

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12978862453742*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres"*
"Año de la Universalización de la Salud"

FIRMADO POR:

INFORME N° 00936-2020-SENACE-PE/DEIN

- A** : **PAOLA CHINEN GUIMA**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
- DE** : **EVA DEL ROSARIO MORI BRIONES**
Especialista Técnico
- EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA**
Especialista en sistemas de Información Geográfica I
- ANGELA MARIA ZUBIAGA TABOADA**
Nómina de Especialistas - Especialista en Derecho - Nivel II
- LUIS MARTIN YONASHIRO MAEKAWA**
Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Ambiental - Nivel II
- CLARIBEL MARÍA AYVAR ROMANI**
Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Ambiental - Nivel II
- JOSUÉ PAUL CÁRDENAS JUNCHAYA**
Nómina de Especialistas - Especialista en Biología Nivel III
- JULISSA VICTORIA ZUÑIGA PEREZ**
Nómina de Especialistas – Especialista en Sociología – Nivel II
- ASUNTO** : Evaluación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación de Camino Vecinal Mayorcco - Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho"*, presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy
- REFERENCIA** : Trámite T-CLS-00131-2020 (12.09.2020)
- FECHA** : Miraflores, 17 de diciembre de 2020

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1** Mediante trámite T-CLS-00131-2020, de fecha 12 de setiembre de 2020, la Municipalidad Distrital de Oronccoy (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 de Camino Vecinal Mayorcco - Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar -*

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

Departamento de Ayacucho" (en adelante, **el Proyecto**), proponiendo la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, **DIA**).

- 1.2 Mediante Auto Directoral N° 00172-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de setiembre de 2020, la DEIN Senace notificó al Titular que se admite a trámite la Solicitud de Clasificación del Proyecto, según los fundamentos establecidos en el Informe N° 00604-2020-SENACE-PE/DEIN¹.
- 1.3 Mediante Oficio N° 00616-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de setiembre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA), opinión técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 21 de setiembre de 2020².
- 1.4 Mediante Oficio N° 00617-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de setiembre de 2020, la DEIN Senace solicitó al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante SERFOR), opinión técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 21 de setiembre de 2020³.
- 1.5 Mediante Oficio N° 00624-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de setiembre de 2020, la DEIN Senace comunicó al Titular, la publicación de la EVAP en el Portal Web Institucional del Senace, a través del cual la ciudadanía en general podrá acceder al contenido de dicho instrumento ambiental. Asimismo, se le comunicó al Titular que deberá remitir copias de la EVAP para su difusión al Gobierno Regional de Ayacucho y a la Municipalidad Provincial de La Mar; y, recomendó otros mecanismos de difusión. Cabe precisar que dicho documento fue notificado el 23 de setiembre de 2020⁴.
- 1.6 Mediante documentación complementaria DC-1 al Trámite N° T-CLS-00131-2020⁵, de fecha 28 de setiembre de 2020, el Titular remitió el Oficio N° 0379-2020-301882-MDO-LM-VRAEM/A, por medio del cual señala la difusión de la EVAP de la Solicitud de Clasificación del Proyecto, adjuntando los correspondientes medios de verificación tanto de los mecanismos obligatorios aplicados, como de los mecanismos complementarios.

¹ El Auto Directoral junto con el Informe fueron notificados al Titular el día 18 de setiembre de 2020 (viernes) a las 15:11 horas, tal y como consta en el Registro de salida 22,218 del Módulo de Gestión Documental de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA.

² El Oficio fue registrado por la mesa de partes virtual de la ANA el 18 de setiembre de 2020 (viernes) a las 17:43 horas (N° CUT: 110033-2020), motivo por el cual, la notificación se considera efectuada el día 21 de setiembre de 2020 (lunes).

³ El Oficio fue recibido por la mesa de partes virtual del Serfor el 18 de setiembre de 2020 (viernes) a las 17:40 horas (N° EXP: 2020-0008934), motivo por el cual, la notificación se considera efectuada el día 21 de setiembre de 2020 (lunes).

⁴ El Oficio fue notificado al Titular el día 22 de setiembre de 2020 (martes) a las 18:23 horas, tal y como consta en el Registro de salida 22,299 del Módulo de Gestión Documental de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA; motivo por el cual, la notificación se considera efectuada el día 23 de setiembre de 2020 (miércoles).

⁵ La DC-1 fue depositada en la plataforma EVA el día 28 de setiembre de 2020 a las 12:41 horas.

- 1.7** Mediante documentación complementaria DC-2 al Trámite T-CLS-00131-2020, de fecha 07 de octubre de 2020⁶, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000576-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D000286-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-GA, mediante el cual efectúa dieciocho (18) observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en los aspectos de su competencia.
- 1.8** Mediante documentación complementaria DC-3 al Trámite N° T-CLS-00131-2020, de fecha 16 de octubre de 2020⁷, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1730-2020-ANA-DCERH, por medio del cual adjunta el Informe Técnico N° 895-2020-ANA-DCERH, el cual concluye con cuatro (04) observaciones que el Titular deberá subsanar, a fin de que la ANA emita opinión técnica favorable.
- 1.9** Mediante Auto Directoral N° 00211-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 20 de octubre de 2020, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto, descritas en el Informe N° 00712-2020-SENACE-PE/DEIN y sus respectivos anexos, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente.
- 1.10** Mediante documentación complementaria DC-4 al Trámite T-CLS-00131-2020, de fecha 03 de noviembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0436-2020-301882-MDO-LM-VRAEM/A mediante el cual presentó el levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.11** Mediante Oficio N° 00757-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 04 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió a la ANA la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto mediante el Oficio N° 1730-2020-ANA-DCERH.
- 1.12** Mediante Oficio N° 00758-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 04 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° D000576-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS.
- 1.13** Mediante documentación complementaria DC-5 al Trámite T-CLS-00131-2020, de fecha 12 de noviembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000798-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS junto al Informe Técnico N° D000429-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA concluyendo que existen diez (10) observaciones por absolver.
- 1.14** Mediante documentación complementaria DC-6 al T-CLS-00131-2020, de fecha 20 de noviembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace información dirigida a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 00712-2020-SENACE-

⁶ La DC-2 fue depositada en la plataforma EVA el día 07 de octubre de 2020 a las 10:21 horas.

⁷ La DC-2 fue depositada en la plataforma EVA el día 16 de octubre de 2020 a las 11:41 horas.

PE/DEIN y observaciones remitidas por SERFOR a través del Oficio N° D000798-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.

- 1.15** Mediante documentación complementaria DC-7 al T-CLS-00131-2020 de fecha 23 de noviembre de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2046-2020-ANA-DCERH conteniendo el Informe Técnico N° 1270-2020-ANA-DCERH, mediante el cual otorgó opinión técnica favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.16** Mediante Oficio N° 00833-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 23 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información complementaria presentada por el Titular a las observaciones remitidas a través del Oficio N° D000798-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS a la solicitud de clasificación del proyecto.
- 1.17** Mediante documentación complementaria DC-8 al Trámite T-CLS-00131-2020, de fecha 30 de noviembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000893-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS junto al Informe Técnico N° D000477-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA concluyendo que existen tres (03) observaciones por absolver.
- 1.18** Mediante documentación complementaria DC-9 al Trámite T-CLS-00131-2020, de fecha 30 de noviembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0504-2020-301882-MDO-LM-VRAEM/A mediante el cual solicito constancia de admisibilidad de Proyecto.
- 1.19** Mediante Acta de Observación Documental N° 00222-2020-SENACE-GG/OAC, de fecha 30 de noviembre de 2020, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documental (en adelante, **OAC Senace**) otorgó al Titular dos (02) días hábiles para la subsanación de las observaciones la DC-9, caso contrario, se considera por no presentado el documento
- 1.20** Mediante documentación complementaria DC-10 al Trámite T-CLS-00131-2020, de fecha 03 de diciembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0507-2020-301882-MDO-LM-VRAEM/A mediante el cual solicito constancia de la situación en el que se encuentra el Proyecto *"Creación de Camino Vecinal Mayorcco - Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho"*.
- 1.21** Mediante documentación complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, de fecha 04 de diciembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace información dirigida a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 00712-2020-SENACE-PE/DEIN y observaciones remitidas por SERFOR a través del Oficio D000893-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.
- 1.22** Mediante Oficio N° 00892-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 07 de diciembre de 2020, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información complementaria presentada por el Titular a las observaciones remitidas a través del Oficio N°

D000893-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS a la solicitud de clasificación del proyecto.

- 1.23** Mediante Oficio N° 00833-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 23 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información complementaria presentada por el Titular a las observaciones remitidas a través del Oficio N° D000798-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS a la solicitud de clasificación del proyecto.
- 1.24** Mediante Oficio N° 00902-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 10 de diciembre de 2020, la DEIN Senace remitió al Titular la atención de la solicitud realizada mediante documentación complementaria DC-10 al Trámite T-CLS-00131-2020, de fecha 03 de diciembre de 2020, a través del cual solicitó constancia de la situación en el que se encuentra el Proyecto.
- 1.25** Mediante documentación complementaria DC-12 al T-CLS-00131-2020, de fecha 10 de diciembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000958-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS junto al Informe Técnico N° D000530-2020-MINAGRI-SERFOR/-DGGSPFFS-GA concluyendo que no existen observaciones por absolver.
- 1.26** Mediante documentación complementaria DC-13 al T-CLS-00131-2020, de fecha 10 de diciembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace información dirigida a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 00712-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.27** Mediante documentación complementaria DC-14 al T-CLS-00131-2020, de fecha 15 de diciembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace información dirigida a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 00712-2020-SENACE-PE/DEIN.

II. ANÁLISIS

2.1 Objetivo del Informe

Efectuar la evaluación a la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación de Camino Vecinal Mayorcco - Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho"*, presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy, con la finalidad de: **(i)** Asignar⁸ o ratificar la propuesta de clasificación, en atención a los criterios de protección ambiental, conforme a las normas del

8

Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM

Artículo 45.- Resolución de Clasificación

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

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

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

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

Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, **SEIA**)⁹; o, **(ii)** Modificar la propuesta de clasificación realizada, reclasificándolo a las categorías II (EIA-sd) o III (EIA-d), según corresponda; o, caso contrario, **(iii)** Desaprobar la solicitud de clasificación.

