0156 a la 0180 del DC-17). Asimismo, se utilizó fuentes de comparación vigentes para el estado de conservación, tanto como normas nacionales (Decreto Supremo N° 043-2006-AG y Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI) y referencias internacionales (Lista Roja UICN 2021 y Apéndices CITES 2021). d. En la Matriz de Levantamiento de Observaciones (pág. 24 del DC-14) señaló que no se han identificado cuerpos de agua de régimen permanente durante el recorrido de los tramos de la vía, por lo que no fue posible identificar especies de fauna acuática; asimismo, señaló que el proyecto no contempla la intervención directa sobre los cursos de agua intermitentes o estacionales (folio 0174 del ítem 4.3.9 “Fauna Acuática”). e. Presentó una caracterización basada con la ficha técnica del ACP Cujillo con un total de 70 especies de flora, 30 especies de aves y 1 reptil, para lo cual consideró el Estudio Biológico 2017 de la Ficha Técnica del ACP Comunal Cujillo (folio 0175 al 0179 del DC-17). f. Evaluó y describió las zonas de importancia biológica que superponen con el trazo del Proyecto, de las que destacan: el Área de Aves Endémica (EBA) Marañón Valley establecido por la BirdLife International (2021) y el Área de Conservación Privada Comunal Cujillo reconocido por Sernanp (2018). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.																			
14.	Capítulo III. “Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico” Ítem 3.4. “Aspectos del Medio Social” Folios 0053 al 0060	Caracterización del Medio socioeconómico y Cultural Se advierte que el Titular, presentó la información de las características socioeconómicas y culturales a nivel del distrito de Cujillo y la provincia de Cutervo; sin embargo: a. No identificó la existencia de las unidades poblacionales: Comunidades Campesinas, centros poblados, anexos, caseríos, según su pertenencia a las Áreas de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto, en correspondencia a la aplicación de los criterios precisados en la Observación N° 11, con referencia al Área de Influencia del Proyecto. b. No presentó la metodología utilizada para la caracterización socioeconómica y cultural del Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto, considerando la obtención de información primaria, a través de métodos cuantitativos y cualitativos, y la obtención de información secundaria, procedente de fuentes relevantes (INEI, MINSA, MINEDU, otras). c. No desarrolló las características socioeconómicas y culturales de las siguientes unidades poblacionales involucradas con el Proyecto: Cunuat, El Rollo, Nuevo Collaque, y El Paraíso, las mismas que fueron identificadas en el Capítulo II “Descripción del Proyecto” ítem 2.1. “Datos Generales del Proyecto”, así como la Comunidad Campesina Cujillo, que de acuerdo a lo presentado en el mismo Capítulo II, ítem 2.1.4. “Situación Legal del Predio”, es la propietaria del terreno y se superpone territorialmente al Proyecto. Asimismo,	Se requiere al Titular: a. Identificar la existencia de las unidades poblacionales: Comunidades Campesinas, centros poblados, anexos, caseríos, su pertenencia al Área de Influencia (Directa e Indirecta) del Proyecto, y en relación a la respuesta a la Observación N° 11. Emplear para su identificación el siguiente Cuadro: <table><tr><th colspan="6">Localidades del Área de Influencia del Proyecto</th></tr><tr><th>Distrito</th><th>Comunidad Campesina*</th><th>Unidad Poblacional (centros poblados, anexos, caseríos, otros)</th><th>Componente**</th><th>Distancia en relación al Proyecto**</th><th>Área de Influencia (directa o indirecta)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> * Pertenencia a pueblo indígena u originario según la BDPI del MINCU. ** Criterio que motiva la inclusión del grupo de población en el AI. Fuente: INEI, SICAR MIDAGRI, BDPI, otros b. Presentar la metodología utilizada para la caracterización socioeconómica y cultural del Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto, considerando la obtención de información primaria, a través de métodos cuantitativos y cualitativos, y la obtención de información secundaria, procedente de fuentes relevantes (INEI, MINSA, MINEDU, otras).	Localidades del Área de Influencia del Proyecto						Distrito	Comunidad Campesina*	Unidad Poblacional (centros poblados, anexos, caseríos, otros)	Componente**	Distancia en relación al Proyecto**	Área de Influencia (directa o indirecta)							Mediante documentación complementaria DC-12 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. Identificó, en el ítem 4.4. “Aspectos del Medio Social” (folios 0190 y 0191), la existencia de todas las unidades poblacionales, según Área de Influencia Directa (El Paraíso, Nuevo Collaque, Cunuat, El Rollo, y Mojón), e Indirecta (San Francisco), del Proyecto. b. Presentó, en el ítem 4.4. “Aspectos del Medio Social” (folios 0190 y 0191), la metodología utilizada a nivel de fuentes primarias (entrevistas telefónicas), y fuentes secundarias (INEI, MINSA, MINEDU, Municipalidad distrital de Cujillo), e incluyó la información correspondiente a la obtención de información primaria. c. Desarrolló, en el ítem 4.4. “Aspectos del Medio Social” (folios 0190 y 0191), las características socioeconómicas y culturales de las unidades poblacionales involucradas con el Proyecto, como El Rollo, Nuevo Collaque, El Paraíso, Cunuat, así como la Comunidad Campesina Cujillo, en el Tramo I, y San Francisco, en el Tramo II, del área del Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
Localidades del Área de Influencia del Proyecto																							
Distrito	Comunidad Campesina*	Unidad Poblacional (centros poblados, anexos, caseríos, otros)	Componente**	Distancia en relación al Proyecto**	Área de Influencia (directa o indirecta)																		