2.2 Aspectos normativos

2.2.1 Sobre la autoridad competente

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

En el marco de lo establecido, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace¹⁰.

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

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

⁹

Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, Ley N° 27446

Artículo 4.- Clasificación de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental

4.1 Los proyectos de inversión sujetos al SEIA, cuyos proponentes o titulares soliciten la respectiva Certificación Ambiental, deben ser clasificados, de acuerdo al riesgo ambiental, en una de las siguientes categorías:

- a) *Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos leves.*
- b) *Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos moderados.*
- c) *Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos altos.*
(...)

¹⁰

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

2.2.2 Sobre el debido procedimiento

La evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, (en adelante TUO de la LPAG) que dispone: "los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)". En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten.

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67 del TUO de la LPAG.

2.2.3 Sobre la Solicitud de Clasificación

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

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley del SEIA¹¹, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe

11

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;

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

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

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley N° 27446, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, **Reglamento de la Ley del SEIA**), el Titular deberá presentar una Solicitud de Clasificación del proyecto que pretende ejecutar (la misma que deberá contener, entre otra información, los aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como, la descripción de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o corrección), a fin de que sea evaluada por la Autoridad Competente dentro de los plazos establecidos.

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

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

2.3 Difusión de la Evaluación Preliminar

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-00131-2020, de fecha 12 de setiembre de 2020, correspondiente a la solicitud de clasificación del

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

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

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

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

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

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

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”*

Proyecto “Creación del Camino Vecinal Moyorcco – Mollebamba del Distrito Oroncco - Provincia de La Mar – Departamento de Ayacucho”.

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

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

En el marco de lo dispuesto en los artículos 42¹², 68¹³ y 70¹⁴; así como en los principios de Participación y Responsabilidad Compartida¹⁵ establecidos en los literales b) y d) el artículo 3 del Reglamento de la Ley del SEIA; y conforme a lo establecido en el literal a) del artículo 49 y el artículo 51 de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611¹⁶, la DEIN Senace por medio del Oficio N° 00624-2020-

12

Artículo 42.- Difusión del estudio ambiental

Admitida a 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 su contenido y alcanzar a la Autoridad Competente sus observaciones y comentarios, dentro de los plazos establecidos para la evaluación del estudio ambiental correspondiente.

13

Artículo 68.- De la participación ciudadana

La participación ciudadana es un proceso dinámico, flexible e inclusivo, que se sustenta en la aplicación de múltiples modalidades y mecanismos orientados al intercambio amplio de información, la consulta, el diálogo, la construcción de consensos, la mejora de proyectos y las decisiones en general, para contribuir al diseño y desarrollo responsable y sostenible de los proyectos de inversión, así como de las políticas, planes y programas de las entidades del sector público.

El proceso de participación ciudadana es aplicable a todas las etapas del proceso de evaluación de impacto ambiental, comprendiendo a la DIA, el EIA-sd, el EIA-d y la EAE, de acuerdo a la legislación sectorial, regional o local que corresponda, y se registrará supletoriamente por la Ley N° 28611, por el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM y demás normas complementarias.

14

Artículo 70.- Mecanismos de participación ciudadana

Los mecanismos de participación ciudadana constituyen instrumentos para la difusión de información y la generación de espacios para la formulación de opiniones, observaciones, sugerencias, comentarios y otros aportes orientados a mejorar los procesos de toma de decisiones respecto de los estudios ambientales de proyectos de inversión y de políticas, planes y programas de entidades públicas. (...).

15

b) Participación: *Se promueve la intervención informada y responsable de todos los interesados en el proceso de evaluación de impacto ambiental, para una adecuada toma de decisiones y lograr la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de inversión acordes con los objetivos del SEIA.*

(...)

d) Responsabilidad compartida: *El Estado y los inversionistas privados, los organismos no gubernamentales, la población organizada y los ciudadanos, en alianza estratégica, unen esfuerzos para la gestión ambiental y la efectiva implementación del SEIA.*

16

Artículo 49.- De las exigencias específicas

Las entidades públicas promueven mecanismos de participación de las personas naturales y jurídicas en la gestión ambiental estableciendo, en particular, mecanismos de participación ciudadana en los siguientes procesos:

a. Elaboración y difusión de la información ambiental.

(...)

Artículo 51.- De los criterios a seguir en los procedimientos de participación ciudadana

SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de setiembre de 2020, solicitó al Titular efectuar la entrega de la EVAP al Gobierno Regional de Ayacucho, Municipalidad Provincial de La Mar. Recomendando además publicar un (01) aviso, a través del cual se haga de conocimiento público la presentación de la EVAP ante el Senace.

En atención a la solicitud de la DEIN Senace, el Titular, a través del Oficio N° 0379-2020-301882-MDO-LM-VRAEM/A¹⁷, de fecha 25 de setiembre de 2020, presentó los siguientes documentos que acreditan la implementación de las medidas de difusión de la EVAP:

- Cargos de envío de la EVAP vía correo electrónico, adjuntando versión digital, al Gobierno Regional de Ayacucho y la Municipalidad Provincial de La Mar.
- Capturas de pantalla de la red social virtual de la Municipalidad Distrital de Oroncoy, de la página web oficial de la Municipalidad Provincial de La Mar y del Gobierno Regional de Ayacucho, en las que se observa la publicación utilizando el formato remitido.
- Factura de pago y página entera del diario regional "La Voz", de la publicación del formato remitido, con fecha 25 de setiembre 2020.

2.4 Aspectos Generales del Proyecto de Inversión Pública -PIP

2.4.1 Estado actual del Proyecto de Inversión Pública

De acuerdo con el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) del Invierte.pe, el proyecto cuenta con Código Único de Inversiones (en adelante, **CUI**) N° 2436054 donde se registra la siguiente información del Proyecto. (Ver Cuadro N° 1).

Cuadro N° 1 Estado actual del Proyecto

Fecha de registro	27/12/2018
Último estudio y calificación	Ficha técnica estándar
Estado de la inversión	Activo
Situación	Viable
Monto de inversión	21 925 561,34

Fuente: Invierte.Pe: <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/formato/verProyecto/44209>

Sin perjuicio de las normas nacionales, sectoriales, regionales o locales que se establezca, en todo proceso de participación ciudadana se deben seguir los siguientes criterios:

a. La autoridad competente pone a disposición del público interesado, principalmente en los lugares de mayor afectación por las decisiones a tomarse, la información y documentos pertinentes, con una anticipación razonable, en formato sencillo y claro, y en medios adecuados. En el caso de las autoridades de nivel nacional, la información es colocada a disposición del público en la sede de las direcciones regionales y en la municipalidad provincial más próxima al lugar indicado en el literal precedente. Igualmente, la información debe ser accesible mediante Internet. (...).

2.4.2 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 Grupo Ambiental DKA S.A.C.¹⁹, identificada con RUC 20601286531, 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
Warner Quintana Alcocer	Ingeniero Ambiental	108870
Eugenio Acosta López	Ingeniero Civil	38305
María Lourdes Calvo Chia	Socióloga	0741

Fuente: Expediente del T-CLS-00131-2020

2.5 Descripción del Proyecto

El Proyecto consiste en la *"Creación del camino vecinal Muyorcco-Mollebamba del distrito de Oronccoy, provincia de La Mar, departamento de Ayacucho"*, con una longitud total de 17,29 km a nivel de afirmado con un espesor de superficie de rodadura de 0,15 m.

Para el desarrollo del Proyecto se necesitarán instalaciones auxiliares tales como: una (01) cantera, dos (02) depósitos de material excedente, un (01) campamentos y dos (02) patios de máquinas.

2.5.1 Ubicación

El Titular señaló que el Proyecto se ubicará en el distrito de Oronccoy, provincia de La Mar, región de Ayacucho. Las coordenadas de inicio y fin de la vía proyectada se indican en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 3 Ubicación geográfica de la vía proyectada

Tramo	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S	
		Este (m)	Norte (m)
Inicio	0+000	673 256,57	8 515 226,65
Fin	17+290	681 182,56	8 515 435,83

Fuente: Expediente del T-CLS-00131-2020

La ubicación del Proyecto se presenta en la figura siguiente:

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 La empresa consultora Grupo Ambiental DKA S.A.C. cuenta con inscripción vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales con Número de Registro 220-2017-TRA, con vigencia indeterminada.



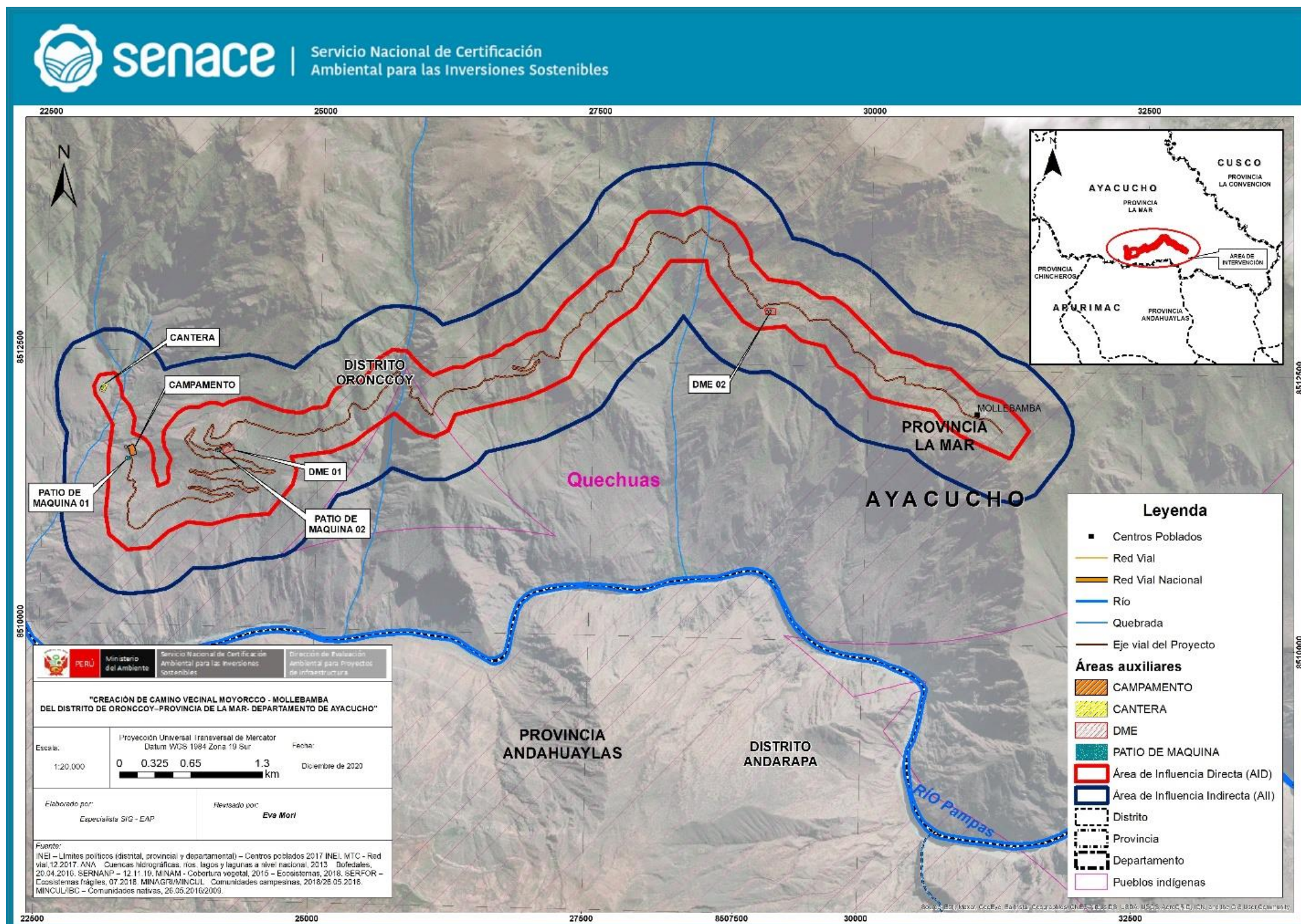
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Figura N° 1 Ubicación del Proyecto



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

2.5.2 Situación legal

El Titular señaló que la vía proyectada y sus áreas auxiliares, se localizan sobre la Fundo Ninabamba²⁰, cuyo predio de acuerdo con la documentación presentada, consta de un área de 13 541,64ha en situación de posesión.

Es decir, las áreas a ser ocupadas por el Proyecto no se encuentran aún inscritas en registros públicos a nombre del estado; por lo cual presentó un Plan de Afectaciones y Compensaciones, el mismo que se detalla en el Anexo N°28 "*Plan de Compensación y Afectaciones (PAC)*" (Págs.1-37) de la EVAP.

2.5.3 Vías de acceso

El Titular indicó que el Proyecto tiene una vía de acceso y articulación con la ciudad de Ayacucho. La distancia y el tiempo estimado desde Ayacucho hasta la localidad del Proyecto se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 4 Vía de acceso a la localidad del Proyecto

Tramo	Tipo	Distancia (km)	Tiempo estimado (horas)
Ayacucho – Andahuaylas	Carretera asfaltada	238	5,0
Andahuaylas – Cutinachaca	Carretera afirmada	60	1,5
Cutinachaca - Moyorcco	Trocha carrozable	25	0,5
Total		323	7,0

Fuente: Expediente del T-CLS-00131-2020

2.5.4 Situación actual de la vía

El Titular señaló que no se cuenta con una infraestructura vial que permita el transporte de los excedentes de producción agrícola desde el distrito de Oroncco y hasta el puente Cutinachaca y posteriormente a Ayacucho. Actualmente, sólo se tiene un camino de herradura, por donde se trasladan cantidades muy limitadas de productos mediante acémilas, lo cual representa un uso ineficiente de tiempo y recursos.

2.5.5 Características proyectadas de la vía

Las principales características de diseño de la vía se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5 Características de diseño de la vía

Parámetro	Valor
Red vial	Ruta vecinal
Categoría de la vía	Trocha carrozable
Longitud	17,29 km
Espesor de afirmado	15,00 cm
Índice Medio Diario (IMD)	25 veh/día

²⁰

Conformada por un conjunto organizado de personas, residentes en el predio del fundo y agrupados en cuatro grupos poblacionales: Ninabamba, Mollebamba, Santa Carmen y Alto San Francisco.

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

Parámetro	Valor
Velocidad directriz	30 km/h
Pendiente mínima	0,50 %
Pendiente máxima normal	7,00 %
Pendiente máxima excepcional	12,00 %
Radio mínimo normal	15,00 m
Radio mínimo excepcional	10,00 m (en curvas de volteo)
Ancho superficie calzada	4,5 m
Bermas	0,5 m
Bombeo (%)	2,00 %
Peralte mínimo	2,50 %
Peralte máximo normal	6,00 %
Peralte máximo excepcional	8,00 %
Cunetas laterales	0,75 m x 0,30 m
Taludes de corte	
Roca fija	10:1
Roca suelta	6:1
Conglomerado	3:1
Tierra compacta	2:1
Tierra suelta	2:1
Arena	1:2
Taludes de relleno	
Enrocado	1:1
Material suelto	1:1,15

Fuente: Expediente del T-CLS-00131-2020

2.5.6 Etapas del Proyecto

El Titular indicó que las etapas y actividades del Proyecto son las siguientes:

Cuadro N° 6 Actividades por etapas del proyecto

Etapa	Actividades
Planificación	- Movilización y desmovilización de maquinaria y personal. - Topografía y georreferenciación. - Limpieza y Desbroce de vegetación - Desbroce y limpieza en zonas no boscosas. - Remoción de suelo orgánico). - Habilitación de accesos a Cantera, DME, campamentos y fuentes de agua. - Campamento provisional de obra.
Construcción	- Funcionamiento de áreas auxiliares. - Excavaciones, movimiento de tierras y material de cantera para rellenos. - Transporte, disposición y conformación de material excedente. - Movimiento de tierras. - Corte de material suelto con equipo. - Corte de plataforma en roca suelta. - Corte de plataforma en roca fija. - Conformación de terraplenes (relleno). - Perfilado y compactación sub rasante. - Obras de arte y drenaje. - Cunetas en material suelto, roca suelta y roca fija.

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

Etapas	Actividades
	- Alcantarillas. - Badenes. • Pavimentos. - Preparación de la superficie existente. - Transporte y colocación del material. - Extensión, mezcla y conformación del material. - Compactación. • Señalización y seguridad vial. - Hitos kilómetros. - Señales informativas. - Señales preventivas. - Señales reglamentarias. • Transporte de materiales y otros.
Cierre de obras	• Desmontaje de instalaciones provisionales. • Retiro de maquinarias y equipos. • Limpieza y reacondicionamiento de áreas auxiliares. - Limpieza integral de los lugares que fueron utilizados durante el proceso constructivo. - Conformación y readecuación de áreas de instalaciones auxiliares. - Conformación y readecuación de depósitos de material excedente (DME). - Revegetación de áreas auxiliares.
Operación y mantenimiento	• Funcionamiento de la vía. • Mantenimiento. - Mantenimiento Rutinario. • Obra de conservación rutinaria – Derecho de vía - Limpieza de la Zona del Derecho de Vía. - Desbroce de la Vegetación Menor en la Zona del Derecho de Vía. • Conservación de plataforma y taludes. - Limpieza general. - Desarenado de la calzada y bermas. - Limpieza de derrumbes y Huaycos Menores. - Desquinche Manual de Taludes. • Conservación de la calzada de afirmado - Bacheo en Afirmados. • Obra de conservación rutinaria - obras de arte menores - Limpieza de Cunetas Revestidas y Sin Revestir, Aliviaderos, Canales de Descarga y Subdren. - Reparación Menor de Cunetas Revestidas, Aliviaderos y Canal de Descarga. - Limpieza de alcantarillas. - Reparación Menor de Alcantarillas. - Limpieza de Badenes. • Obra de conservación rutinaria – Seguridad vial - Conservación de las Señales Verticales. - Conservación de Postes de Kilometraje. - Mantenimiento Periódico. - Reposición e Instalación de Señales Verticales. - Reposición o Instalación de Postes Kilométricos. - Mantenimiento de Marcas Permanentes en el Pavimento. - Reemplazo o Instalación de Delineadores. • Obra de conservación periódica – Obras de arte menores - Revestimiento y/o Reparación Mayor de Cunetas. • Obra de conservación – Superficie de rodadura. - Bacheo profundo.

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

2.5.7 Instalaciones auxiliares

A. Cantera

El Titular señaló que el Proyecto requerirá la explotación de una (01) cantera, cuyas principales características se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 7 Características de la cantera

Vértice	Área (m ²)	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S		Volumen potencial (m ³)	Volumen a extraer (m ³)
			Este (m)	Norte (m)		
A	3 876,02	0+000	673 016,19	8 515 803,63	150 000,00	92 878,60
B			673 054,00	8 515 878,42		
C			673 011,21	8 515 895,15		
D			672 972,37	8 515 821,97		

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

B. Depósitos de material excedente (DME)

El Titular indicó que el Proyecto generará un total de 481 681 m³ de material excedente²¹, de los cuales 164 130,07 m³ serán dispuestos en los dos (02) DME propuestos y 317 551,31 m³ mediante una EO-RS debidamente registrada en el MINAM. Las principales características de los DME se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 8 Características de los DME

DME	Vértice	Área (m²)	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18 S		Volumen potencial (m³)	Volumen a disponer (m³)
				Este (m)	Norte (m)		
01	A	5 413,20	6+000	674 107,61	8 515 247,62	100 000,00	86 550,61
	B			674 201,19	8 515 281,51		
	C			674 176,63	8 515 332,38		
	D			674 087,54	8 515 298,79		
02	A	5 188,92	14+500	679 038,58	8 516 579,76	100 000,00	77 579,46
	B			679 132,00	8 516 580,42		
	C			679 133,98	8 516 525,32		
	D			679 040,23	8 516 524,00		
Total						200 000,00	164 130,07

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

C. Campamento

El Titular indicó que se implementará un (01) campamento, cuyas principales características se muestran en el siguiente cuadro:

²¹ Está conformado por: 111 045,02 m³ de material suelto, 172 612,15 m³ de roca suelta y 198 024,21 m³ de roca fija.