⁴⁴ Por ejemplo: reportes de especies de flora y fauna para la conformación del ACP, estados de conservación, metodología empleada y ubicación estaciones comunidades acuáticas, potenciales zonas de importancia biológica tales como ecosistemas frágiles, hábitats críticos, zonas de alimentación y reproducción, entre otros que pueda presentar las fuentes secundarias adicionales a utilizar.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		no incluyó ni describió las características socioeconómicas y culturales de las unidades poblacionales como los centros poblados, comunidades campesinas, y otras existentes en el Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto, que de acuerdo a la información procedente de los Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017, del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), formarían parte del Proyecto, como las unidades poblacionales San Francisco, en el Tramo I, y El Mojón, en el Tramo II.	c. Desarrollar las características socioeconómicas y culturales de las siguientes unidades poblacionales involucradas con el Proyecto: Cunuat, El Rollo, Nuevo Collaque, y El Paraíso, así como la Comunidad Campesina Cujillo (tradiciones y expresiones culturales, idioma, religiosidad, organización, uso del territorio, historia, entre otros). Asimismo, incluir y describir las características socioeconómicas y culturales de las unidades poblacionales San Francisco, en el Tramo I, y El Mojón, en el Tramo II, existentes en el área del Proyecto, de acuerdo a la información procedente de los Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017, del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). El requerimiento podrá ser desarrollado con información secundaria procedente de fuentes oficiales y complementariamente con información primaria y/o u otras debidamente sustentadas por el Titular.		
15.	Capítulo III. “Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico” Ítem 3.4.4. “Educación” Folio 0057	Información sobre educación en el AI del Proyecto Se advierte que el Titular no incluyó información acerca de las características existentes con respecto al tema educativo, considerando su importancia por la posible cercanía del Proyecto a los servicios sociales utilizados por la población del AID, susceptible de los impactos ambientales, y por la adecuada ejecución de las estrategias comunicacionales que ejecutaría el Titular en cada uno de sus Programas, garantizando así que sean adecuadamente entendidas por la población. Por ello, debió presentar información relativa a: a. Las instituciones educativas a las que acude la población con mayor regularidad, en el AID del Proyecto. b. La ubicación, medios y tiempos de traslado de la población hacia las instituciones educativas existentes en el AID del Proyecto, así como la distancia de estas al trazo vial. c. La continuidad de la educación escolar básica en los niveles secundario y superior, por parte de la población del AID del Proyecto. d. Información de analfabetismo en la población mayor de 15 años, sin una explicación de las principales características de esta problemática en el AID; e. Nivel educativo de la población del AID del Proyecto.	Se requiere al Titular: a. Identificar a las instituciones educativas a las que acude la población con mayor regularidad en el AID del Proyecto. Se sugiere para ello, utilizar información procedente de fuentes oficiales como el Escale – MINEDU. b. Señalar la ubicación, medios y tiempos de traslado hacia la institución educativa identificada y otras existentes en el AID, y la distancia de estas al trazo vial. Se sugiere para ello, utilizar información procedente de fuentes oficiales como el Escale – MINEDU. c. Señalar la continuidad de la educación escolar básica en los niveles secundario y superior, por parte de la población del Área de Influencia Directa del Proyecto. d. Complementar la información sobre analfabetismo en la población mayor de 15 años, con una explicación de las características de esta problemática en el AID, para considerar en el Programa de Relaciones Comunitarias, las estrategias comunicacionales adecuadas a las costumbres y características de la población del AID del Proyecto. e. Señalar el nivel educativo de la población del Área de Influencia Directa del Proyecto, considerando lo expuesto en el literal d. de la presente observación, y la importancia de este tema para una efectiva gestión social del Titular en el AID del Proyecto. El requerimiento podrá ser desarrollado con información secundaria procedente de fuentes oficiales como el Escale – Minedu y complementariamente con información primaria y/u otras debidamente sustentadas por el Titular .	Mediante documentación complementaria DC-12 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. Identificó, en el ítem 4.4.5. “Educación” (folios 0199 y 0200), las Instituciones Educativas pertenecientes al Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto. b. Señaló, en el ítem 4.4.5. “Educación” (folios 0199 y 0200), los tiempos de traslado hacia las instituciones educativas identificadas en el Área de Influencia Directa del Proyecto, y la distancia de estas al trazo vial. c. No señaló la continuidad de la educación escolar básica en los niveles secundario y superior, por parte de la población del Área de Influencia Directa del Proyecto. d. Complementó, en el ítem 4.4.5. “Educación” (folios 0199 y 0200), la información sobre analfabetismo en la población mayor de 15 años, incluyendo que esta problemática se presenta, principalmente, en adultos mayores, siendo un motivo de esta situación la ubicación de esta población en el ámbito rural, que por su lejanía limita el acceso a los servicios de educación e. Señaló, en el ítem 4.4.5. “Educación” (folio 0201), el nivel educativo de la población del distrito de Cujillo, así como también precisó que solo el 4,4% de la población continua los estudios superiores. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
16.	Capítulo III. “Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico” Ítem 3.4.5. “Salud” Folios 0057 – 0058	Información sobre salud en el AI del Proyecto Se advierte que el Titular, no incluyó información acerca de las características existentes con respecto al tema salud, considerando su importancia por la posible cercanía del Proyecto a los servicios sociales utilizados por la población del AID, susceptible de los impactos ambientales, y por la adecuada ejecución de las estrategias comunicacionales que ejecutaría el Titular. Por ello, debió presentar información relativa a:	Se requiere al Titular: a. Identificar los establecimientos de salud del AID del Proyecto, considerando: ubicación, nombre, red de salud de pertenencia, categoría, especialidades médicas, distancia hacia el Proyecto. b. En relación a la Observación N° 20, complementar los datos de morbilidad y mortalidad en la población del AID del Proyecto, con	Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. Identificó, en el ítem 4.4.6. “Salud” (folio 0202), el establecimiento de salud del AID del Proyecto, Puesto de Salud Cunuat, considerando: ubicación (unidad poblacional Cunuat), nombre, red de salud de pertenencia (Red Socota, DISA Cajamarca), categoría (I-1), especialidades médicas (atención primaria). Asimismo, presentó la	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		a. La identificación y ubicación, nombre, red de salud de pertenencia, categoría, especialidades médicas, distancia hacia el Proyecto, de los establecimientos de salud existentes en el AID del Proyecto. b. Los datos de morbilidad y mortalidad en la población de estudio (AID), en relación a lo incluido en la Observación N° 20.; c. Asimismo, no consideró la inclusión de información sobre prácticas tradicionales para abordar los problemas de salud, considerando la presencia de la Comunidad Campesina Cujillo.	información primaria o secundaria disponible acerca de la zona y sea esta cualitativa o cuantitativa. c. Incluir información sobre prácticas tradicionales en salud, considerando la presencia de la Comunidad Campesina Cujillo. El requerimiento podrá ser desarrollado con información secundaria procedente de fuentes oficiales como el Minsa, y complementariamente con información primaria y/u otras debidamente sustentadas por el Titular .	distancia del Puesto de Salud Cunuat a la ubicación del Proyecto, la cual fluctúa en 2515.83 metros del Tramo I (final) y 983,73 metros del inicio del Tramo II. b. En relación a la Observación N° 20, en el ítem 4.4.6. “<i>Salud</i>” (folios 0202 y 203), complementó, con información primaria o secundaria disponible acerca de la zona, los datos de morbilidad identificando como principales enfermedades las infecciones agudas de las vías respiratorias y dorsopatías, y como causas de la mortalidad en la población del AID del Proyecto, las enfermedades del aparato circulatorio y enfermedades neoplásicas, principalmente. c. Con respecto a la inclusión de información sobre prácticas tradicionales en salud, considerando la presencia de la Comunidad Campesina Cujillo, el Titular precisó, en el ítem 4.4.6. “<i>Salud</i>” (folio 0203), que la población comunal, realiza prácticas tradicionales relacionadas al uso de hierbas para la atención algunas dolencias menores como dolores de cabeza y fiebre. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
17.	Capítulo III. “<i>Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico</i>” Ítem 3.4. “<i>Aspectos del Medio Social</i>” Folios 0053 al 0060	Medio Social Se advierte que el Titular, no incluyó información del AID del Proyecto, que permita identificar el estilo de vida actual de la población perteneciente a esta área, y que puede ser susceptible a los impactos ambientales del Proyecto, y con el siguiente nivel de detalle: a. Información relevante a nivel del AID, considerando el tema de vivienda y servicios básicos. b. La situación del transporte local, así como las problemáticas referidas a limitaciones en la infraestructura vial, entre otros. c. La identificación de los medios de comunicación existentes. d. La institucionalidad local y la identificación de los grupos de interés existentes en el Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto; e. El tipo de empleo existente y los ingresos económicos de la población, así como el desarrollo de las actividades económicas (agrícolas, pecuarias, comerciales, entre otros), que realiza la población del Área de Influencia Directa del Proyecto. f. Los conflictos sociales actuales e históricos con respecto a límites políticos y comunales. g. El uso de los recursos naturales o a la propiedad de la tierra.	Se requiere al Titular: a. Señalar, en vivienda y servicios básicos, con respecto al AID, las diferencias en el acceso a agua potable o al agua entubada u otros tipos; la(s) fuente(s) de agua que abastecen la infraestructura pública (de agua y alcantarillado); los modos en que la población se organiza para el abastecimiento de servicios básicos; los modos en que la población construye sus viviendas (familiar, colectiva); y otros. Así como incluir información acerca de: • Tenencia de la vivienda/territorio; • Tipo de propiedad de la vivienda; • Materiales de la vivienda (techos, pared y pisos); • Tipo de servicios higiénicos; • Tipo de alumbrado y fuentes de energía para uso doméstico; b. Describir la situación del transporte, así como las problemáticas referidas a limitaciones en la infraestructura vial, así como: • Principales vías de comunicación (carreteras, caminos, ríos, etc.); • Tipos y costos de los servicios de transporte, sus características y problemáticas. c. Identificar los medios de comunicación más utilizados, y la disponibilidad de teléfono, internet, cable. d. Información sobre la institucionalidad local e identificar los grupos de interés existentes en el Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto; e. Información sobre el tipo de empleo existente y los ingresos económicos de la población, así como el desarrollo de las actividades económicas (agrícolas, pecuarias, comerciales, entre otros), que realiza la población del Área de Influencia Directa del Proyecto. f. Información sobre los conflictos sociales actuales e históricos con respecto a límites políticos y comunales. g. Información sobre el uso de los recursos naturales o a la propiedad de la tierra.	Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. Señaló, en el ítem 4.4.3. “<i>Vivienda</i>” (folios 0193 al 0195) y en el ítem 4.4.4. “<i>Servicios</i>” (folios 0196 al 0199), con respecto al AID, las diferencias en el acceso a agua potable, predominando las conexiones a la red pública y cuya fuente de agua para este abastecimiento es de manantial, y siendo de uso común el uso de letrinas; asimismo, sobre los modos en que la población construye sus viviendas, esta se realiza de manera familiar, considerando que, actualmente, la ocupación del territorio comunal es individual bajo la modalidad de poseionarios. Así también el Titular incluyó información acerca de: • Tenencia de la vivienda/territorio; • Tipo de propiedad de la vivienda; • Materiales de la vivienda (techos, pared y pisos); • Tipo de servicios higiénicos; • Tipo de alumbrado y fuentes de energía para uso doméstico; b. Describió en el ítem 4.4.4. “<i>Servicios</i>” (folios 0196 al 0199), la situación del transporte, así como las problemáticas referidas a limitaciones en la infraestructura vial, precisando la falta de vías de interconexión con las unidades poblacionales como Nuevo Collaque, Cunuat, El Rollo, así como: • La existencia de trochas carrozables como las principales vías de comunicación; • Tipos y costos de los servicios de transporte, sus características y problemáticas, identificando el uso de motos lineales, acémilas, e incluso camionetas, para el traslado de la población a nivel local. Los precios del servicio de transporte están entre los S/. 5.00 soles a S/. 10.00 soles. c. Identificó, en el ítem 4.4.4. “<i>Servicios</i>” (folios 0196 al 0199), los medios de comunicación más utilizados, como lo son las emisoras radiales. En cuanto a la disponibilidad del servicio de telefonía, se utiliza la móvil con limitado acceso a internet. d. Incluyó, en el ítem 4.4.10. “<i>Institucionalidad local y grupos de interés inmersos en las áreas de influencia ambiental</i>” (folios 0206 y 0207), información sobre la institucionalidad local e identificó los grupos de	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			El requerimiento podrá ser desarrollado con información secundaria procedente de fuentes oficiales y complementariamente con información primaria y/u otras debidamente sustentadas por el Titular, o en su defecto sustentada la no obtención de información procedente del AID del Proyecto, el Titular podrá complementar su respuesta con información procedente del AI del Proyecto.	interés existentes en el Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto, como las juntas directivas de los centros poblados, las instituciones gubernativas del sector salud y educación, y la organización comunal para la administración del Área de Conservación Privada Cujillo. e. Incluyó, en los ítems 4.4.7. “<i>Actividades Económicas y Productivas</i>” (folios 0204 y 0205) y 4.4.8. “<i>Nivel de Empleo</i>” (folios 0205 y 0206), información sobre el tipo de empleo existente siendo estos los relacionados a actividades económicas como la agricultura y la ganadería, y donde los ingresos económicos de la población están entre los S/. 700.00 soles a S/. 930.00 soles. Así también presentó información del desarrollo de la actividad económica agrícola, produciéndose café, maíz, frejol y yuca), por parte de la población. f. Precisó la inexistencia de conflictos sociales actuales e históricos con respecto a límites políticos y comunales. g. Presentó, en el ítem 4.4.11. “<i>Uso de recursos naturales</i>” (folio 0207), información sobre el uso de los recursos naturales o a la propiedad de la tierra, como las fuentes de agua procedentes de manantiales aprovechadas para el abastecimiento de agua para consumo humano, y para el riego de cultivos agrícolas, y la conservación de los bosques secos del Marañón en el establecimiento del Área de Conservación Privada Cujillo, aprovechando así los servicios ecosistémicos que brinda dicha concesión. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
18.	Capítulo V. “ <i>Descripción de los impactos ambientales</i> ” Folios 089 al 107	<i>Descripción de los impactos ambientales</i> Se advierte que el Titular: a. En el ítem 5.2. “<i>Actividades potencialmente impactantes</i>” (folios 0093 al 0094), presentó las actividades que han sido desarrolladas por etapas (construcción, cierre; y operación y mantenimiento) en el capítulo II. “<i>Descripción de Proyecto</i>”, las cuales han sido consideradas para la identificación y evaluación de los impactos ambientales. Sin embargo, deberá precisar las actividades principales que corresponden a la construcción de los tramos I y II de manera desglosada, de acuerdo a la observación 02; con la finalidad de identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales. Por otro lado, no consideró las actividades de funcionamiento de áreas auxiliares (campamento, patio de máquinas, canteras, y DME), uso de fuentes de agua, construcción de obras de arte (alcantarillas, cunetas u otros), entre otras actividades de interés; según la etapa que corresponda. b. En el ítem 5.3. “<i>Identificación de impactos ambientales potenciales</i>”, cuadro N°5.7. “<i>Determinación de impactos ambientales potenciales</i>” (folio 0095), presentó los componentes ambientales y los impactos ambientales potenciales. Sin embargo, se identificó lo siguiente: - Omitió presentar los aspectos ambientales relacionados a las actividades del Proyecto, que mediante su interrelación con los componentes ambientales permitirá identificar los impactos y riesgos ambientales de manera correcta. - Identificó, evaluó y describió como impactos: “Posible alteración de la calidad de suelos” y “Posible afectación de calidad de agua superficial”. Sin embargo, lo mencionado anteriormente no se considera como “impactos”, ya que representan una probabilidad de ocurrencia, asociadas a	Se requiere al Titular: a. Presentar en el ítem. 5.2. “<i>Actividades potencialmente impactantes</i>”, las actividades del Proyecto con potencial de generar impactos, en todas sus etapas, de manera desglosada; en concordancia, con las actividades que deberán desarrollarse en el Cap. 2. “<i>Descripción del Proyecto</i>” de la EVAP, conforme se precisa en la observación 02 de la presente matriz. Asimismo, deberá complementar con las actividades relacionadas a todas las áreas auxiliares propuestas (campamento, patio de máquinas, canteras, y DME), uso de fuentes de agua, construcción de obras de arte (alcantarillas, cunetas, entre otros), entre otras actividades de interés; según la etapa que corresponda. b. Presentar los aspectos ambientales relacionados a las actividades del Proyecto; en concordancia, con la información descrita en el Cap. 2. “<i>Descripción del Proyecto</i>” de la EVAP. Por consiguiente, deberá desarrollar la identificación de impactos ambientales; mediante la interrelación de dichos aspectos ambientales y factores ambientales susceptibles de ser afectados; para lo cual, podrá utilizar el Cuadro N° 01; que se elaboró en coherencia con los lineamientos de la “<i>Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales</i>” (R.M. N° 455-2018-MINAM). En el referido cuadro también deberá corregir e identificar los riesgos asociados a las actividades del Proyecto, como fallas, accidentes o eventos fortuitos asociados a un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico y pueden ocasionar un daño o afectación sobre los ecosistemas o el ambiente; los cuales, deberán ser evaluados y descritos en el capítulo 8. “<i>Plan de contingencias</i>”, con sus correspondientes acciones (antes, durante y después).	Mediante documentación complementaria DC-12, DC-14 y DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. En el ítem. 6.2. “<i>Actividades potencialmente impactantes</i>” (folios 0234 al 0236, DC-17), presentó los cuadros 6.2-1, 6.2-2, 6.2-3 y 6.2-4 donde precisó las actividades del Proyecto con potencial de generar impactos para las etapas de planificación, construcción, cierre, y funcionamiento y operación, de manera desglosada y por cada tramo; en concordancia, con las actividades desarrolladas en el Cap. 3. “<i>Descripción del Proyecto</i>”; en las cuales precisó las actividades relacionadas a todas las áreas auxiliares propuestas (campamento, patio de máquinas, canteras, y DME), uso de fuentes de agua y construcción de obras de arte y drenaje (alcantarillas, badenes y cunetas). b. En el ítem 6.3. “<i>Identificación de impactos ambientales potenciales</i>” (folios 0238 al 0247, DC-17), en los cuadros 6.3-1, 6.3-2, 6.3-3, 6.3-4, 6.3-6, 6.3-7, 6.3-8, 6.3-9, presentó los aspectos e impactos ambientales relacionado a las actividades del Proyecto por etapa (planificación, construcción, cierre, y funcionamiento y operación) en concordancia, con las actividades desarrolladas en el Cap. 3. “<i>Descripción del Proyecto</i>”; para ello, tomó como referencia la “<i>Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales</i>”, aprobada mediante R.M. N° 455-2018-MINAM. Asimismo, en el ítem 6.9. “<i>Identificación de riesgos ambientales</i>” (folio 0330, DC-17) identifico los riesgos ambientales para las actividades y etapa de propuestas del Proyecto. Además, en el capítulo 9. “<i>Plan de Contingencias</i>”, presentó las acciones a seguir (antes, durante y después), frente a las posibles contingencias por derrame de sustancias químicas y combustible, atropellamiento de fauna, y hallazgos fortuitos y restos arqueológicos.	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																																																																	
		peligros naturales, tecnológicos o eventos fortuitos, en consecuencia, son riesgos⁴⁵. De acuerdo con lo expuesto, identificar los potenciales impactos y riesgos ambientales que ocasionarán las actividades propuestas para el 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). Asimismo, los riesgos asociados a las actividades del Proyecto deberán ser evaluados y descritos en el capítulo 8. “Plan de contingencias”, con sus correspondientes acciones (antes, durante y después). c. En el ítem 5.4 “<i>Descripción de Impactos Ambientales</i>”, no describe y explica el valor asignado a cada atributo de la metodología empleada en la evaluación de cada impacto ambiental identificado, debiendo ser congruente con la calificación presentada en las matrices de evaluación de los impactos al medio físico, biológico y social. Asimismo, en el ítem 5.4.1. “<i>Etapas de construcción</i>”, presentó la descripción de los impactos “<i>reducción de uso de suelos por otros fines</i>” y “<i>Alteración de la calidad de agua por uso de recurso</i>”; sin embargo, se identifica lo siguiente: - Para las actividades de “<i>implementación temporal de campamentos y áreas auxiliares</i>”, y “<i>construcción de los caminos I y II</i>” para el impacto “<i>reducción de uso de suelos por otros fines</i>”, señaló: “<i>Al ser el proyecto tipo creación de caminos, el relieve será modificado enfocándose a la transitabilidad y conexión entre las localidades</i>”; cuya descripción no describe el valor asignados a cada atributo de metodología en la evaluación de impactos de acuerdo a la actividad que corresponde. Asimismo, señaló que dichos impactos fueron calificados como “<i>moderado</i>”; siendo incongruente con la evaluación presentada en el cuadro 5.8. “Matriz de impacto en la Etapa de Construcción” (folio 87), cuya valoración del impacto “reducción de uso de suelos por otros fines” para dichas actividades, corresponde “Irrelevante”. Asimismo, como parte de la evaluación de dicho impacto no precisó el análisis de la extensión (ha o m²) de las unidades de uso de suelo en concordancia con la observación N° 12, literal e; asimismo, en dicho análisis también deberá considerar la ubicación y cuantificación de las áreas desbrozadas debiendo ser congruente con el análisis del impacto “perdida de cobertura vegetal” en congruencia con la observación N°19, literal b - Para las actividades de “<i>implementación temporal de campamentos y áreas auxiliares</i>” y “<i>construcción de los caminos I y II</i>” para el impacto “<i>alteración de la calidad de agua por uso del recurso</i>”, señaló para ambas actividades lo siguiente: “<i>Debido a la alteración del recurso, podría verse afectada la disponibilidad de agua en la zona</i>”. Sin embargo, no determina cuál será la reducción de flujo de base del cuerpo de agua utilizado, por lo cual dicha información tendría un margen de incertidumbre significativo; no contando además con un modelamiento predictivo.	<table><tr><th colspan="7">Cuadro N° 01 Identificación de impactos y riesgos</th></tr><tr><th rowspan="2">Etapas</th><th rowspan="2">Actividades</th><th rowspan="2">Aspecto ambiental</th><th colspan="5">Componentes ambientales</th></tr><tr><th>Calidad de aire</th><th>Ruido</th><th>Calidad de suelo</th><th>Uso actual del suelo</th><th>Paisaje</th></tr><tr><td rowspan="2">Implementación</td><td>Actividad</td><td>Aspecto ambiental</td><td>CA-01</td><td></td><td></td><td></td><td>PAI-01</td></tr><tr><td>Actividad</td><td>Aspecto ambiental</td><td></td><td>RU-01</td><td>SU-01</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Operación</td><td>Actividad</td><td>Aspecto ambiental</td><td>CA-02</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Actividad</td><td>Aspecto ambiental</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Cierre</td><td>Actividad</td><td>Aspecto ambiental</td><td></td><td></td><td></td><td>SU-02</td><td></td></tr><tr><td>Actividad</td><td>Aspecto ambiental</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> CA-01: Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado, CA-02: Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas; RU-01: Incremento de los niveles de ruido; SU-01: Cambio de uso de suelo; PAI-01: Alteración de la calidad visual del paisaje; R-01, R-02, R-03: Riesgo 01, 02 y 03. c. Describir el análisis y explicar el valor cuantitativo asignado a cada atributo de la metodología empleada en la evaluación de los impactos de los impactos al medio físico, biológico y social; por etapas del Proyecto. Cabe mencionar que los impactos identificados, evaluados y analizados deberán ser congruentes entre sí; y los componentes ambientales susceptibles a ser afectados deberán encontrarse debidamente caracterizados en la línea base. - Respecto al impacto al suelo, deberá rectificar la evaluación y descripción del impacto “cambio de uso de suelo”, precisando el análisis de la extensión (ha o m²) de las unidades de uso de suelo en concordancia con la observación N°12, literal e; así como las áreas desbrozadas en congruencia con el análisis del impacto “perdida de cobertura vegetal” señalados en la Observación N° 19, literal b. - Respecto al impacto a la calidad de agua, rectificar y/o complementar la identificación y descripción de dicho impacto;	Cuadro N° 01 Identificación de impactos y riesgos							Etapas	Actividades	Aspecto ambiental	Componentes ambientales					Calidad de aire	Ruido	Calidad de suelo	Uso actual del suelo	Paisaje	Implementación	Actividad	Aspecto ambiental	CA-01				PAI-01	Actividad	Aspecto ambiental		RU-01	SU-01			Operación	Actividad	Aspecto ambiental	CA-02					Actividad	Aspecto ambiental						Cierre	Actividad	Aspecto ambiental				SU-02		Actividad	Aspecto ambiental						c. En el ítem 6.7 “<i>Descripción de Impactos Ambientales</i>”, (folios 0269 al 0330, DC-17), describió y explicó el valor asignado a cada atributo de la metodología empleada en la evaluación de cada impacto al medio físico, biológico y social por etapas del Proyecto; la cual, es congruente con la calificación presentada en las matrices de evaluación de los impactos ambientales identificados; cuyos componentes ambientales fueron caracterizados en la línea base. - Respecto al impacto al suelo, rectificó y presentó la evaluación y descripción del impacto “<i>cambio de uso de suelo</i>” para las actividades de limpieza general de roce y desbroce, y movimiento de tierras para la construcción de los tramos I y I. Respecto al tramo I, señaló que de una longitud total de 11 822 m para este tramo (con un ancho de 1,50 m), la longitud existente corresponde a 6917 m (58,51%). En cuanto a la cantidad de superficie del cambio de uso de suelo (zona arbustiva por la proyección de la vía) corresponde a un total de 48 719 m². Respecto al tramo I, señaló que actualidad, el tramo en mención no presenta un uso específico, es más, existen ya senderos que, debido al ancho, sólo pueden ser utilizados como caminos peatonales. Es así que, de una longitud total de 2740 m para este tramo (con un ancho de 1,80m), la longitud existente corresponde al total de la vía (100%). En cuanto a la cantidad de superficie del cambio de uso de suelo (zona arbustiva por la proyección de la vía) ésta corresponde a un total de 13 695 m². - Rectificó e identificó como impacto “<i>agotamiento del recurso hídrico</i>” por las actividades de construcción de obras de arte, señalando que este impacto es irrelevante, ya que el volumen total requerido de agua es de 2034,18 m³. por lo que, no habría un balance negativo del caudal del río Malleta durante su extracción. Asimismo, en la Matriz de levantamiento de observaciones (folio 35, DC-17) señaló que las actividades del Proyecto no involucran la intervención directa del agua; por lo cual, no se produciría la alteración de la calidad de agua; en concordancia con la información presentada en el Capítulo 3. “<i>Descripción de Proyecto</i>”. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
Cuadro N° 01 Identificación de impactos y riesgos																																																																						
Etapas	Actividades	Aspecto ambiental	Componentes ambientales																																																																			
			Calidad de aire	Ruido	Calidad de suelo	Uso actual del suelo	Paisaje																																																															
Implementación	Actividad	Aspecto ambiental	CA-01				PAI-01																																																															
	Actividad	Aspecto ambiental		RU-01	SU-01																																																																	
Operación	Actividad	Aspecto ambiental	CA-02																																																																			
	Actividad	Aspecto ambiental																																																																				
Cierre	Actividad	Aspecto ambiental				SU-02																																																																
	Actividad	Aspecto ambiental																																																																				

45

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



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Por lo expuesto, deberá rectificar y/o complementar la identificación y descripción del impacto a la calidad de agua; considerando, si dichas actividades involucran la intervención directa de los cuerpos de agua producto de las actividades de obra de arte , en concordancia con la información presentada en el capítulo 2." Descripción de Proyecto". Asimismo, deberá rectificar las medidas de manejo para dicho impacto (de ser el caso).	considerando, si dichas actividades involucran la intervención directa de los cuerpos de agua producto de las actividades de obra de arte, en concordancia con la información presentada en el capítulo 2." Descripción de Proyecto". Asimismo, deberá rectificar las medidas de manejo para dicho impacto (de ser el caso).		
19.	Capítulo V. "Descripción de los posibles impactos ambientales"	Aspectos ambientales e impactos sobre el componente biológico		Mediante documentación complementaria DC-14 y DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular:	Absuelta
	Ítem 5.2. "Actividades potencialmente impactantes" (Folio 00085)	Se advierte que el Titular: a. Dentro del ítem 5.2 "<i>Actividades potencialmente impactantes</i>" (folio 0085) señaló que identificará actividades del proyecto que presumiblemente generen impactos en todos y/o cada uno de los componentes ambientales; sin embargo, en la matriz de identificación y descripción de impactos, no incluyó los impactos sobre el componente biológico, toda vez que se proyecta la creación de 14,562 km de camino de tipo trocha carrozable (folio 0012 del ítem 2.2 "<i>Características del Proyecto</i>") sobre una cobertura de Bosque xérico interandino (Tramo I) y Matorral arbustivo (Tramo I y II), implementación de instalaciones auxiliares (DME, canteras), potenciales cruces del trazo de vía sobre cuerpos de agua (de acuerdo con el visor GeoHidro del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídrico de la Autoridad Nacional del Agua) y la superposición sobre el ACP Comunal Cujillo (Mapa MCA-01). En tal sentido, el Proyecto prevé actividades desbroce de vegetación boscosa y en matorral, emisiones de material particulado por remoción de tierra, emisión de ruido por operación de maquinaria pesada y vehículos, apertura de vía dentro del ACP Comunal Cujillo, movilización de vehículos y actividades constructivas cercanas o superpuestas a cuerpos hídricos; las mismas que generarán potencialmente la pérdida de cobertura vegetal, perturbación a flora y fauna por material particulado, perturbación de la fauna por emisiones de ruido, perturbación/ahuyentamiento temporal de la fauna silvestre, pérdida de hábitat para la fauna silvestre, fragmentación del hábitat y alteración o pérdida de ecosistemas acuáticos, entre otros. Es preciso tener en cuenta que, la evaluación del impacto debe considerar, de ser el caso, la situación actual del área donde se proyecta el emplazamiento de la vía e instalaciones auxiliares, tales como: caminos de herraduras existentes, actividades de terceros, y otros de ser el caso. En relación a la evaluación del impacto de "<i>pérdida de cobertura vegetal</i>" b. En el acápite a. "<i>Construcción de los caminos tramos I y II</i>" y b. "<i>implementación temporal de campamentos y áreas auxiliares</i>" del ítem 2.2.2. "<i>Etapas de Construcción</i>" (folios 00014 y 00015) del Capítulo 2 "<i>Descripción del Proyecto</i>", no cuantificó el área de desbroce de vegetación por el trazo de la vía e instalaciones auxiliares y por cada tipo de cobertura vegetal, donde detalle las potenciales especies a afectar y sus estados de conservación, toda vez que la apertura de la vía en el tramo I cruza el Área de Conservación Privada (ACP) Comunal Cujillo reconocido mediante la Resolución Ministerial N° 298-2018-MINAM, donde en su artículo 2° señala como objetivo general conservar la cobertura de los bosques secos del Maraón presentes al interior ACP Comunal Cujillo.	Se requiere al Titular: a. Identificar, evaluar y describir los impactos al componente biológico, producto de las actividades de implementación de la vía e instalaciones auxiliares para cada una de las etapas del Proyecto, tomar en consideración lo señalado en el sustento. b. Para la identificación, evaluación y descripción del impacto de "<i>pérdida de cobertura vegetal</i>", presentar la cuantificación del área de desbroce de vegetación por la implementación del trazo de la vía e instalaciones auxiliares, y por cada tipo de cobertura vegetal, el detalle de las potenciales especies afectadas y sus estados de conservación, asimismo, la ubicación de las zonas de desbroce delimitándolas en un mapa con su respectiva georreferenciación. Se recomienda utilizar la Guía para la elaboración identificación y caracterización de impactos ambientales aprobado por la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.	Mediante documentación complementaria DC-14 y DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. Identificó, evaluó y describió los impactos correspondientes al medio biológico, entre los que destacan: "<i>Pérdida de cobertura vegetal</i>", "<i>Ahuyentamiento de fauna silvestre por generación de ruido</i>", "<i>Pérdida de hábitat de la fauna</i>", "<i>Alteración de las áreas biológicamente sensibles</i>", "<i>Alteración de la flora por material particulado</i>", "<i>Alteración de la fauna por material particulado</i>", "<i>Fragmentación del hábitat</i>" y "<i>Efecto borde</i>" (Anexo 23 "<i>Descripción de impactos biología</i>" del DC-17). Conviene precisar que, identifican las especies de flora, fauna y hábitats que interactúan con las actividades del Proyecto en cada descripción de impacto. b. Identificó y cuantificó el área de desbroce para el tramo I (vía con 4,87 ha, áreas auxiliares con 4,75 ha y accesos por 0,1 ha) y tramo II del Proyecto (vía con 1,37 ha, áreas auxiliares con 1,79 ha y accesos 0,007 ha) en la descripción del impacto del Anexo 23. Asimismo, evaluó y describió el impacto, identificando 29 especies potencialmente afectadas ante la pérdida de cobertura con sus estados de conservación (Preocupación Menor LC ante la Lista Roja UICN 2021 y Apéndice II de la CITES 2021) e identificadas de acuerdo al tipo de cobertura en donde se ubican las especies de flora. Presentó el plano de áreas de desbroce del Proyecto (P-AD 01 en Anexo Planos del Proyecto DC-14) para los tramos I y II, áreas auxiliares y accesos, con su debida georreferenciación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
20.	Capítulo V. "Descripción de los impactos ambientales" Folios 0090 al 0098	Impactos Ambientales del componente social			
		Se advierte que el Titular: a. No consideró impactos ambientales sobre el estilo de vida de la población de la Comunidad Campesina Cujillo y la presente en el Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto, así como la posible afectación a los servicios educativos y de salud, y la afectación de las actividades económicas de las áreas donde se ubicaría el Proyecto, entre otros temas de interés social, según lo establecido en los sustentos y las Observaciones N° 15, 16 y 17. b. En el ítem 6.4. "Descripción de los impactos ambientales", (folios 0090 al 0098), incluyó como impacto ambiental potencial al "Virus SARS-CoV-2", debiendo ser considerando como un riesgo ambiental y presentado las correspondientes acciones de atención antes, durante y después de su ocurrencia; en el Capítulo 8 "Plan de Contingencia".	Se requiere al Titular: a. Identificar, evaluar y describir los impactos al componente socioeconómico, relacionados al estilo de vida de la población de la Comunidad Campesina Cujillo y del Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto y a la afectación de las actividades económicas de las áreas donde se ubicaría el Proyecto, entre otros temas de interés social, tomar en consideración lo señalado en el sustento. b. Considerar como riesgo ambiental, el "Contagio del Virus SARS-CoV-2", y desarrollar las correspondientes acciones de contingencia antes, durante y después de la ocurrencia del referido riesgo dentro del Plan de Contingencia.	Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. Identificó, en el ítem 6.4. "Identificación de Impactos Ambientales Potenciales del Proyecto" (folios 0248 al 0250), evaluó en el ítem 6.6. "Valoración Cualitativa de los Impactos Sociales Identificados" (folios 0263 al 0268), y describió, en el ítem 6.8. "Descripción de los Impactos Sociales" (folios 0316 al 0330), los impactos al componente socioeconómico, relacionados al estilo de vida de la población de la Comunidad Campesina Cujillo y del Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto y a la afectación de las actividades económicas de las áreas donde se ubicaría el Proyecto, entre otros temas de interés social, tomando en consideración lo señalado en el sustento. b. Consideró como riesgo ambiental, en el ítem 6.9. "Identificación de Riesgos Ambientales" (folios 0330 al 0333), el "Contagio del Virus SARS-CoV-2", y desarrolló las correspondientes acciones de contingencia antes, durante y después de la ocurrencia del referido riesgo; asimismo, en el Capítulo 9.3. "Medidas Según la Condición de Emergencias" incluyó las "medidas adoptar por el riesgo de contagio del Virus SARS-CoV-2", dentro del Plan de Contingencia. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
21.	Capítulo VI. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" En el ítem 6.1. "Programa de Manejo de Impactos Ambientales" Folios 099 al 103	Programa de manejo de impactos ambientales			
		En el ítem 6. "Programa de manejo de impactos ambientales" (Folios 0099 al 0103), el Titular señaló que: a. En los cuadros 6.1. "Programa de manejo de impactos ambientales-etapa de construcción", 6.2. "Programa de impactos ambientales – etapa de cierre", y 6.3. "Programa de manejo de impactos ambientales-etapa de operación y mantenimiento", presentó las medidas de prevención, control y/o mitigación para los impactos identificados por actividad; así como el responsable, Sin embargo, se identifica lo siguiente: - No presento los indicadores de seguimiento de las medidas de prevención, control y/o mitigación propuestas. - Consideró que el responsable de la ejecución de las medidas a implementar es el Contratista; sin embargo, según lo descrito en el artículo 33° del Reglamento de Protección Ambiental del sector Transportes, menciona que el 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 (...)". - Asimismo, conforme se precisa en la observaciones N°18deberá actualizar y/o complementar las medidas de prevención, control y/o mitigación para los impactos identificados en el capítulo 5. "Descripción de los impactos ambientales". b. No consideró programas específicos para el manejo ambiental de las áreas auxiliares del Proyecto (DME, canteras, patio de máquinas, campamento, entre otros); así como las medidas de manejo de sustancias químicas; de acuerdo con la información señalada en el Capítulo 4. "Descripción de Proyecto".	Se requiere al Titular: a. Respecto al Programa de impactos ambientales, se requiere: - Presentar los indicadores de seguimiento de las medidas de prevención, control y/o mitigación propuestas, las cuales permitan verificar su cumplimiento. - Se requiere que el Titular, rectifique la responsabilidad de cumplimiento de las medidas a implementar; así como en todo el contenido de los capítulos 6, 7, 8, 9 ,10 y 11; puesto que el responsable de cumplimiento es el Titular. - Actualizar y/o complementar las medidas de prevención, control y/o mitigación para los impactos identificados en el capítulo 5. "Descripción de los impactos ambientales", conforme se precisa en la observación N°18. b. Proponer programas específicos para el manejo de las áreas auxiliares del Proyecto, así como las medidas de manejo de sustancias químicas. Tener en consideración los artículos 63, 64, 65 y 67 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.	Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. En el ítem 7.1 "Programa de manejo de impactos ambientales" (folios 0335 al 0349): - En los cuadros 7.1-1. "Programa de manejo de impactos ambientales-etapa de planificación", 7.1-2. "Programa de manejo de impactos ambientales-etapa de construcción", 7.1-3 "Programa de impactos ambientales – etapa de cierre", y 7.1-4. "Programa de manejo de impactos ambientales-etapa de operación y mantenimiento", presentó los indicadores de seguimiento de las medidas propuestas por cada impacto ambiental y etapa del Proyecto (planificación, construcción, cierre, operación y mantenimiento). - Rectificó la responsabilidad del cumplimiento de las medidas de manejo a implementar; así como en todo el contenido de la EVAP; señalando que el responsable de cumplimiento corresponde a la Municipalidad Distrital de Cujillo. - Actualizó y complementó las medidas de prevención, control y/o mitigación para los impactos identificados en el Capítulo 6. "Descripción de los impactos ambientales". b. En el Anexo 30, presentó las medidas de manejo para las instalaciones auxiliares (DME, canteras, campamento y patio de máquinas); de acuerdo al Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. Asimismo, en el 7.2.16. "Medidas para el manejo de sustancias químicas" (folios 0370 al 0372), presentó las respectivas medidas para el manejo de sustancias químicas. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
22.	Capítulo VI. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales"	Medidas de manejo ante los impactos en el componente biológico			
	Ítem 6.1. "Programa de manejo de impactos ambientales" Folios 0099 al 0103	Se advierte que el Titular: En el ítem 6.1 "Programa de manejo de impactos ambientales", no consideró medidas de manejo para el componente biológico; en ese sentido, considerando la identificación, evaluación y descripción de impactos de las actividades del Proyecto sobre el componente biológico, solicitados en la observación N° 19, se deberá contar con las medidas de manejo, riesgos previsibles, lo cuales deben tener medidas técnicas, programas, obligaciones y compromisos claramente detallados, incluyendo los medios de verificación del cumplimiento e indicadores de seguimiento, de acuerdo con los artículos 31° y 32° del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.	Se requiere al Titular: Presentar medidas de manejo para el componente biológico para cada uno de los impactos identificados y evaluados en las actividades del Proyecto, de acuerdo a lo descrito en el sustento.	Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: Presentó las medidas de manejo en el ítem 7.1 "Programa de manejo de impactos ambientales", dicho programa de manejo consignó medidas para los impactos de "Pérdida de cobertura vegetal", "Ahuyentamiento de fauna silvestre por alteración de ruido", "Pérdida del hábitat de la fauna", "Alteración de las áreas biológicamente sensibles", "Alteración de flora por material particulado", "Alteración de la fauna por material particulado", "Efecto borde" y "Fragmentación del hábitat". Cabe indicar que cada medida contaba con su indicador y medio probatorio para su verificación de cumplimiento. Asimismo, incluyó un programa de rescate en los Anexo del DC-17, el cual contiene las medidas detalladas para el rescate y reubicación de las especies de fauna de baja movilidad en función de los grupos taxonómicos, incluye las zonas de reubicación que coinciden con las estaciones de monitoreo biológico, detalla su frecuencia, duración y parámetros a evaluar. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
23.	Capítulo VI. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales"	Manejo de residuos sólidos			
	Ítem 6.2. "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos" Folios 0104 al 0117	Se verifica que el Titular: a. En el ítem 6.2. "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos", refiere que las acciones de manejo de los residuos sólidos corresponden al "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de abastecimiento de agua potable e infraestructura sanitaria". Sin embargo, no corresponde al nombre del Proyecto objeto de evaluación, de acuerdo a la solicitud de clasificación presentada. b. En el cuadro 6.8. "Tipo de RR.SS a generar y responsables" (folio 0111), el Titular señaló que, para la etapa de construcción el sistema de disposición de los residuos sólidos no peligrosos se realizará a "través del recojo municipal", y para los residuos orgánicos "se trasladará a una compostera de la empresa en una ubicación fuera del fundo o en su defecto por recojo municipal". Asimismo, respecto al manejo de residuos peligrosos señaló que, "será a través" de una EO-RS autorizada". Sin embargo, no ha considerado que, la disposición final de los residuos no peligrosos debería ser en un relleno sanitario autorizado, y para el manejo de residuos peligrosos en un relleno de seguridad autorizado, en conformidad con el artículo 44 ⁴⁶ . de la Ley de Gestión Integral de Residuo Sólidos - Decreto Legislativo 1278. Asimismo, deberá precisar el manejo de residuos sólidos para todas las etapas del Proyecto (construcción, cierre, y operación y mantenimiento).	Se requiere al Titular: a. Corregir el nombre del Proyecto en el ítem 6.2 "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos", de acuerdo a lo indicado en el sustento. b. Verificar, corregir e incorporar el manejo y sistema de disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos para todas las etapas del Proyecto (construcción, cierre, y operación y mantenimiento), en conformidad Ley de Gestión Integral de Residuo Sólidos - Decreto Legislativo 1278 y su Reglamento.	Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. En el ítem.7.2. "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales", corrigió y señaló que describen las acciones con respecto al manejo de los residuos sólidos que generará la "Creación del Servicio de Transitabilidad Vial Interurbana entre las Comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo". b. Corrigió e incorporó el manejo y sistema de disposición final de los residuos para todas las etapas del Proyecto, señalando que el manejo de los residuos sólidos será a través de una EO-RS hasta su disposición final en un relleno sanitario (residuos no peligrosos) y relleno de seguridad (residuos peligrosos), en conformidad con la Ley de Gestión Integral de Residuo Sólidos - Decreto Legislativo 1278 y su Reglamento. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
24.	Capítulo VI. "Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales"	Afectaciones Prediales			
	Ítem 6.7. "Plan de Afectaciones prediales"	El Titular mencionó que la Comunidad Campesina Cujillo, y el Área de Conservación Privada Comunal Cujillo, son los propietarios de los predios; y acorde con lo indicado en la observación N° 8, se advierte que: a. No presentó el correspondiente Plan de Afectación y Compensación (PAC), considerando que el Proyecto involucra afectaciones prediales, conforme a lo establecido en el artículo 70 del RPAST.	Se requiere al Titular presentar: a. Presentar el Plan de Afectación y Compensación (PAC), considerando la identificación de las afectaciones prediales, y la situación legal de los predios, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 70 del Capítulo 3 "Gestión de las afectaciones prediales", del Título IV del D.S. N° 004-2017-MTC, que establece respecto del	Mediante documentación complementaria DC-12 y DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. Presentó, en el DC-12, el Anexo N° 15 el "Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC)", de acuerdo a lo establecido en el art. 70 del RPAST, identificándose a la Comunidad Campesina de Cujillo y a un posesionario individual, como los ocupantes del predio donde se	Absuelta