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

Cuadro N° 9 Características del campamento

Vértice	Área (m²)	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18 S		Cantidad de personal	Distancia a centros poblados ²² (km)
			Este (m)	Norte (m)		
A	5 208,20	0+000	673 226,59	8 515 309,69	20	17
B			673 240,76	8 515 285,87		
C			673 252,17	8 515 254,65		
D			673 257,50	8 515 229,04		
E			673 311,19	8 515 239,30		
F			673 298,47	8 515 295,49		
G			673 276,00	8 515 333,92		

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

D. Patios de máquina

El Titular indicó que se contará con dos (02) patios de máquina, cuyas principales características se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 10 Características de los patios de máquina

N°	Vértice	Área (m²)	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18 S		Cantidad de maquinaria	Distancia a centros poblados ²³ (km)
				Este (m)	Norte (m)		
01	A	1 090,45	0+000	673 249,53	8 515 225,74	15	17
	B			673 222,37	8 515 227,20		
	C			673 220,90	8 515 187,15		
	D			673 247,17	8 515 186,38		
	E			673 249,75	8 515 206,03		
02	A	1 036,94	6+000	674 045,13	8 515 286,43	15	11
	B			674 054,75	8 515 260,99		
	C			674 091,03	8 515 277,42		
	D			674 081,81	8 515 300,86		

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

E. Fuente de agua

El Titular señaló que el abastecimiento de agua para uso industrial y doméstico será a través de una (01) fuente de agua. Sus principales características y el balance hídrico del Proyecto se presentan en los siguientes cuadros.

²² Centro poblado de Mollebamba.

²³ Centro poblado de Mollebamba.

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

Cuadro N° 11 Características de la fuente de agua

Nombre	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18 S		Caudal (m³/s)	Distrito	Uso actual
		Este (m)	Norte (m)			
Fuente de agua N° 01	7+020	674 299,02	8 515 560,14	0,68	Oronccoy	Ninguno

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

Cuadro N° 12 Balance hídrico del Proyecto

Mes	Oferta hídrica (m³/mes)	Demanda hídrica del Proyecto (m³/mes)	Balance hídrico del Proyecto (m³/mes)
Enero	1 821 312,00	291,77	1 821 020,23
Febrero	1 703 808,00	291,77	1 703 516,23
Marzo	1 821 312,00	291,77	1 821 020,23
Abril	1 762 560,00	291,77	1 762 268,23
Mayo	1 821 312,00	291,77	1 821 020,23
Junio	1 762 560,00	291,77	1 762 268,23
Julio	1 821 312,00	291,77	1 821 020,23
Agosto	1 821 312,00	291,77	1 821 020,23
Setiembre	1 762 560,00	-	1 762 560,00
Octubre	1 821 312,00	-	1 821 312,00
Noviembre	1 762 560,00	-	1 762 560,00
Diciembre	1 821 312,00	-	1 821 312,00
Total	21 503 232,00	2 334,16	21 500 897,84

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

2.5.8 Recursos usados por el Proyecto

A. Personal

El Titular indicó que durante la etapa de planificación se contará con aproximadamente 10 colaboradores, en la etapa de construcción con 50, en la etapa de cierre de obras con 14 y en la etapa de operación y mantenimiento con 10. El detalle se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 13 Cantidad de mano de obra

Etapas	Mano de obra		
	Foránea	Local	Total
Planificación	01	09	10
Construcción	23	27	50
Cierre de obras	02	12	14
Operación / mantenimiento	02	08	10

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

B. Insumos químicos

El Titular señaló los insumos químicos que empleará el Proyecto; asimismo, indicó los criterios de peligrosidad de cada uno. El detalle se muestra en el siguiente cuadro.

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

Cuadro N° 14 Listado de insumos químicos

Producto químico	Criterios de peligrosidad					Etapas	
	I	C	R	E	T	Construcción	Operación y mantenimiento
Cemento portland tipo I (bolsa 42,5 kg)		X	X			8 166,17	-
Asfalto Líquido RC-250 (gal)	X					1,08	-
Fulminante # 8 (pza)				X		41 446,12	-
Dinamita AL 65% (kg)				X		9 947,07	-
Yeso (bolsa 28 kg)		X			X	451,07	-
Pintura esmalte (gal)	X					20,20	-
Gasolina (gal)	X			X		7 470,00	-
Petróleo D-2 (gal)	X			X		36 270,00	-
Pintura esmalte sintético (gal)	X		X	X	X	-	10,47

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

I: Inflamable; C: Corrosivo; R: Reactivo; E: Explosivo; T: Tóxico

C. Materias primas

El Titular indicó las materias primas que empleará el Proyecto. El detalle se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 15 Listado de materias primas

Tipo de materia prima	Etapas		
	Planificación	Construcción	Operación Mantenimiento
Madera Triplay 4' x 8' x 6 mm (p ²)	220,45	-	-
Listón de madera de 2" x 2 x 3 m (und)	125	-	-
Estacas de madera para topografía (und)	10	-	-
Arena gruesa (m ³)	-	263,12	-
Piedra mediana 6" (m ³)	-	105,60	-
Piedra chancada de 1/2" (m ³)	-	362,72	-
Hormigón clasificado (m ³)	-	393,81	-
Madera (p ²)	-	-	236,55

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

D. Equipos y maquinarias

El Titular indicó el tipo y cantidad de equipos y maquinarias que requerirá el Proyecto en cada etapa. El detalle se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 16 Listado de equipos y maquinarias

Equipos y maquinarias	Etapas			
	Planificación	Construcción	Operación mantenimiento	Cierre
Camión plataforma 4x2 122 hp 8 t	02	-	-	02
Nivel topográfico	01	-	-	-
Estación total con tres prismas	01	-	-	-
Camioneta 4x4 pick up	02	-	01	02

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

Equipos y maquinarias	Etapas			
	Planificación	Construcción	Operación mantenimiento	Cierre
Mezcladora de concreto de 11 p ³	-	01	-	-
Mezcladora de concreto tambor 18 hp 11 p ³	-	01	-	-
Motobomba 17 hp 6"	-	01	-	-
Motobomba 34 hp 8"	-	01	-	-
Motosierra de 16"	-	02	-	-
Volquete de 10 m ³	-	02	-	-
Volquete de 15 m ³	-	02	01	01
Camión Cisterna 4x2 (AGUA) 2 000 gal	-	02	-	-
Compresora neumática 380-590 PCM, 150 hp	-	01	-	-
Rodillo liso vibr. autop 70-100 hp 7-9 t	-	01	-	-
Compactador vibr. Tipo plancha 4 hp	-	01	-	-
Cargador s/llantas 125-155 hp 3 yd ³	-	01	01	02
Tractor de orugas de 190-240 hp	-	02	-	-
Retroexcavador s/orug 115-165 hp	-	01	-	-
Vibrador de concreto 4 hp 1.50"	-	01	-	-
Motosoldadora de 250 AMP	-	02	-	-
Montacarga 80 hp 5 t	-	01	-	-
Motoniveladora de 125 hp	-	02	-	-
Grúa hidráulica autop. 127hp 18 t-9m	-	01	-	-
Equipo de pintura	-	02	-	-
Generador eléctrico trifásico 8 500 W	-	02	-	-

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

2.5.9 Servicios para el desarrollo del Proyecto

A. Agua

El Titular señaló que, para la realización de las actividades, el Proyecto demandará un volumen total de agua para uso industrial y doméstico de 2 334,16 m³ (291,77 m³/mes) que será abastecido por la fuente de agua N°01.

Asimismo, indicó que se requerirá 26,64 m³ de agua para bebida que será adquirido a través de cajas de agua de 20 litros suministradas por proveedores debidamente autorizados para su comercialización.

El detalle de la demanda de agua para uso doméstico e industrial se muestra en el siguiente cuadro.

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

Cuadro N° 17 Demanda de agua por el Proyecto

Etapas	Demanda de agua	
	Agua para bebida (m ³)	Uso industrial ²⁴ (m ³)
Planificación	0,60	291,77
Construcción	18,00	1 750,62
Cierre	0,84	291,77
Operación y mantenimiento	7,20	0,00
Total	26,64	2 334,16

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

B. Electricidad

El Titular indicó que, la energía eléctrica requerida por el campamento será generada por dos (02) grupos electrógenos de 8 500 w de potencia. Asimismo, señaló que cada grupo electrógeno tiene un consumo diario de 4 galones de gasolina, lo cual representa un volumen de 1 552 galones para la etapa de construcción (194 días).

C. Combustible

El Titular, de acuerdo con el inventario de combustible y la relación de equipos y maquinarias, señaló un consumo de combustible de 242,5 gal/día, 7 275 gal/mes y 43 740 gal/etapa de construcción²⁵.

2.5.10 Generación de efluentes y/o residuos líquidos, residuos sólidos, emisiones, ruido y vibraciones

A. Efluentes y/o residuos líquidos

El Titular señaló que los efluentes de uso doméstico que generará el Proyecto son producto del uso de baños químicos por parte de los trabajadores. Estimó un volumen de 16,2 m³ de efluentes para la etapa de construcción, que serán manejados mediante 10 baños portátiles²⁶.

Asimismo, precisó que no se generarán efluentes industriales debido a que el mantenimiento de los equipos y maquinarias se realizará en talleres autorizados en el distrito de Oronccoy.

B. Residuos sólidos

El Titular indicó que se generarán residuos sólidos como resultado de las actividades en cada etapa del Proyecto. Asimismo, precisó que el recojo y disposición final de los residuos sólidos no peligrosos, estará a cargo del servicio de limpieza de la Municipalidad Distrital de Oronccoy; y el transporte y

²⁴ Incluye el volumen de agua de uso doméstico. Asimismo, el Titular precisó que se tiene previsto el consumo de agua de uso industrial en la etapa de construcción, y de uso doméstico en las tres (03) etapas: planificación, construcción y cierre.