⁴⁶ Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos – Decreto Legislativo 1278.
Artículo 44.- Prohibición de disposición final de residuos en lugares no autorizados
"Está prohibido el abandono, vertido o disposición de residuos en lugares no autorizados por la autoridad competente o aquellos establecidos por Ley".



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Folios 0130 al 0134	a. No ha precisado si existen afectaciones a servicios públicos existentes en el trazo vial, y sus componentes, como establecimientos de salud, instituciones educativas, servicios de agua y alcantarillado, así como de energía eléctrica y comunicaciones.	Estudio Ambiental incluir el capítulo a nivel conceptual con la evaluación de las afectaciones prediales del Proyecto en caso ocurra, a fin de minimizar los impactos y garantizar las compensaciones adecuadas. Este deberá contener, los temas estipulados en el artículo 73 de la referida norma: - Contexto Social. - Identificación de la totalidad de afectados: - Precisar el total de predios afectados, - Presentar el padrón de afectados, - Indicar el tipo de afectación (afectación parcial o total que se tiene sobre los terrenos impactados) - Afectaciones totales (que no permitan seguir utilizando el bien inmueble o terreno de cultivos). - Afectaciones parciales (que permitan seguir utilizando el bien inmueble o terreno sin amenazar la seguridad, la salud o la integridad de las personas que habitan el predio, o que no generarán impacto económico en caso de terrenos de cultivo). - Indicar el tipo de uso que le dan a los terrenos a la fecha. - Declaración jurada. - Soluciones de alternativas. - Participación ciudadana: consultas específicas. - Cronograma y presupuesto. - Monitoreo y seguimiento del Plan de Compensación. De no existir afectaciones prediales, y absolver la Observación N° 8, se indicará de manera explícita y sustentada esta condición a través de una declaración jurada, en el cual se establezca el compromiso de que en caso surja alguna afectación predial se cumplirá con todo lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1192, lo cual garantizará una adecuada indemnización. Caso contrario, deberá absolver los siguientes literales de la presente observación. b. Precisar si existen afectaciones a servicios públicos en el trazo vial y sus componentes, como establecimientos de salud, instituciones educativas, servicios de agua y alcantarillado, así como de energía eléctrica y comunicaciones. De Corresponder, presentar la situación legal y gestión predial realizada por el Titular con respecto a estos.	ubicará el Proyecto y sus componentes. Asimismo, adjuntó la documentación legal-predial, y los planos de afectaciones prediales en el Anexo 17 de la DC 17 al TrámiteT-CLS-00174-2020. b. Preciso, en la DC-12, en el Anexo N° 15 <i>“Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC)”</i>, que el Proyecto no afectará servicios públicos por la ubicación del trazo vial y sus componentes. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
25.	Capítulo VI. <i>“Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales”</i> Folios 0099 al 0134	Programa de Relaciones Comunitarias Se advierte que el Titular: No ha incluido un Programa de Relaciones Comunitarias que contenga las acciones a ejecutar para regular las relaciones entre el Titular y la población de la Comunidad Campesina Cujillo y del distrito del mismo nombre, con la finalidad de: (i) prevenir conflictos sociales, (ii) informar a la población acerca de las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas, así como (iii) regular la existencia de adquisiciones locales y deudas, (iv) atender y resolver las diferentes consultas y problemas que se pueden presentar con la población y (v) monitorear los temas sociales en el Área de Influencia del Proyecto.	Se requiere al Titular: Incluir un Programa de Relaciones Comunitarias que contenga las acciones a ejecutar para regular las relaciones entre el Titular y la población de la Comunidad Campesina Cujillo y del distrito del mismo nombre, con la finalidad de prevenir conflictos sociales, informar a la población acerca de las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas, así como regular la existencia de adquisiciones locales y deudas; y, atender y resolver las diferentes consultas y problemas que se pueden presentar con la población, así como monitorear los impactos ambientales que sobre el medio social se evalúen y otros los temas sociales en el Área de Influencia del Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verifica que el Titular: Incluyó el ítem 7.7. <i>“Programa de Relaciones Comunitarias”</i> (folios 0393 al 0399), conteniendo las medidas sociales para el manejo de los impactos ambientales que, sobre el medio social, económico, y culturales, fueron identificados. El Programa en mención, incorporó actividades orientadas a la prevención de conflictos sociales, informar a la población acerca de las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas, así como regular la existencia de adquisiciones locales y deudas; y, atender y resolver las diferentes consultas y problemas que se pueden presentar con la población, así como monitorear los impactos ambientales que sobre el medio social se evalúen y otros los temas sociales en el Área de Influencia del Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
26.	Capítulo VII. "Plan de seguimiento y control" Folios 0135 al 0139	Plan de seguimiento y control Se advierte que el Titular: a. Ha propuesto realizar los monitoreos de calidad de aire, niveles de ruido y calidad de agua al inicio de la obra y en la etapa de cierre. Sin embargo, omitió considerar que los monitoreos de calidad ambiental (aire, ruido, agua, vibraciones, entre otros) se deberán proponer cuando se estén ejecutando las actividades que pueden generar el impacto por cada etapa del Proyecto (construcción, cierre, y operación y mantenimiento); en consecuencia, deberá presentar un cronograma de monitoreo ambiental superpuesto con el cronograma de obra; de manera que evidencie que los monitoreos de: aire, ruido y agua serán realizados durante la ejecución de las actividades generadoras de impacto para cada etapa del Proyecto; todo ello, en coherencia con el resultado de la evaluación de impactos ambientales del Cap. 5. "Descripción de los posibles impactos ambientales", y cronograma de ejecución de las actividades del Proyecto; señalados en el capítulo 5. "Descripción de los posibles impactos ambientales" y capítulo 2. "Descripción del Proyecto", respectivamente. b. No precisó los criterios de selección de los puntos de monitoreo propuestos. Asimismo, no justifica la representatividad de la cantidad y ubicación de las estaciones de monitoreo propuestas con relación a los componentes y actividades del Proyecto e instalaciones auxiliares; así como a las zonas sensibles (centros poblados, áreas de cultivo, entre otros) que serán afectados durante la ejecución del Proyecto. c. Asimismo, actualizar el mapa de ubicación de los puntos de monitoreo; en el cual, se visualice claramente el Proyecto (componentes principales y auxiliares), los receptores (poblaciones, viviendas, cuerpos de agua, etc.) y las estaciones de monitoreo. d. En el caso del monitoreo de calidad de ruido, no precisó la zona de aplicación y el horario (diurno / nocturno) para comparar los resultados obtenidos con los valores establecidos en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM que aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido. e. Respecto al monitoreo de calidad de aire, señaló que ha tomado en consideración los factores generales establecidos en el Protocolo de Monitoreo de Calidad de Aire DIGESA. Al respecto se advierte, que dicho protocolo ha sido derogado mediante el Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM; el cual establece parámetros a priorizar para las actividades del parque automotor, vías pavimentadas y zonas urbanas; o en caso contrario deberá justificar técnicamente su omisión	Se requiere al Titular: a. Reformular el cronograma de monitoreos de calidad ambiental (aire, ruido, agua, vibraciones, entre otros) superpuesto al cronograma de actividades del Proyecto, donde se visualice claramente que los monitoreos ambientales se realizarán durante la ejecución de las actividades generadoras de impacto ambiental en todas las etapas del Proyecto (Construcción, cierre, operación y mantenimiento). b. Precisar los criterios de selección de los puntos de monitoreo propuestos. Asimismo, sustentar la representatividad del número y ubicación de la estación de monitoreo propuestas; para lo cual, deberá considerar a las zonas sensibles que serían afectadas por las actividades del Proyecto e instalaciones auxiliares. Asimismo, actualizar el mapa de ubicación de los puntos de monitoreo; en el cual, se visualice claramente el Proyecto (componentes principales y auxiliares), los receptores (poblaciones, viviendas, cuerpos de agua, etc.) y las estaciones de monitoreo. c. Precisar la zona de aplicación y horario (diurno/ nocturno) que correspondería a los puntos de monitoreo de ruido ambiental seleccionados, las cuales serán comparados con los valores establecidos en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. el cual deberá ser debidamente justificados. d. Corregir y considerar los parámetros de monitoreo de calidad de aire que establece el Protocolo de Monitoreo de calidad de aire(aprobado con Decreto supremo N°010-2019-MINAM)., para las actividades del parque automotor, vías pavimentadas y zonas urbanas; o en caso contrario deberá justificar técnicamente su omisión,	Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. En anexos, adjuntó el cronograma de monitoreo de calidad de aire y niveles de ruido, superpuesto al cronograma de actividades del Proyecto, donde se visualiza que los monitoreos de calidad ambiental se realizaran durante la ejecución de las actividades generadoras de impacto ambiental en todas las etapas del proyecto (planificación, construcción, cierre, y operación y mantenimiento). b. En el ítem 8.2. "Monitoreo de calidad de aire y ruido" (folios 0407 y 0411), sustentó la representatividad del número y ubicación de las estaciones de monitoreo propuestas; para lo cual describió los criterios de selección de los puntos de monitoreo de calidad de aire y niveles de ruido, considerando las zonas sensibles y principales actividades del Proyecto. Asimismo, actualizó el mapa de ubicación de los puntos de monitoreo en el Anexo 3, donde se visualiza los componentes del Proyecto, los puntos de monitoreo y receptores sensibles. c. En el literal b. "Monitoreo de nivel de ruido" (folio 0410), señaló que realizará los monitoreos de nivel de ruido en horario diurno debido a que las actividades solo contempla trabajos en dicho horario. d. En el literal a. "Monitoreo de la calidad de aire" (folio 408), incorporó el monitoreo de los parámetros C₆H₆ y O₃; de acuerdo a lo establecido en el ECA para Aire (aprobado con Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM) y el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire (aprobado con Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
27.	Capítulo VII. "Plan de seguimiento y control" Folios 0135 al 0139	Monitoreo biológico Se advierte que el Titular: Consideró el monitoreo de calidad de agua, monitoreo en sitios contaminados por las actividades del proyecto y monitoreo de la calidad del aire; sin embargo, no consideró el monitoreo al componente biológico donde se especifique la ubicación georreferenciada (UTM DATUM WGS-84) en un mapa de las estaciones de monitoreo, la metodología, frecuencia, parámetros (riqueza, abundancia, índices de diversidad, estados de conservación, entre otros) y tasas de evaluación, toda vez que el trazo de la vía cruza el ACP Comunal Cujillo.	Se requiere al Titular: Evaluar conforme a la actualización de línea base e impactos del componente biológico (observaciones N° 13 y 19) y, de ser el caso, presentar el monitoreo al componente biológico, detallando la ubicación georreferenciada de las estaciones de monitoreo, metodología, frecuencia, parámetros y tasas a evaluar. Cabe precisar que, la propuesta de monitoreo biológico debe contar con la justificación de la representatividad de las estaciones seleccionadas en relación al tipo de cobertura vegetal, ACP Comunal Cujillo, ecosistemas, ABS, IBAs y EBA, de ser el caso.	Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: Presentó el programa de monitoreo biológico (ítem 8.3 "Monitoreo de componentes del medio biológico" folios 0413 al 0417 del Capítulo de Plan y Seguimiento y Control) que cuenta con un total de 10 estaciones de monitoreo, 7 para el tramo I y 3 para el tramo II, en cada tramo cuenta con estaciones de monitoreo de impacto y de control por cada tipo de cobertura vegetal (Bosque xérico interandino y Matorral arbustivo). Los grupos taxonómicos a evaluar son las aves, los mamíferos, reptiles y anfibios considerando las metodologías de las guías de inventario de fauna y flora y vegetación aprobadas por el MINAM; los parámetros a monitorear son la diversidad alfa, beta y determinación de especies en	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				estado de conservación a nivel nacional o tomando referencias internacionales. La frecuencia de monitoreo será trimestral con una duración de 2 años. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
28.	Capítulo VIII. "Plan de Contingencia" Folios 0140 al 0147	Riesgos y acciones de contingencia El Titular estableció las acciones (antes, durante y después) de los siguientes eventos: Movimientos sísmicos, incendio, derrame de productos químicos, inundaciones, y derrumbes y/o deslizamientos; sin embargo, se advierte que a. Respecto a las acciones después del evento "derrame de productos químicos" (folio 0144), el Titular no ha propuesto monitoreos tras la ocurrencia de derrames de sustancias químicas sobre el suelo o agua; a fin de verificar la eficiencia de las medidas de remediación. b. Asimismo, en función a los riesgos identificados en el Cuadro N° 01 (Observación N° 18, literal b). y a la identificación de procesos morfodinámicos asociados a las actividades del ITS (Observación N° 12, literal f), deberá actualizar y/ o desarrollar las acciones específicas (antes, durante y después) de dichos riesgos.	Se requiere al Titular: a. Proponer monitoreos como acción posterior a la ocurrencia de derrames de sustancias químicas sobre el suelo o agua, a fin de verificar la eficiencia de las medidas de remediación. b. Actualizar y/ o desarrollar las acciones específicas (antes, durante y después) en función a los riesgos identificados en el Cuadro N° 01 (Observación N° x18 , literal b) y a la identificación de procesos morfodinámicos asociados a las actividades del ITS (Observación N° 12, literal f).	Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, en el ítem 9. "Plan de Contingencia" (folios 0423 al 0433), se verificó que el Titular: a. En el ítem 9.3."Medidas según la condición de emergencia", (folio 0426), propone realizar monitoreos de suelo y agua como acción posterior a la ocurrencia de derrames de sustancias químicas y combustibles. b. En el cuadro 9.3-1. "Medidas de condición de emergencia" (folios 0425 al 0431), actualizó y desarrollo la acciones antes, durante y después ante derrame de sustancias químicas y combustibles, inundaciones y erosión fluvial, movimiento en masa-derrumbes y/o deslizamientos, atropellamiento de fauna silvestre, hallazgo de restos arqueológicos, entre otros; de acuerdo a los riesgos identificados por la ejecución del Proyecto y por los procesos morfodinámicos. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
29.	Capítulo VIII. "Plan de contingencias" Ítem "Objetivos" (Folio 140)	Atropellamiento de fauna silvestre Se advierte que el Titular: Omitió identificar el riesgo de atropellamiento de fauna silvestre toda vez que en el ítem 5.2 "Actividades potencialmente impactantes" (folios 85 y 86 del Capítulo 5 "Descripción de los posibles impactos ambientales") se prevén actividades referidas a la movilización de equipos, herramientas y maquinarias, el retiro de áreas auxiliares, maquinarias y equipos, así como el tránsito de vehículos por el uso de la vía implementada, por lo tanto se debe presentar las acciones "antes, durante y después" para el control y respuesta a dicho riesgo en el Plan de Contingencia.	Se requiere al Titular consignar el riesgo de atropellamiento de fauna silvestre en el Capítulo de impactos y presentar las acciones en el Plan de Contingencia de acuerdo al sustento.	Mediante documentación complementaria DC-14 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: Consignó el riesgo de atropellamiento de fauna silvestre en el ítem 6.9 "Identificación de Riesgos Ambientales" (folio 325 del Capítulo 6 "Descripción de Posible Impactos Ambientales"). Además, presentó las acciones ante el atropellamiento de fauna silvestre en el ítem 9.3 "Medidas según la condición de emergencia" del Capítulo 9 "Plan de Contingencias", dichas acciones están enmarcadas antes, durante y después del atropellamiento de fauna silvestre (folio 0412). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
30.	Capítulo VIII. "Plan de contingencias" Folios 0140 al 0147	Plan de contingencia Se advierte que el Titular, no incluyó como riesgo los posibles hallazgos arqueológicos, ni estableció las correspondientes medidas de contingencias antes, durante y después de ocurrido los posibles hallazgos.	Se requiere al Titular, incluir en el Plan de Contingencia, el riesgo de hallazgo arqueológico, y establecer las correspondientes medidas de contingencias antes, durante y después de ocurrido los posibles hallazgos.	Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular, en el ítem 9.3. "Medidas según la condición de Emergencia" (folio 0424), incluyó las acciones a aplicar antes, durante, y después del posible hallazgo fortuito de restos arqueológicos. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
31.	Capítulo IX. "Plan de cierre" Folios 0148 al 150	Plan de cierre El Titular estableció las medidas a ejecutar para el cierre constructivo (limpieza y equipamiento de instalaciones; y retiro de las maquinarias y equipos) y el cierre al finalizar el Proyecto (desinstalación de campamentos y desmovilización de equipos y restauración del área); sin embargo, se advierte que: a. Utilizó la denominación "Plan de Cierre o Abandono", sin embargo; dicha denominación no es acorde con el artículo 77 ⁴⁷ del D.S. N° 004-2017-MTC; por lo que deberá de corregir la denominación.	Se requiere al Titular: a. Corregir la dominación del "Plan de Abandono", debiendo consignar "Plan de Cierre". b. Implementar medidas específicas para el cierre de los componentes auxiliares contemplados en el Proyecto: patio de máquinas, DME y canteras, en conformidad con el artículo 36° del D.S. N° 004-2017-MTC.	Mediante documentación complementaria DC-14 al TrámiteT-CLS-00174-2020, en el ítem 10. "Plan de Cierre" (folios 0417 al 0420), se verificó que el Titular: a. Corrigió y presentó la denominación de "Plan de cierre" de acuerdo a lo solicitado	Absuelta

⁴⁷ Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Art. 77°: "Contenido del Plan de Cierre. El Plan de Cierre tiene por objeto detallar las medidas técnicas [...]".



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b. No ha propuesto medidas de cierre específicas para los componentes auxiliares del Proyecto (DME, patio de máquinas y canteras), en conformidad con el artículo 36° del D.S. N° 004-2017-MTC ⁴⁸ .		b. En el ítem 10.6. “Medidas de cierre de los componentes auxiliares” (folios 0418 al 0420), presentó las medidas de cierre apara el patio de máquinas, canteras y DME. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
32.	Capítulo IX. Plan de cierre	Plan de revegetación			
	Ítem 9.5.2. “Plan de Abandono al Finalizar el Proyecto” Folios 00150	Se advierte que el Titular: En el ítem 9.5.2 “Plan de Abandono al Finalizar el Proyecto” señaló que realizará la revegetación del terreno para lo cual contará con un plan de revegetación (Anexo N° 08); sin embargo, en dicho plan no consideró la cuantificación y ubicación georreferenciada en un mapa de las zonas de revegetación debido al desbroce por el trazo de la vía principal e instalaciones auxiliares, medidas de manejo para el top soil, actividades de mantenimiento, estaciones de monitoreo para el seguimiento post cierre, entre otros. Asimismo, consideró una especie forestal no nativa de la zona para la revegetación y un periodo de seguimiento de un año, lo cual es insuficiente por tratarse de una zona boscosa a revegetar.	Se requiere al Titular: Incluir un Programa de Revegetación dentro del capítulo de Plan de Cierre, considerando los siguiente: a. Las áreas a revegetar (ha, m²) y representarlas en un mapa, precisando su ubicación en coordenadas UTM WGS84. Cabe mencionar que el área a revegetar debe corresponder, como mínimo, a la misma a ser desbrozada, la cual incluirá todos los componentes principales y auxiliares, además de sus accesos internos y zonas de almacenamiento temporal de top soil, de ser el caso. b. Precisar las especies a utilizar con sus respectivos nombres científicos y su tipo de crecimiento (hábito), las cuales deberán ser necesariamente nativas y reportadas en la línea base. c. Criterios de selección de las especies (justificación). d. Metodología de revegetación (procedimiento). e. Técnicas de revegetación, las cuales deberán estar acorde al tipo de crecimiento de las especies a utilizar. f. Actividades de mantenimiento. g. Monitoreo del éxito de la revegetación (Monitoreo Post-revegetación); indicando, como mínimo, parámetros a monitorear, frecuencia de monitoreo, duración total del monitoreo y estaciones de monitoreo, presentadas en un mapa precisando su ubicación en coordenadas UTM WGS84. La duración total del Monitoreo Post-revegetación deberá asegurar la eficacia del proceso. h. Asimismo, el “Programa de Revegetación” deberá de ser incluido en el cronograma y presupuesto de ejecución del Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, presentó el Anexo 08 “Programa de Revegetación”, donde se verificó que el Titular: a. Precisó las áreas a revegetar en el Cuadro N° 01 “Ubicación de Áreas a Revegetar” del Anexo “Programa de Revegetación” e indicó la ubicación de estas zonas a revegetar en el Mapa MVR-01 “Mapa de Monitoreo de Revegetación en el Anexo 03 “Mapas de Monitoreo”. Cabe indicar que, el área total a revegetar es de 12,4264 ha y es equivalente al área total de desbroce en los Tramos I y II, áreas auxiliares, zonas de almacenamiento de top soil y accesos. b. Precisó 16 especies de flora propia de la zona a utilizar en la revegetación, las mismas que se detallan en el Cuadro 02 “Lista de especies potenciales de flora a ser utilizadas en revegetación” del Anexo “Programa de Revegetación”, siendo los árboles Ceiba pentandra y Colicodendron scabridum, y arbustos a Desmodium sp. y Jatropha curcas, entre otros. c. Los criterios utilizados fueron: especies nativas de la zona, fácil propagación, altas tasas de supervivencia, rápida producción de biomasa y provisión de flores y frutos para atracción de fauna. d. La metodología a utilizar considera hasta el uso de tres metodologías de acuerdo a la condición de la zona y el ejemplar a utilizar. e. La técnica a utilizar son la plantación en líneas, plantación tres bolillos, macizos de especies de hábito cactáceo y arbustivo. f. Dentro de las actividades de mantenimiento, figuran el recalce de plantones muertos o malformados, el plateo alrededor de las especies sembradas y el riego. g. Incluyó el monitoreo post revegetación con las coordenadas en el Cuadro 04 “Monitoreo de revegetación - post revegetación” con un total de 15 zonas a monitorear. Estableciendo una frecuencia bimestral el primer año, trimestral el segundo año y semestral del tercer al quinto año, cabe precisar que el monitoreo iniciará en la etapa de construcción con un solo monitoreo. Los parámetros son el número de individuos por especie plantados, sobrevivencia, altura de la planta, cobertura, densidad y diversidad de la regeneración natural, y estado fitosanitario. h. El Programa de revegetación ha sido incluido en el cronograma y presupuesto de ejecución del Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
33.	Capítulo X. “Cronograma de ejecución de Plan de Manejo Ambiental” Folios 0161 al 0164	Presupuesto y cronograma			
	Capítulo XI. “Presupuesto de implementación” Folios 0165 al 0167	Se advierte que el Titular: a. Presentó el cronograma y presupuesto del Plan de Manejo Ambiental; sin embargo, el cronograma y el presupuesto no guardan relación con los programas y/o subprogramas propuestos para cada una de las etapas del Proyecto (construcción, cierre, operación y mantenimiento).	Se requiere al Titular: a. Corregir el cronograma y el presupuesto para la implementación de los programas y/o subprogramas propuestos en la EVAP para cada una de las etapas del Proyecto, de acuerdo con lo indicado en el sustento. b. Actualizar el presupuesto y cronograma, de acuerdo con las observaciones formuladas en el Plan de Manejo Ambiental.	Mediante documentación complementaria DC-17 al TrámiteT-CLS-00174-2020, en los ítems. 11 “Cronograma” (0438) y 12. “Presupuesto” (folios 0439 y 0440), se verificó que el Titular: a. Corrigió el cronograma y el presupuesto, las cuales guardan relación con los programas y/o subprogramas propuestos en el Plan de Manejo Ambiental para cada una de las etapas del Proyecto (construcción, cierre, operación y mantenimiento).	Absuelta

⁴⁸ Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Art. 36°: De las medidas de cierre de áreas auxiliares. Los estudios ambientales incorporan medidas de cierre para las áreas auxiliares de cada componente del proyecto. En este contenido se identificarán y describirán las medidas estimadas para realizar el cierre de canteras, depósitos de materiales, campamentos, plantas industriales (chancadoras, concreto, asfalto), entre otros, así como los objetivos ambientales a ser cumplidos en al término de las operaciones, tanto constructivas como operativas.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b. Asimismo, de acuerdo con las observaciones formuladas en el Plan de Manejo Ambiental, el presupuesto y cronograma de implementación deberán actualizarse.		b. Actualizó el presupuesto y cronograma, de acuerdo con las observaciones formuladas en el Plan de Manejo Ambiental. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
34.	Capítulo III. "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico" Anexo 03: "Mapas"	Mapas temáticos			
		Se advierte que el Titular: a. Presentó en el Anexo 03. "Mapas", 16 mapas temáticos referentes al capítulo III. Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico; así como también "Mapas y Datos Adjuntos" conteniendo el Mapa de ubicación del proyecto (UB-01) y Mapa de componentes principales y auxiliares (PC-01). Sin embargo, dichos mapas no cuentan con la firma profesional correspondiente, así mismo el total de mapas temáticos presenta información muy general respecto a la fuente de obtención de dicha información.	Se requiere al Titular: a. Presentar los mapas temáticos del Anexo 03 y sección "Mapas y Planos adjuntos", debidamente firmados por el profesional según la especialidad y citar las fuentes bibliográficas correspondientes, por lo que se recomienda el uso del "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" aprobado con Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J o en su defecto, metodologías o manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas para la redacción de documentos técnicos o científicos y de igual manera se deben incluir en formato digital y editable (formato "dwg y/o shp") la información cartográfica correspondiente a los mapas temáticos.	Mediante documentación complementaria DC-8 al TrámiteT-CLS-00174-2020, se verificó que el Titular: a. Presento los mapas y planos debidamente firmados por el profesional según especialidad y cito adecuadamente las fuentes bibliográficas. Asimismo, incluyo la información geográfica en formato digital y editable (formato "dwg y/o shp") correspondiente a los mapas temáticos. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

Anexo N° 02

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

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

CUT: 170586-2020

San Isidro, 11 marzo de 2021

OFICIO N° 293-2021-ANA-DCERH

Ingeniera

Paola Chinen Guima

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Diez Canseco N° 351

Miraflores. -

Asunto : Opinión Favorable a la Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto "Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca".

Referencia : Oficio N° 00194-2020- SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado

de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión técnica a la Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto "Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca", presentado por la Municipalidad Distrital de Cujillo, conforme al Artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, emite Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 430-2021-ANA-DCERH, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



Abg. Luis Alberto Díaz Ramírez

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
Autoridad Nacional del Agua

Adj.: (12) folios

LADR/MASS/MGQP: Wendy M.

c.c. Jefatura
G.G.



BICENTENARIO
200-2021

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro

T: (511) 224 3298

www.gob.pe/ana

www.gob.pe/midagri



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



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

CUT N° 170586-2020

INFORME TÉCNICO N° 430-2021-ANA-DCERH

PARA : **Abg. Luis Alberto Díaz Ramírez**
Director de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
Autoridad Nacional del Agua

ASUNTO : Opinión Favorable a la Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto
"Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las
comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4
localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento
de Cajamarca"

REFERENCIA : Oficio N° 00194-2020- SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 11 de marzo de 2021

Me dirijo a usted para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 03/12/2020, mediante Oficio N° 00877-2020-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), solicita a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) opinión técnica a la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) del Proyecto "Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca", presentado por la Municipalidad Distrital de Cujillo.
- 1.2. El 19/01/2021, mediante Oficio N° 073-2021-ANA-DCERH, la ANA remite a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico N° 113-2021-ANA-DCERH, el cual concluye con seis (06) observaciones a la EVAP del proyecto de asunto.
- 1.3. El 26/02/2021, mediante Oficio N° 00194-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE traslada a la ANA, la subsanación de observaciones realizadas a la EVAP del proyecto del asunto, solicitando la emisión de la opinión técnica favorable.