²⁵ La etapa de construcción tiene una duración aproximada de seis (06) meses.

²⁶ Se colocarán 04 baños portátiles en el campamento, 02 en la cantera, 02 en los frentes de obra y 02 en los DME.

disposición de los residuos sólidos peligrosos, a través de una EO-RS debidamente registrada en el MINAM.

En los siguientes cuadros se presenta la estimación de la cantidad de residuos sólidos y su caracterización.

Cuadro N° 18 Estimación de la generación de residuos sólidos

Etapas	Tipo de residuo sólido		
	Domésticos (kg)	Industrial no peligroso (kg)	Industrial peligroso (kg)
Planificación	60	30	16
Construcción	1 000	1 700	223
Cierre de obras	48	78	28
Operación / Mantenimiento	60	30	16
Total	1 168	1 838	283

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

Cuadro N° 19 Caracterización de los residuos sólidos

Etapas	Tipo de residuo sólido		
	Domésticos	Industrial no peligroso	Industrial peligroso
Planificación	Restos de comidas (desechos orgánicos), descartables, plásticos, envases de vidrio, papeles de los SSHH.	Recipientes vacíos metálicos, chatarra metálica, cartones, maderas, lijas, alambres, clavos, restos de tubos, envases de tóner, restos de materiales para señalización y seguridad vial, restos de láminas reflectivas, restos de acero, empaques de micro esferas de vidrio.	Envases de pinturas y solventes. Filtros de aceite, envases de lubricantes.
Construcción			Latas de pinturas, restos de asfalto, empaques de cemento asfáltico de penetración, Cemento modificado con polímeros, Cemento portland Tipo I y II,
Cierre de obras			envases de cal hidratada, trapos impregnados de hidrocarburos, envases de lubricantes, grasas.
Operación / Mantenimiento			Envases de pinturas y solventes. Filtros de aceite, envases de lubricantes.

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

C. Emisiones

El Titular señaló que en la etapa de construcción se generarán emisiones producto del movimiento de tierras, transporte de materiales y equipos, y construcción de obras de arte y drenaje. La estimación²⁷ de material particulado y emisiones se presenta en el siguiente cuadro.

²⁷

Se empleó el método AP.42 de la EPA, y se consideró el consumo anual de combustible de equipos y maquinarias que se emplearán en la etapa de construcción.

Cuadro N° 20 Estimación de emisiones

Etapas	Partículas (kg/año)	SO₂ (kg/año)	NO₂ (kg/año)	CO₂ (kg/año)
Construcción	79,20	281,15	395,99	197,99

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

D. Generación de ruido

El Titular señaló que, en la etapa de construcción, el ruido será resultado del funcionamiento de las instalaciones auxiliares, el movimiento de tierras, voladuras²⁸, transporte de materiales y construcción de obras de arte. El detalle del nivel de ruido asociado a los equipos y maquinarias, se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 21 Estimación del nivel de ruido

Equipo / Maquinaria	Nivel de ruido (dB)
Mezcladora de concreto de 11 p ³	65
Mezcladora de concreto tambor 18 hp 11 p ³	70
Motobomba 17 hp 6"	65
Motobomba 34 hp 8"	65
Motosierra de 16"	65
Volquete de 10 m ³	75
Volquete de 15 m ³	75
Camión Cisterna 4x2 (AGUA) 2 000 gal	75
Compresora neumática 380-590 PCM, 150 hp	75
Rodillo liso vibr. autop 70-100 hp 7-9 t	75
Compactador vibr. Tipo plancha 4 hp	65
Cargador s/lantas 125-155 hp 3 yd ³	75
Tractor de orugas de 190-240 hp	75
Retroexcavador s/orug 115-165 hp	75
Vibrador de concreto 4 hp 1.50"	65
Motosoldadora de 250 AMP	65
Montacarga 80 hp 5 t	75
Motoniveladora de 125 hp	75
Grúa hidráulica autop. 127hp 18 t-9m	75
Equipo de pintura	65
Generador eléctrico trifásico 8 500 W	67

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

E. Generación de vibraciones

El Titular indicó que, en la etapa de construcción, las vibraciones se producirán principalmente por las actividades de nivelación y compactación. Las vibraciones asociadas a los equipos que serán usados en la etapa de construcción, se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 22 Estimación de vibraciones

Fuente de vibración	Intensidad (m/s²)	Duración	Alcance
Compactador vibr. Tipo plancha 4 hp	4,0	Periódica	Puntual
Rodillo liso vibr autop 70-100 hp 7-9 t	2,8	Periódica	Puntual
Motoniveladora de 125 hp	0,8	Periódica	Puntual

²⁸

El Titular precisó que las voladuras no sobrepasarán el límite de 136 dB.

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

Fuente de vibración	Intensidad (m/s ²)	Duración	Alcance
Vibrador de concreto 4 hp 1.50"	0,6	Periódica	Puntual
Tractor de orugas de 190-240 hp	1,0	Periódica	Puntual
Camión Volquete	1,0	Periódica	Puntual
Camión cisterna	1,0	Periódica	Puntual

Fuente: Expediente T-CLS-00131-2020

2.5.11 Monto de inversión

El Titular indicó que el monto estimado de inversión es de S/ 21 925 561,34 soles.

2.5.12 Tiempo de ejecución del Proyecto

El Titular indicó que el tiempo de ejecución del Proyecto es de 242 días (aproximadamente 08 meses).

2.5.13 Vida útil

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

2.6 Área de influencia del proyecto

El Titular precisó que, la determinación del área de influencia del Proyecto lo definió en concordancia con los impactos potenciales del proyecto y el alcance espacial de las diferentes infraestructuras que componen el proyecto en la relación a los componentes socio ambiental.

2.6.1 Área de Influencia Directa (AID)²⁹

El Titular precisó que para determinar el AID consideró una franja de 200 m a cada lado del eje central del trazo de la carretera, siendo un área de 529,36 ha.

Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-000131-2020, el Titular consideró los siguientes criterios para la delimitación del AID, tales como

- Los espacios ocupados por los componentes Principales del proyecto y los accesos que se intervengan y utilicen durante la etapa constructiva y operativa, tales como la construcción de la vía, alcantarillas, badenes y cunetas.
- Las áreas a ser ocupadas por las instalaciones auxiliares requeridas por el Proyecto tal como: cantera 1, los depósitos de material excedente (DME) 1 y 2, campamento 01, patio de máquinas 1 y 2, fuente de agua 1 y sus respectivos accesos; todos ellos se encuentran dentro de la franja Proyectada.

²⁹

Documentación Complementaria DC-13 del trámite T-CLS-000131-2020, el Titular presentó en el ítem 4.1.1 "Área de influencia Directa".

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

- Las zonas de impactadas por las actividades de voladura y su cercanía a centros poblados, cuerpos de agua, áreas de cultivo, cobertura vegetal y ecosistemas. Cabe Indicar que el centro poblado (C.P.) más cercano a las zonas de voladura se encuentra a 1,4 km del Proyecto, denominado C.P. Alto San Francisco, por lo tanto, el C.P. no sería impactado directamente.
- Las fuentes y presencia de cuerpos de agua, Quebradas, Riachuelos y Huaycos secos que se encuentran en el área de influencia del Proyecto, los cuales se describen a continuación: Riachuelo Mayorcco, Riachuelo Mollebamba y Huaycos secos que cruzan la Vía.
- Las Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento, Áreas de Conservación Regional, Ecosistemas Frágiles, Área de Aves Endémicas (EBAS), Áreas de Importancia para la conservación de Aves (EBAs). El presente criterio no aplicó para la determinación del AID, debido a que no se encontró ninguna área mencionada, cercana al proyecto.
- Distritos y/o centros poblados cuya jurisdicción cruza y/o colinda con el proyecto. Cabe indicar que la vía se localiza en la jurisdicción del Distrito de Oronccoy y el centro Poblado que se ubica en el AID se denomina Mollebamba, el cual se localiza al final del tramo en estudio.
- Las comunidades campesinas y Anexos; Cabe indicar que el Proyecto se encuentra en la Comunidad Campesina de Ninabamba.
- Áreas Arqueológicas y/o de Patrimonio Cultura. Para el presente Proyecto según Información del Geo Servidor del Ministerio de Cultura (SIGDA), no se evidencia sitios arqueológicos cercanos.
- Los predios (viviendas, terrenos, y otros) que pueden ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas con el proyecto de Creación.
- La Dinámica social, económica y cultural que pueda ser afectada directamente por el Proyecto.
- Cercanía a zonas de concentración poblacional o infraestructura como escuelas, centros de salud, etc.

Cuadro N° 23 Centros Poblados del Área de Influencia Directa

Centro Poblado	Categoría según INEI	Distrito	Provincia	Región	Población (Hab.)
Mollebamba	Anexo	Oronccoy	La Mar	Ayacucho	155

Fuente: Expediente de la EVAP

2.6.2 Área de Influencia Indirecta (AII) ³⁰:

El Titular precisó que para determinar el AII consideró una franja de 400 m a cada lado a partir del Área de Influencia Directa, siendo un área de 945,38 ha.

Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-000131-2020, el Titular consideró los siguientes criterios para la delimitación del AII, tales como:

- Las áreas que son impactadas indirectamente por los trabajos de la vía o por el establecimiento de instalaciones auxiliares de la obra, es decir, los cuerpos de agua, quebradas, divisorias de aguas, que son impactadas indirectamente se encuentran dentro de la franja proyectada.
- Además, los niveles de Ruido y las emisiones de gases y polvo no generarán gran impacto hasta esa distancia considerada.
- Hábitats adyacentes al área de influencia directa.
- Zonas de manifestación de impactos sobre ecosistemas terrestres y acuáticos, especies sensibles y endémicas.
- Poblaciones y escenarios sobre los que se produzcan presiones demográficas, económicas (actividades de producción e intercambio: agricultura, ganadería, forestales) y flujos migratorios (factor incremental en las dinámicas migratorias).
- Poblaciones y entornos naturales que no son afectados directamente por los trabajos a realizar la construcción de la vía o el establecimiento de instalaciones auxiliares y que se encuentran vinculadas o no mediante vías de acceso a la carretera en evaluación.
- Posibilidades de acceso a servicios de salud, educativos y otros mediante el uso de la carretera.
- Delimitación política (límites distritales, provinciales).
- Comunidades Campesinas.
- Sitios Arqueológicos y/o Patrimonio Cultural.