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. ANÁLISIS

3.1. Ubicación

El proyecto comprende dos (02) tramos, emplazados entre las comunidades de Cunuat, El Rollo, Nuevo Collaque y El Paraíso, del distrito de Cujillo, provincia de Cutervo, departamento de Cajamarca. Resalta que el trazo del tramo I se superpone en aproximadamente en 433,146 m² (0.433 km²) al Área de Conservación Privada Comunal Cujillo

En el levantamiento de observaciones presentan las coordenadas de ubicación del proyecto:

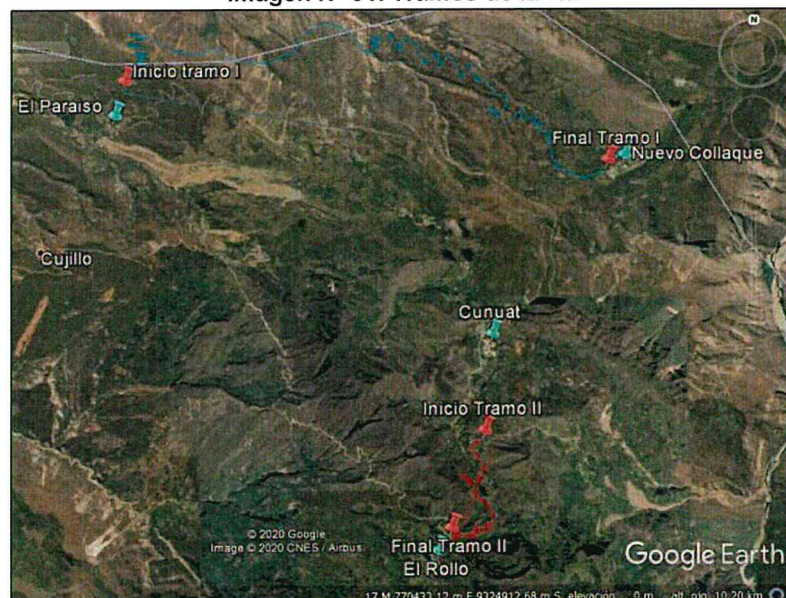
Cuadro N° 01. Ubicación del proyecto

Coordenadas UTM WGS 84 (Zona 17 M)				Longitud de tramo
Tramo	Tramo	Este	Norte	
I	Inicio de Tramo I (El Paraíso)	766 881	9 326 228	11.822 km
	Fin de Tramo I (Nuevo Collaque)	772 538	9 325 343	
II	Inicio de Tramo II (Cunuat)	771 088	9 322 320	2.74 km
	Fin de Tramo II (El Rollo)	770 706	9 321 117	

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 00194-2021-SENACE-PE/DEIN

Asimismo, en el siguiente gráfico pueden apreciarse ambos tramos:

Imagen N° 01. Tramos de la vía



Fuente: EVAP de las localidades del distrito de Cujillo-Cutervo-Cajamarca

De la EVAP del Levantamiento de observaciones, se precisa que la vía comprende además las siguientes obras de arte:

- Construcción de diez (10) alcantarillas de pase TMC en el Tramo I: El Paraíso – Nuevo Collaque y, nueve (09) alcantarillas de pase TMC en el Tramo II: Cunuat – El Rollo, cuya ubicación en coordenadas se presenta en el Mapa MC-01. *Mapa de Componentes del proyecto*, anexo a la EVAP.
- Construcción de seis (06) badenes en el Tramo I: El Paraíso – Nuevo Collaque, cuya ubicación en coordenadas se presenta en el Mapa MC-01. *Mapa de Componentes del proyecto*, anexo a la EVAP.
- Conformación de cunetas laterales en los tramos I y II.
- Construcción de muro de contención en el Tramo II: Cunuat – El Rollo.

3.2. Descripción del proyecto

De acuerdo a la descripción presentada en la EVAP, el proyecto comprende la creación de 14.562 km de caminos tipo trocha carrozable.

El desarrollo del proyecto comprende las siguientes actividades:

Cuadro N° 02. Actividades a desarrollar durante el proyecto

Etapa	Actividad
Planificación	- Estudio de Topografía, Trazo y Diseño Geométrico - Estudio de Hidrología e Hidráulica - Identificación de Canteras, DME y Fuentes de Agua - Estudio de Señalización y Seguridad Vial - Estudio de Impacto Socio Ambiental
Construcción	- Trabajos preliminares, los cuales comprenden la movilización de equipos, herramientas y maquinarias e implementación temporal de campamentos y áreas auxiliares - Ejecución de trabajos definitivos, la cual hace referencia a la construcción de los caminos vecinales. - Construcción de alcantarillas - Construcción de badenes - Conformación de cunetas laterales - Construcción de muro de contención en el tramo II
Cierre	- Desinstalación de campamentos y desmovilización de equipos, la cual comprende el retiro de áreas auxiliares, maquinarias y equipos, restauración y revegetación de las áreas disturbadas
Operación y mantenimiento	- Operación de los caminos - Mantenimiento de caminos, el cuál comprende la conformación y compactación de los caminos.

Fuente: Fuente: EVAP de las localidades del distrito de Cujillo-Cutervo-Cajamarca

a) Áreas auxiliares

Durante el desarrollo del proyecto será necesario el uso de componentes auxiliares, cuyas características se describen a continuación:

Cuadro N° 03. Áreas auxiliares del proyecto

Componente	Coordenadas UTM WGS 84 Zona		Área (m²)	Perímetro (m)	Lado	Acceso (km)	Presencia de cuerpos de agua
	Este	Norte					
Cantera Paraíso	767049	9326374	15601	535	Izquierdo	1.00	En todas las fichas de caracterización presentadas se precisa que no existen cuerpos de agua en las áreas auxiliares
Cantera 2	770679	9326603	6533	303	Izquierdo	1.00	
Cantera Cunuat	771071	9322221	406	81.2	Derecho	0.10	
DME -01	768273	9326654	14978	473	Izquierdo	0.05	
DME -02	771738	9325917	9584	444	Derecho	0.05	
DME -01 (Tramo II)	770973	9322195	11179	395	Izquierdo	0.05	
DME -02 (Tramo II)	771280	9321268	11179	395	Izquierdo	0.20	
Campamento y Patio de Maquinas Sector Paraíso	766790	9326198	2402	200	Derecho	1.00	

Fuente: Fuente: EVAP de las localidades del distrito de Cujillo-Cutervo-Cajamarca

b) Demanda de agua

Se precisa que el desarrollo del proyecto demandará el uso de 2 034,18 m³ de agua para fines industriales y un volumen no indicado de agua para fines domésticos.

Respecto del origen del recurso, en el levantamiento de observaciones señalan que el agua de uso industrial provendría de la fuente de agua "Río Malleta", en tanto, el agua para consumo del personal será provista mediante la compra de bidones.

En el siguiente cuadro se presentan las características de la fuente de agua natural:



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Cuadro N° 04. Características de la fuente de agua Río Malleta

Nombre	Coordenadas UTM WGS 84 Zona		Acceso	Tipo	Uso actual	Volumen a extraer (m³)	Tiempo de explotación
	Este	Norte					
Río Malleta	764156	9328267	7,12 km de la margen izquierda, km 0+000 del tramo I	Superficial	Riego	2 034,18	10,5 meses

Fuente: Adaptado del Cuadro 3.40 de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00194-2021-SENACE-PE/DEIN

Respecto del sistema de captación, se precisa que este se llevará a cabo mediante un sistema de bombeo hidráulico hacia un camión cisterna de 2 500 gln de capacidad, el cual trasladará el recurso hacia el área del proyecto, para luego ser almacenada en los frentes de trabajo mediante un cilindro de 55 galones o empleado directamente para el control de material particulado.

Asimismo, en el levantamiento de observaciones, presentan el balance hídrico, respecto de la demanda de recurso hídrico para uso industrial a ser extraído de la fuente de agua natural.

Cuadro N° 05. Balance hídrico

DESCRIPCIÓN	MESES												Total (m³/año)
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	
Oferta (m³)	1299345 408.00	1173602 304.00	1299345 408.00	1257431 040.00	1299345 408.00	1257431 040.00	1299345 408.00	1299345 408.00	1257431 040.00	1299345 408.00	1257431 040.00	1299345 408.00	15298744 320.00
Demanda (m³)	193.73	193.73	193.73	193.73	193.73	193.73	193.73	193.73	193.73	193.73	96.88	0.00	2034.18
Superávit (m³)	1299345 214.27	1173602 110.27	1299345 214.27	1257430 846.27	1299345 214.27	1257430 846.27	1299345 214.27	1299345 214.27	1257430 846.27	1299345 214.27	1257430 943.12	1299345 408.00	15298742 285.82
Déficit (m³)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Adaptado del Cuadro 3.41 de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00194-2021-SENACE-PE/DEIN

El balance hídrico desarrollado, presenta la demanda hídrica mensual que el proyecto requeriría en un año. Sin embargo, el cronograma del proyecto precisa que este se desarrollará en 10.5 meses. Lo antes referido es comparado con la oferta de la fuente de recurso hídrico a emplear, evidenciando que, aunque el volumen total requerido por el proyecto, de 2034.18 m³, se extrajera en un periodo mas breve, el balance hídrico seguiría siendo positivo debido a que la oferta mensual de la fuente de agua es muy superior a la demanda anual del proyecto.

c) Generación de efluentes

Precisa que se generaran efluentes domésticos en los campamentos, haciendo alusión al uso de baños químicos para su disposición y, a la contratación de una EO-RS autorizada, para su disposición final.

d) Cronograma y presupuesto del proyecto

De acuerdo a lo señalado en el cronograma del proyecto, la ejecución de las actividades comprenderá diez (10.5) meses y medio. De otra parte, se precisa que el monto estimado de inversión del proyecto será de S/ 14 895 818,12 (Catorce millones ochocientos noventa y cinco mil ochocientos dieciocho con 12/100 soles).

Respecto del personal requerido, se precisa que se emplearán un total de 73 trabajadores para ejecución de los trabajos en los dos (02) tramos del proyecto.

3.3. Línea base en materia de recursos hídricos

a) Área de Influencia

La información presentada señala que para la delimitación del Área de Influencia Directa (AID) fueron considerados criterios del entorno físico (suelo, ruido, aire, vías de acceso y componentes auxiliares), comprendiendo una superficie de 742 193,921 m². De otra parte, el Área de Influencia Indirecta (AII) fue delimitada considerando el ruido generado por las maquinarias, las vías de acceso y entorno social, comprendiendo un área de 2 062 479.500 m².

b) Hidrografía

Se precisa que la vía se encuentra en la jurisdicción de la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) VI Maraón, al pertenecer a la red hidrográfica de Maraón, y encontrarse dentro de la Intercuenca Alto Maraón IV (código 49897), la cual comprende 10,240 km² (12,4% del total de la red). Asimismo, se precisa que corresponde a la Autoridad Local del Agua (ALA) Chotano – Llaucano.

c) Hidrogeología

El acuífero en este sector está directamente relacionado con la cuenca del río Maraón, por tanto, su sostenibilidad en el tiempo está asociado a las condiciones del funcionamiento hidrológico de esta cuenca.

d) Calidad de agua

Se precisa que no se han identificado cuerpos de agua de régimen permanente durante el recorrido de campo en los trazos del proyecto. Señalando que lo que se ha podido identificar son surcos, en los que se proyectaron obras de arte, por lo que no fue posible caracterizar su calidad.

**3.4. Identificación y evaluación de impactos ambientales**

La metodología empleada para la identificación y evaluación de impactos ambientales que el proyecto podría generar fue la planteada por CONESA (2010), a partir de la cual se analizan las actividades a desarrollar como parte del proyecto. Producto del referido análisis, respecto del recurso hídrico y sus bienes naturales asociados, se identificaron los siguientes impactos ambientales:

Cuadro N° 6. Impactos al recurso hídrico identificados

Etapa- actividad	Impacto	Importancia
Construcción - Implementación temporal de campamentos y áreas auxiliares	Alteración de la cantidad de agua por uso del recurso hídrico (agua superficial)	Moderado
Construcción - ejecución de trabajos definitivos	Alteración de la cantidad de agua por uso del recurso hídrico (agua superficial)	Irrelevante

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 00194-2021-SENACE-PE/DEIN

3.5. Estrategia de manejo ambiental en materia de recursos hídricos

Se establece el procedimiento para la extracción del recurso hídrico de la fuente natural a emplear, así como, el sistema de conducción, almacenamiento y distribución de este. Asimismo, se hace referencia a la necesidad de contar con la Autorización de uso de agua, previo a la extracción del recurso hídrico de la fuente "Río Malleta", conforme a lo establecido en reglamento aprobado mediante R.J. 007-2015-ANA

IV. DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES RESPECTO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS**4.1. Observación N° 01:**

Los mapas presentados evidencian que el Tramo I del camino vecinal se intercepta en tres (03) sectores con cuerpos de agua y, que el tramo II se intercepta en un sector con un cuerpo de agua, sin embargo la descripción del proyecto no hace referencia a las estructuras y/o obras de arte a ser implementadas en dichos sectores. Por lo expuesto la información presentada deberá ser complementada con lo siguiente:

- a. Un mapa temático, elaborado tomando como referencia el sistema UTM Datum WGS 84 en el cual se pueda apreciar el trazo de la vía y la ubicación de las estructuras y/o obras de arte a ser implementadas.
- b. Descripción de las actividades a desarrollar para implementar las estructuras y/o obras de arte.

Respuesta:

Anexo a la EVAP presentada mediante Oficio N° 00194-2021-SENACE-PE/DEIN, se adjunta el Mapa MC-01. *Mapa de Componentes del proyecto*, en el cual pueden apreciarse; el trazo de la vía y la ubicación de las estructuras y/o obras de arte a ser implementadas.

El levantamiento de observaciones, presenta en su folio 0030, la descripción de las actividades a implementar para la construcción de las alcantarillas en los tramos I y II, construcción de badenes en el tramo I, conformación de cunetas laterales en los tramos I y II y, construcción del muro de contención en el tramo II.

Observación subsanada



4.2. Observación N° 02:

El administrado presenta las fichas de caracterización de las áreas auxiliares a ser empleadas por el proyecto, señalando que en estas no hay presencia de cuerpos de agua. Sin embargo, no precisa si dichas áreas colindan con estos. Por lo señalado, se deberá indicar su distancia respecto a cuerpos de agua superficiales y sus fajas marginales, considerando el ancho mínimo de la faja marginal establecido en el artículo 12° de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA. En caso se contemple emplear Depósitos de Material Excedente (DME) emplazados en las fajas marginales o riberas de cursos de agua, se deberá además, detallar los sistemas de drenaje que serán incluidos en los diseños (evaluando la construcción de muros de contención, que permita la estabilidad de los taludes para evitar que en época de mayor precipitación generen deslizamientos, derrumbes, arrastre de sedimentos y caída de material hacia cuerpos de agua), el volumen a disponer, el volumen potencial del DME y el sistema de contención y estabilización. Adicional a ello, se deberán presentar los planos de vista en planta, perfil y secciones del área auxiliar.

Respuesta:

El levantamiento de observaciones remitido mediante Oficio N° 00194-2021-SENACE-PE/DEIN, en su folio 0038, a la letra señala: *"El proyecto no cuenta con emplazamiento de cuerpos de agua superficial referente al trazo de las vías proyectados, en el proyecto se evidencia arroyos secos, surcos y drenajes naturales (escorrentía), en las cuales las distancias mínimas respecto a las áreas auxiliares son de 50mts..."*.

Observación subsanada

4.3. Observación N° 03:

La descripción de actividades del proyecto, presentada en el capítulo II. Descripción del Proyecto, hace referencia a la extracción de la fuente de agua Cunuat, sin embargo no describe las actividades a desarrollar para extraer el

referido recurso. Por lo señalado la información presentada deberá ser complementada de la siguiente manera:

- Describir el sistema de captación, ubicación en coordenadas UTM WGS 84, conducción, almacenamiento y/o abastecimiento de agua.
- Presentar el balance hídrico para la fuente de agua, señalando 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)													

- De considerar el abastecimiento de agua desde una fuente de agua natural, deberá indicar que previo al uso contarán con la autorización de uso de agua según R.J. N° 007-2015-ANA.