Cuadro N° 24 Centros Poblados del Área de Influencia Indirecta

Provincia	Distrito	Comunidad Campesina	Cp/Anexo/ Sector	Componente del Proyecto
La Mar	Oroncoy	Ninabamba	Ninabamba*	Todos
			Mollebamba*	
			Santa Carmen*	
			Alto San Francisco*	

Fuente: Expediente de la EVAP-DC-13

³⁰ Documentación Complementaria DC-13 del trámite T-CLS-00131-2020, el Titular presentó en el ítem 4.1.2 "Área de influencia Indirecta"

Nota (*): Estos Centros poblados forman parte de la Comunidad Campesina de Ninabamba; sin embargo, no se encuentran dentro del Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto.

2.7 Línea Base Ambiental

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

2.7.1 Aspectos físicos

Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00131-2020, el Titular caracterizó el medio físico del área del Proyecto; a continuación, se describen los principales aspectos que desarrolló:

El Titular precisó que el proyecto, se ubica en la jurisdicción del distrito Oroncchoy, provincia La Mar, en la región Ayacucho. Por lo tanto, la zona de emplazamiento del proyecto, cuenta con la clasificación climática de acuerdo a la metodología de Charles Warren Thornthwaite, que corresponde a los grupos: C(o, i) B'2 H3 es decir Zona simiesca, templada, con deficiencia de lluvias en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda y B (o, i) C'H3 - Zona de Clima frío, lluvioso, con deficiencias de lluvias en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda³¹. Complementariamente, para describir las características meteorológicas de la zona de desarrollo del proyecto, empleó los registros de la Estación Meteorológica (E.M.) "Chilcayoc"³² y precisó que la temperatura promedio se encuentra entre 18,8°C y 22,1°C; la precipitación promedio varía de 0,5 mm (agosto) a 7,0 mm (febrero); la humedad relativa oscila entre 58,9 % a 87,7%. Asimismo, consideró a la EM "Corpac"³³ para la caracterización de la velocidad del viento varía entre 1,6 m/s y 2,5 m/s, siendo la dirección predominante del viento hacia el Noreste (NE).

Por otro lado, identificó dos (02) unidades geológicas³⁴: (i) Grupo Copacabana superior, lutitas y calizas (Pi-c_s) y (ii) Grupo Tarma (Cs-t). Con relación a la

³¹ Asimismo, adjuntó en el anexo N° 03 en el mapa MT-01 "Mapa Climático" la ubicación de la estación meteorológica (E.M) "Chilcayoc" y E.M "Corpac".

³² El Titular caracterizó el clima con registros meteorológicos correspondientes al periodo 2015 a 2019 (Temperatura, Precipitación, Humedad Relativa); provenientes de la E.M. "La Chilcayoc"; la cual se ubica aproximadamente a 63 Km de la zona del proyecto; motivo por el cual, presentó el sustento de representatividad, respecto a: cobertura vegetal, zonas de vida, clima y uso actual de la tierra; siendo similares en condiciones físicas y biológicas.

³³ El Titular caracterizó a la velocidad y dirección del viento, utilizando los registros de la E.M. "Corpac", ubicada aproximadamente a 93 km del área de estudio; motivo por el cual, presentó el sustento de representatividad, respecto a: zonas de vida, clima, fisiografía y uso actual de la tierra; por lo analizado, se verifica que la estación de referencia es representativa considerando las similitudes físicas y biológicas.

³⁴ El Titular caracterizó la geología, de acuerdo al Gobierno Regional de Ayacucho, 2013, Ordenanza Regional N°003-2013-GRA/CR. "Zonificación Ecológica Económica en el ámbito de la región Ayacucho". Ayacucho, 27 de marzo de 2013 y el Asimismo adjuntó el mapa MT-05 "Mapa Geológico".

fisiografía³⁵ precisó dos (02) unidades fisiográficas tales como: (i) Gran Paisaje Colinoso (CMondme), (ii) Gran Paisaje Montañoso (MBLee). Respecto a las unidades geomorfológicas³⁶ describió una (01) unidad tal como: (i) Montaña Estructural en Roca Sedimentaria (RME-rs) Asimismo, describió los procesos morfodinámicos tales como: geodinámica externa, factores estáticos, factores dinámicos. Según el Mapa de Intensidades Sísmicas elaborado por el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), el área de estudio se ubica en la zona 2; lo cual, significa una zona sísmica moderada.

Con relación a la clasificación del suelo, identificó que el proyecto tiene dos (02) unidades de suelo tales como: (i) Lithic Undorthents – Lithic Cryorthents, (ii) Typic Dystrudepts, su clasificación tuvo como referencia "Zonificación Ecológica Económica en el ámbito de la región Ayacucho". Ayacucho, 27 de marzo de 2013. Sobre la capacidad de uso mayor de tierras, describió dos (02) unidades suelo en la EVAP, tales como: (i) Tierra de Protección limitadas por suelo y erosión (Xse) y (ii) Tierras aptas para producción forestal (F3es - Xes). Respecto al paisaje, precisó que en el área del proyecto se encuentran dos (02) unidades paisajísticas: (i) Montaña y (ii) Colina correspondientes al área a intervenir. La montaña es un elemento del paisaje de litología sedimentaria, volcánica e intrusiva que a nivel departamental tienen una extensión de 3 226 829,90 ha. La Colina es un elemento del paisaje de litología sedimentaria, volcánica que a nivel departamental tiene una extensión de 94 167,19 ha.

Respecto a la hidrología, precisó que el tramo del camino vecinal: "Creación de Camino Vecinal Moyorcco - Mollebamba del Distrito De Oroncco - Provincia de la Mar - Departamento de Ayacucho", cruza relieves topográficos variados con quebradas y cursos de agua que interceptan el eje de la carretera. Es decir, en todo el tramo del camino en estudio se ha identificado 15 microcuencas definidas, en las cuales se encuentran 13 alcantarillas y 02 badenes, los cuales al delimitarlos se identifican como sub cuencas con áreas pequeñas. Asimismo, respecto al uso actual de los cuerpos de agua, en el área del proyecto, el uso de este recurso es mayormente agrícola, pues sirve para regar terrenos de cultivo próximos al cauce de los ríos. (Aguas de Categoría 3 - Riego de vegetales y bebida de animales). En cuanto a uso poblacional, la Cuenca del río Pampas presenta al igual que todas las cuencas altoandinas, una serie de manantiales dentro de su ámbito, los cuales aportan un flujo pequeño aprovechado en algunos casos para uso poblacional, agrícola e industrial.

Para la caracterización de calidad ambiental del área a intervenir, el Titular empleó información secundaria³⁷ de la Línea Base Física de la Evaluación Ambiental

³⁵ El Titular caracterizó la fisiografía, de acuerdo al Gobierno Regional de Ayacucho, 2013, Ordenanza Regional N°003-2013-GRA/CR. "Zonificación Ecológica Económica en el ámbito de la región Ayacucho". Ayacucho, 27 de marzo de 2013y el Asimismo adjuntó el mapa MT-02 "Mapa Fisiográfico".

³⁶ El Titular caracterizó la geomorfología, de acuerdo al Gobierno Regional de Ayacucho, 2013, Ordenanza Regional N°003-2013-GRA/CR. "Zonificación Ecológica Económica en el ámbito de la región Ayacucho". Ayacucho, 27 de marzo de 2013 y el Asimismo adjuntó el mapa MT-0- "Mapa Geomorfológico".

³⁷ El Titular para caracterizar la calidad de aire y ruido utilizó información secundaria proveniente de los resultados del muestreo de estaciones de calidad de aire y ruido, que obtuvo del "la Evaluación Ambiental Preliminar del proyecto "Construcción Carretera Sonqopa – San José de Socos, distrito de Chungui – La Mar –Ayacucho" (aprobado con

Preliminar del proyecto "Construcción Carretera Sonqopa – San José de Socos, distrito de Chungui – La Mar –Ayacucho" para la calidad de aire y ruido ; mientras que, para calidad de agua utilizó la información secundaria; de la "Evaluación de Recursos Hídricos en la Cuenca Pampas, octubre 2019, donde se presentan Resultados de Monitoreo de la calidad del agua superficial de la sub cuenca hidrográfica Bajo Pampas cuyo código es 49981", donde presentó la caracterización de : **i)** Calidad de agua en el curso del agua del río Pampas , estableciendo tres (03) punto de monitoreo (RChum4, RPamp8 y RPamp9)³⁸ cuyos valores superan los correspondientes estándares establecidos en los ECA para agua³⁹; es decir, el problema en la cuenca del río Pampas es la contaminación microbiológica de la parte media a baja, aunque también se han identificado problemas puntuales de contaminación por metales, metaloides y nutrientes en algunos cuerpos de agua. Las posibles fuentes de contaminación son los residuos sólidos que se concentran en las subcuencas de Medio Alto Pampas, Sondondo, Soras, Medio Bajo Pampas y Bajo Pampas, así también otra fuente de contaminación es de origen natural debido a la litología de la cuenca, altamente mineralizada; **(ii)** Calidad de aire empleó un (01) punto de monitoreo (ECA-01) cuyos valores no superan los correspondientes estándares establecidos en los ECA para aire⁴⁰; **(iii)** Ruido ambiental consideró un (01) punto de monitoreo (ECR-01) cuyos valores (horario diurno y nocturno) no superan los correspondientes estándares establecidos en los ECA para ruido⁴¹.

2.7.2 Aspectos biológicos

Con respecto al medio biológico, y de acuerdo con la información presentada por el Titular, las actividades propuestas en la presente EVAP se emplazarán sobre los tipos de cobertura vegetal, Bosque xérico interandino (Bxe-in) y Matorral arbustivo (Ma), según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015⁴²); y sobre los ecosistemas Bosque estacionalmente seco interandino (Marañón, Pampas y Apurímac) (Bes-in) y Matorral andino (Ma), según el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018)⁴³.

Resolución Directoral N° 00154-2019- SENACEPE/DEIN"; las cuales se encuentran distantes (aproximadamente a 24 km) del área de estudio; motivo por el cual, presentó el sustento de representatividad , respecto a: altitud, fisiografía, cobertura vegetal, zonas de vida, uso actual de tierras y clasificación climática; por tanto, la información empleada no es representativa del área de estudio.

³⁸ Se han tomado estos puntos referenciales puesto que las corrientes de agua que atraviesan la vía en estudio son tributarias del río Pampas.

³⁹ Mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua.

⁴⁰ Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire.

⁴¹ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

⁴² Ministerio del Ambiente (MINAM). 2015. Mapa Nacional de Cobertura Vegetal: Memoria Descriptiva, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural - Perú, Lima.

⁴³ Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM. "Aprueban Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú".

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

La caracterización biológica del área de influencia de la EVAP se realizó mediante el uso de información secundaria⁴⁴, la cual cumplió con los criterios de aplicabilidad, representatividad y validez. En ese sentido, el Titular informó que, para el caso de la flora silvestre, se reportaron 32 especies potenciales, distribuidas en 17 familias, siendo la familia más representativa la Cactaceae. En cuanto a la flora amenazada, según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG⁴⁵, *Caesalpinia spinosa*, *Alnus acuminata*, *Cnidioscolus basiacanthus* y *Jatropha macrantha*, se encuentran categorizadas como Vulnerable (Vu), y *Vachellia macracantha* y *Mutisia acuminata* como Casi Amenazada (NT). Con respecto a las referencias internacionales, según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN (2020-2)⁴⁶, *Vachellia macracantha*, *Salix humboldtiana*, *Alnus acuminata*, *Agave americana*, *Tecoma stans*, *Austrocylindropuntia subulata*, *Tillandsia usneoides*, *Parkinsonia praecox*, *Espostoa mirabilis* y *Dodonaea viscosa*, se encuentran categorizadas como Preocupación menor (LC), mientras que, las especies *Austrocylindropuntia subulata* y *Espostoa mirabilis* se encuentran en el apéndice II de la CITES (2020)⁴⁷. Respecto a la presencia de endemismos, de las 32 especies potenciales de flora silvestre, 01 especie es endémica, de acuerdo con el Libro rojo de las plantas endémicas del Perú (Blanca León, 2006).

Respecto a la fauna silvestre, se reportaron 15 especies de aves, 12 de mastofauna, 04 de anfibios y 01 de reptil, haciendo un total de 32 especies de fauna silvestre. En cuanto a las especies en estado de conservación y amenaza, en el caso de las aves, ninguna se encuentra categorizada en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI⁴⁸. Con respecto a las referencias internacionales, según la Lista Roja de la UICN (2020-2), se registra a *Leptopogon taczanowskii* como Casi Amenazada (NT). De acuerdo con la CITES (2020), 5 especies de aves registradas en el área del proyecto se ubican en el Apéndice II. Con respecto a los endemismos, se registraron 15 especies como endémicas para el Perú.

Con respecto a los mamíferos, según la legislación nacional *Hippocamelus antisensis* y *Thomasomys incanus* se encuentran incluidos como Vulnerables (Vu), y *Puma concolor* como Casi amenazado (NT). En cuanto a la UICN (2020-2), *Hippocamelus antisensis*, figura como Vulnerable. Con respecto a la CITES (2020), *Puma concolor*, *Lycalopex culpaeus* e *Hippocamelus antisensis* están

⁴⁴ Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) del proyecto “Construcción Carretera Sonqopa – San José de Socos, Distrito de Chungui – La Mar – Ayacucho” – 2019.

Gobierno Regional de Ayacucho (2012). Desarrollo de capacidades en Zonificación Ecológica Económica y Ordenamiento Territorial en la región Ayacucho (Informe temático cobertura vegetal).

Gobierno Regional de Ayacucho (2012). Desarrollo de capacidades en Zonificación Ecológica Económica y Ordenamiento Territorial en la región Ayacucho (Informe temático fauna silvestre).

⁴⁵ D.S. N° 043-2006-AG. Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.

⁴⁶ (UICN) Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Lista Roja de Especies Amenazadas.

⁴⁷ (CITES) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. En el Apéndice I se encuentran todas las especies en peligro de extinción. El comercio de especímenes de esas especies se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales.

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

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

⁴⁸ D.S. N° 004-2014-MINAGRI. Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas.

incluidos en el apéndice II. Por otro lado, se reportaron 5 especies como endémicas para el Perú.

En lo concerniente a la herpetofauna, únicamente el anfibio *Telmatobius jelskii* se encuentra categorizada como Vulnerable (Vu) en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGR. Con respecto a la UICN (2020-2), *Telmatobius jelskii* figura como Casi amenazado (NT), y es endémico del Perú.

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

2.7.3 Aspectos socioeconómicos y cultural

Política y administrativamente, el Proyecto se ubica en el departamento de Ayacucho, provincia de La Mar, distrito de Oronccoy. El Proyecto se emplaza además en territorio del Fundo Ninabamba, en el cual se identifica al Centro Poblado Mollebamba, como el grupo de población más cercano al entorno del Proyecto.

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural, se utilizó información de los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (Censo INEI 2017), Estadística de la Calidad Educativa (Escale MINEDU 2019), Ministerio de Salud (MINSa 2019). Asimismo, el Titular presentó información primaria, obtenida mediante entrevistas.

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

- **Demografía:** el distrito de Oronccoy cuenta con una población de 1 020 habitantes, y su distribución poblacional según sexo está conformado por 51,3 % de hombres y el 48,7% de mujeres. Por su parte, la población del C.P Mollebamba está conformada por 155 habitantes, conformado por el 49,0 % de hombres y el 51,0 % mujeres.
- **Viviendas y servicios básicos:** el distrito de Oronccoy cuenta con un número de 353 viviendas, las que se caracterizan en cuanto a su material de construcción por ser, en las paredes de tapia (75,1%) y adobe (15,1%); en los pisos de tierra (96,3%) y los techos de paja, hoja de palmeras (77,3%) y planchas de calamina (21,3 %).

En cuanto a los servicios básicos, las viviendas en el distrito Oronccoy se abastecen principalmente de agua para consumo humano mediante pozo o agua subterránea (36,5%), seguido de manantial o puquio (32,3%). Con relación a la disponibilidad de servicios higiénicos predomina las que tienen pozo ciego o negro (82,7%), seguido de las viviendas que hacen uso del campo abierto o al aire libre (16,2%). Respecto al alumbrado público, en el distrito de Oronccoy solo el 12.2 % de la población cuenta con este servicio, en tanto las que no cuentan con este servicio utilizan lámparas, velas, entre otros.

En el C.P. Mollebamba se identifican un total de 44 viviendas; las que se caracterizan en cuanto a su material de construcción por ser en las paredes mayoritariamente de tapia, en los pisos de tierra, y en los techos planchas de calamina. Respecto a los servicios básicos, se abastecen de agua mediante, un pilón o pileta de uso público; en cuanto a los servicios higiénicos, no cuentan con una red pública de desagüe, por lo cual utilizan el campo abierto o al aire libre; y finalmente se indicó que las viviendas no tienen acceso al servicio de energía eléctrica, utilizan lámparas, velas, entre otros.

- **Educación:** en el distrito de Oronccoy se registraron un total de veintisiete (27) instituciones educativas (I.E.) de gestión pública, de los cuales 11 brindan educación básica regular (EBR) del nivel inicial, 11 del nivel primaria y 5 del nivel secundaria.

Mientras que, en el C.P. Mollebamba, se registraron un total de tres (3) I.E., de gestión pública que brindan EBR en los niveles inicial, primaria y secundaria a un total de 46 alumnos.

- **Salud:** el Titular identificó un (1) establecimientos de salud en el distrito de Oronccoy, el Puesto de Salud "Oronccoy" (categoría I-1, sin internamiento). En tanto que la población del C.P. Mollebamba, se atiende en el Puesto de Salud "Oronccoy".
- **Económico:** la población económica activa (PEA) del distrito de Oronccoy, es de 341 personas, de las cuales el 64.8% son hombres y el 35.1% son mujeres.

En cuanto a la PEA ocupada se precisa que las principales actividades económicas son: agricultura, ganadería y silvicultura, representada con un 69,5%, y las actividades de comercio con un 21,1%.

Asimismo, señaló que en el C.P. Mollebamba se realiza la actividad agropecuaria. Los principales cultivos son de pan llevar palta, mango y plátano, entre otros; en la ganadería, destaca la crianza de ganado ovino, llama, alpaca, entre otros.

A nivel de la actividad comercial, indicó que existen ferias locales, y se accede a través de un camino de herradura para abastecerse de productos de mayor industrialización, como realizar acciones relacionadas al trueque y venta directa de sus productos.

2.8. 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.

El taller participativo implementado por el Titular se realizó, según la siguiente programación:

Cuadro N° 25 Taller Participativo

Distrito	Sede	Local	Fecha	N° Asistentes
Oronccoy	Anexo Mollebamba (Fundo Ninabamba)	Local Comunal	15 de febrero de 2020	53

Fuente: Expediente de la EVAP

El taller permitió desarrollar un espacio de diálogo mediante la dinámica de preguntas realizadas por los participantes y respuesta de parte del Titular y la consultora, las consultas de los participantes estuvieron referidas a la ejecución de las actividades del Proyecto, asimismo, mostraron preocupación acerca del tipo de contratación de mano de obra local. En general la mayoría de los participantes mostraron su interés y apoyo hacia el Proyecto.

Como evidencia el Titular adjuntó copia del acta del taller participativo, registro de asistencia; asimismo, presentó copia de la documentación que acredita proceso de convocatoria al taller participativo

2.9. Gestión de las afectaciones prediales

En conformidad con el Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes (RPAST), aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, que en su artículo 70 establece la necesidad de incluir en el estudio ambiental del capítulo Gestión de Afectaciones Prediales (a nivel conceptual) en el que se identifique las afectaciones prediales, con el fin de poder determinar los programas adecuados para su gestión.