Respuesta:

El levantamiento de observaciones remitido mediante Oficio N° 00194-2021-SENACE-PE/DEIN, en su folio 0039, describe el sistema de captación, ubicación en coordenadas UTM WGS 84, conducción, almacenamiento y/o abastecimiento de agua. El detalle se describe en el ítem b) Demanda de agua del numeral 3.2 del presente informe.

El levantamiento de observaciones, en su folio 0100, presenta el balance hídrico señalando la información requerida. El detalle se puede apreciar en el cuadro N° 05. Balance hídrico del presente informe.

La EVAP remitida mediante Oficio N° 00194-2021-SENACE-PE/DEIN, en su ítem 3.8.1. Agua, hace referencia a la autorización de uso de agua, requerida para la extracción del referido recurso de la fuente de agua natural y, a la R.J. N° 007-2015-ANA, la cual aprueba el Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua.

Observación subsanada

4.4. Observación N° 04:

En el ítem 3.2.8 Hidrogeología del capítulo III. Aspectos del Medio Físico, Biológico, Social, Cultural y Económico, indican que la empresa plantea el uso de un pozo para el abastecimiento de agua, para lo cual se ha desarrollado un estudio hidrogeológico, sin embargo, dicho estudio no se adjunta a la EVAP. Al respecto, en caso se vaya a emplear la referida fuente se deberá:

- Se deberá presentar el estudio hidrogeológico y/o derecho de uso de agua, precisando si la titularidad de los pozos corresponde al titular del proyecto.
- De ser el caso que los pozos pertenezcan a un tercero, se debe adjuntar convenio para el suministro de agua, precisando los volúmenes (m³) a ser suministrados por el periodo de la ejecución de la obra. De no contar los pozos con Derecho de uso de agua, el titular del proyecto debe buscar otra alternativa de abastecimiento de agua.

Respuesta

El levantamiento de observaciones remitido mediante Oficio N° 00194-2021-SENACE-PE/DEIN, en su folio 0040, señala a la letra: "Por error material en la digitación del estudio ambiental se consideró de manera errada el uso de un pozo para abastecimiento de agua. El proyecto no contempla el uso de un pozo para abastecimiento de agua, por lo que se procedió a corregir la descripción en la evaluación ambiental preliminar".

Observación subsanada



4.5. Observación N° 05:

La evaluación de los impactos que el desarrollo del Proyecto podría generar sobre el recurso hídrico hace incidencia solo en la alteración de la cantidad del recurso debido a su uso en diferentes actividades, de acuerdo al detalle presentado en el capítulo XII. VALORIZACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. Sin embargo, deberá actualizar el análisis realizado, considerando las actividades a desarrollar en los sectores de los cuerpos de agua que son cruzados por los tramos de la vía, e incluir en las matrices y, analizar el impacto de las actividades en la calidad del recurso hídrico, identificados.

Respuesta

El levantamiento de observaciones remitido mediante Oficio N° 00194-2021-SENACE-PE/DEIN, en su folio 0040, señala a la letra: "Se hace referencia solo a la identificación de impactos ambientales relacionados a la cantidad, debido que se usará agua proveniente del río Malleta para el uso del proyecto. No se ha identificado impactos ambientales referentes a la calidad ya que no se hace intervención directa alguna sobre cuerpos de agua. Es importante mencionar que no existe emplazamiento de cuerpos de agua superficial sobre las vías proyectadas".

Observación subsanada

4.6. Observación N° 06:

Respecto de las medidas para el seguimiento de la calidad del agua, descritas en el capítulo VII. PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL, y en atención de las observaciones precedentes, el administrado deberá actualizar y complementar el programa de monitoreo, presentando puntos de monitoreo de calidad de agua superficial aguas arriba y aguas debajo de las zonas de intervención, así como detalle de parámetros, frecuencia, normativa vigente.

Respuesta

El levantamiento de observaciones remitido mediante Oficio N° 00194-2021-SENACE-PE/DEIN, en su folio 0040, precisa que no se llevará a cabo el monitoreo de la calidad del agua, ya que los tramos de la vía no cruzan cuerpos de agua de régimen permanente, por lo que las intervenciones necesarias para la construcción de las obras de arte proyectadas no podrían alterar su calidad y por lo mismo no sería posible dar seguimiento a esta.

Observación subsanada

V. CONCLUSIONES

- 5.1. El proyecto de "Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca", consiste en la construcción de dos (02) tramos, emplazados entre las comunidades de Cunuat, El Rollo, Nuevo Collaque y El Paraíso, del distrito de Cujillo, provincia de Cutervo, departamento de Cajamarca.
- 5.2. La fuente de abastecimiento de recurso hídrico para el proyecto, depende de su uso; el requerido para uso industrial será extraído a partir de la fuente de agua natural "Río Malleta", en tanto, el requerido para uso doméstico, será provisto a partir de la compra de bidones de agua. Indicando que la demanda de recurso hídrico de la fuente natural será de 2 034,18 m³ a ser empleados durante los 10.5 meses de duración del proyecto.
- 5.3. El balance hídrico presentado, evidencia que la demanda de recurso hídrico del proyecto, de 2 034,18 m³/ año es ampliamente inferior a la oferta hídrica de la



fuelle de agua natural, de 15 298 744 320,00 m³/ año, generando un superávit, de 15 298 742 285.82 m³/ año.

- 5.4. Para el manejo de efluentes domésticos a generarse se ha previsto la instalación de baños portátiles. Las aguas residuales generadas serán manejadas por una EO-RS autorizada. No se generarán efluentes industriales.
- 5.5. De la evaluación realizada a la Evaluación Ambiental del Proyecto: "Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca", se evidencia que cumple con los requisitos técnicos normativos en materia de recursos hídricos.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. Emitir Opinión Favorable a la Evaluación Ambiental del Proyecto "Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca", de acuerdo al artículo 81 de la Ley N° 29338 Ley de Recursos Hídricos, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 6.2. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente opinión favorable en el proceso de aprobación certificación ambiental bajo responsabilidad. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar la Municipalidad Distrital de Cujillo, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.
- 6.3. De aprobarse la EVAP, la Municipalidad Distrital de Cujillo, deberá tramitar la autorización de uso de agua, para la ejecución de las obras de la fuente "Río Malleta" ante la Autoridad Local del Agua Chotano Llaucano, teniendo en consideración la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA.

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

Atentamente,

Evaluated por:



Ing. Maylhi Greta Quispe Palomino

CIP N° 175273

Profesional

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



Aprobado por:



Ing. Miguel Ángel Sánchez Sánchez

CIP N° 51775

Profesional

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Proveído:

San Isidro, 11 de marzo de 2021

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




Abg. Luis Alberto Díaz Ramírez

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
Autoridad Nacional del Agua

EMITIDO POR:

M. VAREZ VARGAS María
Consuelo Kayhoska FAU
1556097055 soft

M. GUIMA Paola FAU
1556097055 soft

Miraflores, 26 de febrero de 2021

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

OFICIO N° 00194-2021-SENACE-PE/DEIN

Señor

LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Se traslada subsanación de observaciones correspondiente a la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca"*, presentada por la Municipalidad Distrital de Cujillo.

Referencia : a) T-CLS-00174-2020 (09.11.2020)
b) Oficio N° 025-2021/MDC/A (DC-8)
c) Oficio N° 073-2021-ANA-DCERH (DC-6)
d) N° CUT: 0170586-2020

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento b) de la referencia, a fin de trasladar a su representada la subsanación de observaciones emitidas mediante Informe Técnico N° 113-2021-ANA-DCERH a la Solicitud de Clasificación del Proyecto señalada en el asunto, presentada por la Municipalidad Distrital de Jangas.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica, dentro de los alcances del artículo 44 del Reglamento de la Ley del SEIA¹, en el plazo de cinco (5) días hábiles, en concordancia con lo establecido en el artículo 40 del RPAST², para lo cual podrá descargar la versión digital de la documentación presentada por el Titular en el **Directorio FTP** establecido por su entidad:

T-CLS-00174-2020-DC-8/T-CLS-00174-2020-DC-8.zip

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. María Consuelo Kayhoska Álvarez Vargas, especialista ambiental de esta Dirección, al correo malvarez@senace.gob.pe.

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

² Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC
Artículo 40.- Evaluación de la solicitud de clasificación
(...) "De requerirse opinión técnica de terceras entidades, esta opinión deberá solicitarse dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al inicio del procedimiento administrativo. Las autoridades opinantes deberán emitir su opinión en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles.
(...) Si se presenta la subsanación de observaciones de manera completa, esta será trasladada a las entidades referidas, para su opinión definitiva en un plazo de cinco (5) días hábiles (...)"



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

Atentamente,

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

PChG/mckav



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

Anexo N° 03

Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

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

Magdalena Del Mar, 16 de Abril del 2021

OFICIO N° D000684-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora
PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
Para las Inversiones Sostenibles-SENACE
dein@senace.gob.pe
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores.-

Asunto : Solicitud de opinión técnica a la información complementaria de la
solicitud de clasificación del proyecto.

Referencia : Oficio N° 00334-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual su representada remite información complementaria a la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca"*, presentado por la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUJILLO.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000405-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión solicitada.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

Miriam Mercedes Cerdán Quiliano
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre -SERFOR

Expediente N°.2021-0011576



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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

Firmado digitalmente por QUISPE
BELLOTA Sahida FAU 20562836927
soft
Cargo: Coordinadora De Los
Instrumentos De Gestión Ambiental
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16.04.2021 00:30:18 -05:00

Magdalena Del Mar, 16 de Abril del 2021

INF TEC N° D000405-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

Para : **Miriam Mercedes Cerdán Quiliano**
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal
y de Fauna Silvestre

Asunto : Opinión técnica a la información complementaria de la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca"*, presentado por la Municipalidad distrital de Cujillo.

Referencia : Oficio N° 00334-2021-SENACE-PE/DEIN (2021-0011576)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, e informar sobre la información complementaria a la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca"*, presentado por la Municipalidad distrital de Cujillo.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 878-2020-SENACE-PE/DEIN, registrado con número de expediente 2020-0019370, con fecha de ingreso 04 de diciembre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca"*, presentado por la Municipalidad distrital de Cujillo.
- 1.2. Mediante Oficio N° D001013-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 16 de diciembre de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico D000570-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental- SENACE, con la opinión técnica solicitada.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

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

Firmado digitalmente por PORLLES
ARTEAGA Miriana Alice FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.04.2021 18:09:05 -05:00

Firmado digitalmente por SANCHEZ
TERRAZAS Marivel FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.04.2021 17:59:24 -05:00

Firmado digitalmente por
GALLARDO VELIZ Yessenia FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.04.2021 17:53:12 -05:00



- 1.3. Mediante Oficio N° 00195-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 01 de marzo de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental - SENACE, solicita opinión sobre el levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca"*, presentado por la Municipalidad distrital de Cujillo.
- 1.4. Mediante Oficio N° D000512-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 08 de marzo de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico D000253-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental-SENACE, con la opinión técnica solicitada.
- 1.5. Mediante Oficio N° 00276-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 23 de marzo de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental - SENACE, solicita opinión sobre la información complementaria a la solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca"*, presentado por la Municipalidad distrital de Cujillo.
- 1.6. Mediante Oficio N° D000640-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 05 de abril de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico D000343-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental-SENACE, con la opinión técnica solicitada.
- 1.7. Mediante Oficio N° 00334-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 13 de abril de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental - SENACE, solicita opinión sobre la información complementaria a la solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca"*, presentado por la Municipalidad distrital de Cujillo.

I. ANÁLISIS

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, en referencia a la información complementaria, se desprenden las siguientes opiniones y consideraciones:



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

De la caracterización biológica de la flora y fauna terrestre

Observación 2.2.8: En el ítem 3.3.5 *Flora y Fauna*, en lo referente a Flora, el Titular en el Cuadro 3.9. *Flora Potencial en la provincia de Cutervo*, presenta una relación de especies de flora basados en "ITS: Depósito de Material Excedente km 154+000 LD, Tramo 4 Dv. Olmos – Corral Quemado (distrito de Choros, provincia de Cutervo, región Cajamarca)" (setiembre 2018)", al respecto el Titular deberá:

- Describir la metodología, estacionalidad, estaciones de muestreo (en coordenadas UTM WGS84) y sustentar la representatividad de la fuente secundaria utilizada.
- Presentar el análisis de riqueza de acuerdo a la cobertura vegetal.
- En el Cuadro 3.9. *Flora Potencial en la provincia de Cutervo*, el Titular deberá corregir la familia de la especie *Ceiba pentandra* "*Bombacaceae*" por "*Malvaceae*", corregir en la columna "Porte" la descripción de *Boerhavia caribaea* y *suculemtum*. Asimismo, el Titular deberá incluir columnas que identifique la cobertura vegetal y la forma de crecimiento de cada especie, se sugiere el uso de la Tabla N° 1.

Tabla N°1. Lista de especies de flora silvestre

N°	Familia	Especie	Nombre común	Forma de crecimiento	Tipo de Cobertura vegetal	D.S. 043-2006-AG	IUCN	Apéndices CITES	Endemismo

Primera Respuesta del Titular: Al respecto, se procederá a describir el ítem 4.3.5. *Flora y Fauna*, se procede a describir lo siguiente.

- Se procede a describir el tipo de metodología empleada para el monitoreo de la flora silvestre incluyendo sus coordenadas de monitoreo en UTM WGS84, tomando como referencias fuentes secundarias.
- De la misma manera se presentará un análisis de riqueza de acuerdo a la cobertura vegetal correspondiente a la zona.
- Se corrigió la familia de la especie *Ceiba pentandra* por *Malvaceae* y se procedió a actualizar el cuadro de listas de especies de flora silvestre, por el cuadro establecido.

Primera Opinión:

- El Titular describe la metodología, las estaciones de muestreo (en coordenadas UTM WGS84) de la fuente secundaria (EIA) del Proyecto Central Hidroeléctrica, Veracruz 730 MW, 2013. Al respecto el Titular deberá precisar la de estacionalidad y sustentar la representatividad de la fuente secundaria. Se precisa que para utilizar información secundaria para la caracterización biológica, tener en consideración que, para ratificar la información a presentar,



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

esta deberá ser: aplicable al área de estudio¹, validada², representativa³ y actualizada⁴, conforme se encuentra establecido en la Ley N° 30327, Ley de promoción de las inversiones para el crecimiento económico y el desarrollo sostenible, y su respectivo reglamento. En este caso la fuente secundaria mencionada cuenta con más de 5 años de antigüedad.

- ii. El Titular presenta el análisis de riqueza para la fuente: Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la habilitación de depósitos de material excedente Km 147+530,100+100 y 82+460 del corredor vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 04: Corral Quemado – Olmos, aprobado por el STD-T-ITS-00064-2020-ITS – pag; 142-144. Sin embargo, deberá completar el análisis de riqueza por fuente de información secundaria y cobertura vegetal correspondiente a la zona.
- iii. El Titular en la respuesta consigna el nombre de la familia como "Malvaceae", sin embargo, esta debe corregirse por Malvaceae; no obstante, dentro del expediente se encuentra correctamente escrita.

Segunda Respuesta del Titular:

- i. Se describe la metodología, estaciones de muestreo, se podrá apreciar lo mencionado en el ítem 4.3.5. Flora y Vegetación.
- ii. se precisa el análisis de riqueza de las especies seleccionadas, de acuerdo a la información secundaria presentada, se podrá observar la composición de riqueza en el ítem 4.3.5. Flora y Vegetación en el cuadro 4.3.- 3 Análisis de riqueza de acuerdo a la cobertura vegetal.
- iii. Se corrigió la especie *Ceiba pentandra* por la familia correcta, así misma se tomó en consideración la Tabla N°1 mencionada. Ver cuadro 4.3 - 4 Lista de especies potenciales de flora según información secundaria.

OPINIÓN

- i. Al respecto, se precisa que se tomó la metodología de la fuente secundaria (EIA) del Proyecto Central Hidroeléctrica, Veracruz 730 MW (2013) por las similares características de representatividad que presenta el presente proyecto con la información secundaria mencionada. Como se precisa en las imágenes 4.3.1. Mapa de Representatividad – Cobertura Vegetal, 4.3.2. Mapa de Representatividad – Zona de Vida y 4.3.3. Mapa de Representatividad – Clima.
- ii. Se precisa Mapa de Representatividad – Cobertura Vegetal, donde afirma que: Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la habilitación de depósitos de material excedente Km 147+530,100+100 y 82+460 del corredor vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 04: Corral Quemado – Olmos, aprobado por el STD-T-ITS-00064-2020- ITS – pag; 142-144 corresponde a la zona.
- iii. Se corrigió correctamente lo escrito.

Segunda Opinión:

- 1 La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.
- 2 La información debe provenir de un EIA-d y EIA-sd aprobados y/o publicaciones de fuentes confiables y verificables.
- 3 La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.
- 4 La información debe tener una antigüedad menor de cinco (05) años.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

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



- i. Si bien el Titular describe las estaciones de muestreo (en coordenadas UTM WGS84) y sustenta la representatividad de la fuente secundaria "(EIA) del Proyecto Central Hidroeléctrica, Veracruz 730 MW (2013)"; sin embargo, la metodología de monitoreo que describe es a futuro, por lo que, deberá describir la metodología que corresponde a dicha fuente secundaria consultada. Así mismo, debe completar en el expediente final, la metodología, estacionalidad, estaciones de muestreo (en coordenadas UTM WGS84) de cada fuente secundaria utilizada.
- ii. El Titular, presenta el análisis de riqueza de la fuente secundaria IIRSA NORTE, 2020, sin embargo, deberá completar el análisis de riqueza por fuente de información secundaria en el expediente final.
- iii. En el Cuadro 4-3-4 *Lista de especies potenciales de flora según información secundaria*, el Titular deberá corregir la familia de la especie *Ceiba pentandra* "*Bombacaceae*" por "*Malvaceae*".

Tercera Respuesta del Titular:

- i. *Al respecto, se modificó la descripción de la metodología de monitoreo considerándolo en tiempo pasado. Asimismo, se contempló la metodología y estaciones de muestreo de cada fuente secundaria utilizada. Es importante mencionar, que las fuentes secundarias no contemplan la descripción de estacionalidad (temporada seca y húmeda), puesto que son proyectos de gran extensión muestral y que dichos monitoreos son elaborados por diferentes empresas y en diferentes temporadas.*
- ii. *Se consideró el análisis de riqueza de la fuente secundaria ITS, 2020, IIRSA NORTE – Concesión Vial 2020, Informe Técnico Sustentatorio (ITS), para la habilitación de Depósitos de Material Excedentes km 147+530, 100+100 y 82+460 del corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 04: Corral Quemado – Olmos. Aprobado por R.D. N° 00064 – 2020 – SENACE – PE/DEIN. No obstante, los demás estudios considerados no contemplan análisis de riqueza, debido a que son proyectos de gran extensión y los estudios son realizados por diferentes empresas y en diferentes estaciones.*
- iii. *Se corrigió la familia correcta "Malvaceae", de la especie Ceiba pentandra.*

Tercera Opinión:

- i. El Titular modifica la descripción de la metodología según la fuente secundaria y sustenta, que las fuentes secundarias utilizadas no contemplan la descripción de estacionalidad (temporada seca y húmeda).
- ii. El Titular, presenta el análisis de riqueza de la fuente secundaria IIRSA NORTE, 2020, y sustenta que los demás estudios considerados no contemplan el análisis de riqueza
- iii. El Titular corrige lo solicitado.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

De los planes y programas de manejo ambiental



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Observación 2.2.15: En el ítem 6.1. *Programa de Manejo de Impactos Ambientales*, el Titular deberá incluir las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales para el componente biológico en concordancia con la observación 2.2.14.

Asimismo:

- i. Dentro de las medidas de manejo de fauna, deberá incluir el rescate de fauna, de aquellos animales de movilidad lenta (anfibios, reptiles y otros) que se encuentren en el área durante la remoción de vegetación y suelo. Estos animales deben ser llevados a zonas cercanas que tengan las mismas condiciones que su lugar de origen, previa coordinación con la autoridad competente (ARFFS) y siguiendo los respectivos procedimientos de bioseguridad⁵.

Primera Respuesta del Titular: *Al respecto se modificó el cuadro 7.1. Programa de manejo de impacto ambiental – etapa de construcción, donde se incluyó el componente biológico, donde dentro de las medidas se incluyó el rescate de fauna silvestre.*

Primera Opinión: Si bien en el acápite *Protección Biológica* el Titular describe algunas medidas para los impactos al componente biológico identificados en la observación 2.2.14.; sin embargo, estas deberán ser ampliadas y precisadas por cada tipo de impacto ambiental identificado. En referencia al rescate de fauna, no se ubicó las medidas de manejo por lo que se reitera lo solicitado.

Segunda Respuesta del Titular: *Al respecto se procedió a incorporar en el ítem 7.1. Programa de impactos Ambientales todo lo mencionado en la observación y lo que se aumentó en el ítem 6.3. Identificación de Impactos Ambiental Potenciales.*

- i. *Se cambió y preciso por cada tipo de impacto ambiental identificado en el ítem 6.3. Identificación de Impacto Ambiental Potencial.*

Segunda Opinión: Si bien el Titular incorpora las medidas para los impactos identificados, se reitera incluir dentro de las medidas de manejo de fauna, el rescate de fauna de aquellos animales de movilidad lenta (anfibios, reptiles y otros).

Tercera Respuesta del Titular: *Al respecto se procedió a incorporar en el ítem 7.1. Programa de impactos Ambientales, las medidas de manejo de fauna, el rescate de fauna de aquellos animales de movilidad lenta (anfibios, reptiles y otros). Además de los que se aumentó en el ítem 6.3. Identificación de Impactos Ambiental Potenciales, se precisó por cada tipo de impacto ambiental identificado.*

Tercera Opinión: El Titular indica en el acápite *Rescate de especies de poca movilidad de las zonas de impacto*: "Por otro lado, en caso de encontrarse fauna silvestre (pequeños anfibios, reptiles, y mamíferos) atrapados entre el material de desbroce y apilamientos, se apoyará y permitirá su rescate y posterior liberación. La captura se realizará con el uso de guantes de cuero y/o bolsas de tela, luego estos serán trasladados a no menos de 10m de la línea de trazo del camino o de la plataforma".

⁵

Es necesario, mencionar que en el caso se tenga que manipular fauna silvestre, los protocolos para esto deben considerar las medidas de bioseguridad y lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407).



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Se recomienda que se debe realizar las coordinaciones pertinentes con la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre (ATFFS o GORE), antes de realizar cualquier movilización de espécimen de Fauna Silvestre.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.16: En el Capítulo VII. *Plan de seguimiento y control*, el Titular deberá incluir el monitoreo biológico de flora y fauna silvestre considerando lo siguiente:

- i. Incluir un programa detallado de monitoreo de flora y fauna silvestre (monitoreo biológico), precisando los grupos a evaluar (como mínimo flora y vegetación, aves, mamíferos, anfibios y reptiles), el diseño de muestreo, las metodologías de evaluación, las estaciones de monitoreo (área de control y área de impacto), los parámetros a evaluar (como mínimo riqueza, abundancia y diversidad por unidad de cobertura vegetal y estacionalidad (temporada húmeda y seca), considerando las etapas del Proyecto.
- ii. Presentar un cronograma integrado que incluya las etapas y actividades del proyecto la realización, duración y frecuencia de monitoreo biológico, Se recomienda consultar los lineamientos descritos en la Guía de Inventario de Flora y Vegetación (Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM), y la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM).
- iii. Adjuntar un mapa señalando la ubicación de los puntos de monitoreo, sobreponiendo al tipo de cobertura vegetal en la que se encuentran.
- iv. Además, se deberá incluir el monitoreo dentro del cronograma de ejecución del proyecto y dentro del presupuesto.

Primera Respuesta del Titular: *Se anexo el programa de monitoreo de Flora y Fauna Silvestre, tomando en consideración las recomendaciones dadas. Ver anexo 9.*

Primera Opinión:

- i. El Titular incluye un programa de monitoreo de flora y fauna silvestre (monitoreo biológico), precisando los grupos a evaluar el diseño de muestreo, las metodologías de evaluación, las estaciones de monitoreo, los parámetros a evaluar; sin embargo, propone sólo dos monitoreos al inicio y al final de la obra, por lo que es necesario incluir monitoreos en la etapa de operación y mantenimiento.
- ii. El Titular presenta en el *Cuadro 03*: cronograma de monitoreo de flora y fauna silvestre, la realización del monitoreo de flora y fauna únicamente en el mes 1 y mes 10: Al respecto el Titular deberá incluir también en el cronograma el monitoreo de flora y fauna en la etapa de operación y mantenimiento.
- iii. El Titular no adjunta el mapa señalando la ubicación de los puntos de monitoreo sobrepuesto al tipo de cobertura vegetal en la que se encuentran, por lo que se reitera lo solicitado.
- iv. El Titular presenta en el Cuadro 04: Presupuesto de monitoreo de flora y fauna silvestre, al respecto el Titular deberá actualizar el cronograma y presupuesto considerando la opinión i. de la presente observación.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Segunda Respuesta del Titular:

- i. Se procedió a aumentar el monitoreo en la etapa de operación y mantenimiento donde se podrán observar en el cuadro 05. Cronograma de monitoreo de flora y fauna silvestre que se podrá visualizar en el ítem 8.3. Monitoreo de flora y fauna silvestre.
- ii. Se actualizo el cuadro 05. Cronograma de monitoreo de flora y fauna silvestre en el presente plan ya mencionado.
- iii. Al respecto, se adjunta el anexo 03 Mapas Temáticos Mapa Señalando la Ubicación de los puntos de monitoreo.
- iv. Se actualizo el cuadro 06. Presupuesto de monitoreo de flora y fauna silvestre donde se podrá observar en el **anexo 09 d Programa de monitoreo de flora y fauna silvestre**.
Todas estas observaciones se podrán visualizar con mayor profundidad en el anexo 09 Plan de monitoreo de Flora y Fauna.

Segunda Opinión:

- i. El Titular, en el acápite *Frecuencia del Monitoreo*, menciona (...) se propone realizar las evaluaciones al inicio de la obra y al final por tres días consecutivos del proyecto, el encargado en continuar con los monitoreos de la flora y vegetación será la Municipalidad. Al respecto, se reitera la inclusión del monitoreo de flora y fauna en la etapa de operación y mantenimiento.
- ii. El Titular deberá incluir también en el Cuadro 05: *Cronograma del monitoreo de flora y fauna silvestre*, monitoreos de flora y fauna en la etapa de operación y mantenimiento.
- iii. El Titular adjunta el Mapa EBA-01 señalando la ubicación de los puntos de monitoreo sobrepuesto al tipo de cobertura vegetal en la que se encuentran.
- iv. El Titular presenta en el Cuadro 04: *Presupuesto de monitoreo de flora y fauna silvestre*. Al respeto el Titular deberá actualizar el presupuesto considerando la inclusión del monitoreo en la de flora y fauna en la etapa de operación y mantenimiento.

Tercera Respuesta del Titular:

- i. En el ítem 8.3. Monitoreo Biológico – Flora y Fauna Silvestre, se describe el monitoreo de la flora y fauna silvestre, considerando los grupos a evaluar (flora y vegetación, aves, mamíferos, anfibios y reptiles), el diseño de muestreo, las metodologías de evaluación, las estaciones de monitoreo (área de control y área de impacto), los parámetros a evaluar (como mínimo riqueza, abundancia y diversidad por unidad de cobertura vegetal y estacionalidad temporada húmeda y seca), proyectados para la etapa de Construcción (cierre de obras) y la etapa de operación y mantenimiento.
- ii. En el ítem 8.3. Monitoreo Biológico – Flora y Fauna Silvestre, se actualizo el Cuadro 8.3-2. Cronograma de Monitoreo de Flora y Fauna Silvestre considerando el monitoreo biológico en la etapa de operación y mantenimiento.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



- iii. Al respecto, en el Anexo 03, se adjunta, el Mapa M-32 Monitoreo Biológico, en el cual se ubican los puntos de monitoreo sobrepuestos de acuerdo al tipo de cobertura vegetal en la que se encuentran.
- iv. Se actualizó el Cuadro 10.6-1, Presupuesto Ambiental, donde se incluyó los monitoreos de flora y fauna para la etapa de Ejecución y Operación y Mantenimiento.

Tercera Opinión:

- i. El Titular, propone realizar el monitoreo de flora y fauna en la etapa de operación y mantenimiento en el mes 6, 12 y 18; se recomienda ampliar el tiempo de monitoreo de forma anual a partir del segundo año, y después bianual, tomando en cuenta los resultados de los monitoreos.
- ii. No se ubicó el cuadro mencionado por el Titular; sin embargo, en el archivo 127862-2021-53659-CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO AMBIENTAL1.pdf, contiene el cronograma solicitado.
- iii. El Titular adjunta el Mapa MB 1 señalando la ubicación de los puntos de monitoreo.
- iv. No se ubicó el Cuadro N° 10.6.1., sin embargo, en el archivo 127862-2021-53659-CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO AMBIENTAL1.pdf, contiene presupuesto de monitoreo de flora y fauna silvestre

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**

III. CONCLUSIÓN

De la revisión de los archivos digitales del documento de la referencia, remitidos por la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, mediante Oficio N° 334-2021-SENACE-PE/DEIN; se concluye que de un total de tres (03) observaciones, todas fueron absueltas.

IV. RECOMENDACIÓN

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

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente

Documento Firmado Digitalmente

Sahida Quispe Bellota

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

Anexo N° 04

Opinión Técnica del Ministerio de Cultura



Señora
PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
SENACE.
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351, Miraflores. Lima
mesadepartes@senace.gob.pe, mesadepartedigital@senace.gob.pe

Presente. -

Ref.: Oficio N° 00277-2021-SENACE-PE/DEIN
Expediente N° 0016579-2021

De mi consideración

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarla y a la vez, comunicarle con relación al traslado de información complementaria sobre el levantamiento de observaciones a la solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca"*, que la Municipalidad Distrital de Cujillo viene gestionando ante su representada.

Al respecto, se debe indicar que, de la revisión y análisis de la documentación que forma parte de la información complementaria al levantamiento de observaciones a la solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del servicio de transitabilidad vial interurbana entre las comunidades de Cunuat – El Rollo y Nuevo Collaque – El Paraíso 4 localidades del distrito de Cujillo – provincia de Cutervo – departamento de Cajamarca"*, que la Municipalidad Distrital de Cujillo viene gestionando ante SENACE, se concluye que, el titular ha considerado los aspectos culturales, de carácter arqueológico, así como cumplir las indicaciones técnicas y procedimentales señaladas por esta Institución y comunicadas a su representada, a través de los oficios N° 000001-2021-DCIA/MC de fecha 04.01.2021 y N° 000072-2021-DCIA/MC de fecha 04.03.2021, por tanto se emite la conformidad correspondiente.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

JANIE MARILE GOMEZ GUERRERO

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

cc. : **Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble**
Dirección Desconcertada de Cultura Cajamarca

JGG/ycc