Al respecto, el Titular ha identificado que el Proyecto comprende la afectación de 77 805.00 m² de una extensión territorial de 135 416 349.00m² que constituye el predio Fundo Ninabamba; concluyéndose que el tipo y magnitud de afectación predial es parcial.

Cabe precisar que el predio afectado (Fundo Ninabamba), de acuerdo a la documentación presentada se encuentra en calidad de posesión; es decir, aun no cuenta con título de propiedad.

En ese sentido el tipo de gestión predial que corresponde desarrollar es un Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC) el mismo que ha sido presentado en conformidad con el artículo 74 del RPAST.

Cabe precisar que su implementación es de responsabilidad del Titular y contará con la supervisión de la autoridad ambiental competente conforme a lo dispuesto en los artículos 71 y 72 del RPAST.

2.10. Patrimonio Cultural

El Proyecto y su área de influencia, no se superpone o colindan con elementos arqueológicos que puedan haber sido registrados por el Ministerio de Cultura, de acuerdo con el Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA).

Asimismo, el Titular señaló que, en cumplimiento de la normativa vigente, gestionará el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) ante la autoridad competente, y se compromete a ejecutar las medidas y monitoreos que correspondan.

2.11. Identificación y evaluación de impactos ambientales

La metodología empleada por el Titular (Conesa, 2010⁴⁹), consistió en calcular el Índice de Importancia del Impacto (I), representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR) y; Recuperabilidad (RE); cuya fórmula es la siguiente:

$$I = N (3 \cdot IN + 2 \cdot EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RE)$$

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° 26 Niveles de importancia de los impactos

Grado de impacto	Rangos (Negativos)	Rangos (Positivos)
Bajo	$I < 25$	$I < 25$
Moderado	$25 \leq I < 50$	$25 \leq I < 50$
Alto	$50 \leq I < 75$	$50 \leq I < 75$
Muy Alto	$I \geq 75$	$I \geq 75$

Fuente: Expediente de la EVAP-DC-11

Seguidamente, el Titular presenta las actividades, aspectos e impactos generados en el proyecto por cada etapa:

⁴⁹

Vicente Conesa Fernández-Vitora, "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 4ta Edición, Editorial Mundi – Prensa. Madrid (2010).

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

Cuadro N° 27 Actividades, Aspectos e Impactos del Proyecto por Etapas⁵⁰

Etapas	Actividad	Aspectos	Impactos
Planificación	- Movilización y desmovilización de maquinaria y personal - Topografía y georreferenciación - Limpieza y Desbroce de vegetación - Habilitación de accesos, DME, campamentos y fuentes de agua. - Campamento provisional de obras	- Generación de material particulado - Generación de ruido - Generación de gases de combustión - Generación de empleo - Retiro de vegetación - Retiro de suelo orgánico - Percepciones positivas y negativas de la Población - Compras locales - Entre otros	- Alteración de la calidad del aire por material particulado - Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas - Incremento de los niveles de ruido - Perturbación de la fauna silvestre - Alteración de la flora por material particulado - Temores de contaminación ambiental - Oportunidad de generación de empleo - Incremento del ingreso familiar - Expectativas de mayor inversión - Cambio de uso de suelo - Erosión de suelo - Afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) - Afectación y pérdida de especies sensibles de flora - Alteración de la calidad visual del paisaje - Pérdida de cobertura vegetal - Fragmentación del hábitat - Entre otros
Construcción	- Funcionamiento de áreas auxiliares - Movimiento de Tierras - Obras de arte y drenaje. - Pavimentos - Señalización y seguridad vial - Transporte de materiales	- Generación de material particulado - Generación de ruido - Generación de gases de combustión - Generación de empleo - Retiro de vegetación - Retiro de suelo orgánico - Percepciones positivas y negativas de la Población - Compras locales - Generación de Vibraciones - Retiro de suelo orgánico - Entre otros	- Alteración de la calidad del aire por material particulado - Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas - Incremento de los niveles de ruido - Incremento de los niveles de vibraciones - Efecto Borde - Perturbación de la fauna silvestre - Oportunidad de generación de empleo - Incremento del ingreso familiar - Expectativas de mayor inversión - Temores de contaminación ambiental - Pérdida de cobertura vegetal - Alteración de la flora por material particulado - Alteración a la diversidad de la flora - Efecto borde - Afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) - Afectación y pérdida de especies sensibles de flora - Perturbación de la fauna silvestre - Pérdida de hábitat para la fauna - Fragmentación del hábitat - Afectación y pérdida de especies sensibles de fauna - Oportunidad de generación de empleo - Entre otros
Operación y Mantenimiento	- Funcionamiento de la vía - Mantenimiento	- Generación de ruido - Generación de empleo - Percepciones positivas y negativas de la Población	- Incremento de los niveles de ruido - Efecto borde - Perturbación de la fauna silvestre - Afectación y pérdida de especies sensibles de fauna - Temores de contaminación ambiental - Oportunidad de generación de empleo - Incremento del ingreso familiar

⁵⁰

Mediante DC-11 del Expediente T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el capítulo vii. "Descripción de los Impactos Ambientales" presentando: Cuadro N°7.2: Aspectos Ambientales del Proyecto, Cuadro N°7.3: Componentes Ambientales del proyecto; Cuadro N° 7.4: Matriz de Identificación de Impactos Ambientales; Cuadro N° 7.5: Matriz de identificación de Riesgos Ambientales y el Cuadro N° 7.19: Matrices de Evaluación de Impactos.

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

Etapa	Actividad	Aspectos	Impactos
		- Compras locales - Entre otros	Entre otros
Cierre	- Desmontaje de instalaciones provisionales - Retiro de maquinarias y equipos. - Limpieza y reacondicionamiento de áreas auxiliares	- Generación de ruido - Generación de empleo - Percepciones positivas y negativas de la Población - Compras locales - Entre otros	- Incremento de los niveles de ruido - Perturbación de la fauna silvestre - Afectación y pérdida de especies sensibles de fauna - Oportunidad de generación de empleo - Incremento del ingreso familiar - Alteración de la flora por material particulado - Efecto borde - Entre otros

Fuente: Expediente de la EVAP-DC-11

2.12. Plan de Manejo Ambiental

2.12.1. Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales⁵¹

Mediante la información complementaria DC-11 del Trámite T-CLS-00131-2020, el Titular presentó las medidas de manejo ambiental específicos para mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales que podrían ocasionar las actividades propuestas en las diferentes etapas del proyecto

a) Programa de mitigación y seguimiento ambiental del medio físico

- i. **Alteración de la calidad del aire por material particulado**
 - Dispersión de agua mediante riego sobre las superficies a intervenir.
 - Humedecimiento de suelo y vías de acceso.
 - Cubrir los vehículos que trasladen materiales a fin de evitar la dispersión de partículas y caída de material en la vía.
 - Todos los equipos que se utilicen se encontrarán en óptimas condiciones y contarán con un eficiente y periódico mantenimiento.
 - Inspeccionar que los equipos y maquinarias cuenten con su respectivo certificado de inspección.
 - Exigir el cumplimiento del cronograma de uso de equipos y maquinarias con el fin de evitar su uso innecesario.
 - Entre otros.
- ii. **Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas**
 - Inspeccionar que los equipos y maquinarias cuenten con sus respectivos certificados de inspección.
 - Los equipos a utilizar deben operar en adecuadas condiciones de carburación y lubricación para evitar y/o disminuir las emanaciones de gases contaminantes a la atmósfera.
 - Realizar el mantenimiento periódico de las maquinarias, vehículos y equipos, de acuerdo a las especificaciones del fabricante con el fin

⁵¹ Mediante DC-6 del Expediente T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el capítulo VIII. "Medidas de prevención, mitigación y corrección".

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

de evitar emisiones de gases de combustión que excedan a los límites establecidos.

- Entre otros.

iii. Incremento de los niveles de ruido

- Los vehículos se les prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias, las sirenas solo serán utilizadas en caso de emergencia.
- Exigir que los motores de las maquinarias cuenten con silenciadores.
- Exigir el cumplimiento del cronograma de uso de equipos y maquinarias con el fin de evitar su uso innecesario. Realizar monitoreo de ruido ambiental.
- Entre otros.

iv. Incremento de los niveles de vibración

- Inspeccionar que los equipos y maquinarias cuenten con sus respectivos certificados de inspección.
- Los equipos a utilizar deben operar en adecuadas así para evitar el incremento de vibraciones en la zona de trabajo. Capacitar a los trabajadores sobre la importancia de usar implementos de seguridad.
- Las voladuras controladas serán programadas en una determinada hora del día.
- Se empleará cargas explosivas controladas.
- El manejo de explosivos estará a cargo del personal capacitado y con licencia (SUCAMEC)
- Evacuación del personal a unos 500 m alrededor de las áreas de voladura.
- Entre otros.

v. Cambio de uso de suelo

- Previo a la limpieza de terrenos, se procederá a retirar la capa de suelo superficial para conservarla.
- El material vegetal removido se colocará en sitios adecuados que permitan su conservación y posterior uso para las obras de restauración de la zona.
- En las áreas a trabajar no se verterán líquidos ni residuos sólidos sobre el terreno, estos serán adecuadamente segregados en los contenedores establecidos.
- Entre otros.

vi. Erosión de suelo

- Minimizar el área de desbroce, para los cortes de vegetación en la zona se utilizará sierra de manos, a fin de evitar daños en los suelos de la zona adyacente y de la vegetación cercana.
- Minimizar en lo posible la exposición del suelo descubierto a la precipitación. - Protección de las áreas críticas durante la construcción por medio de la reducción de la velocidad del agua y redireccionando la escorrentía superficial.

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

- Empleo de técnicas adecuadas para controlar la erosión y sedimentación durante las actividades de construcción.
- Revegetación inmediata luego de las obras civiles.
- A fin de minimizar los procesos de erosión en zonas críticas, se debe considerar la construcción de zanjas de coronación en taludes, para un buen drenaje.
- Entre otros.

vii. Alteración de la calidad visual del paisaje

- Se realizará la limpieza inmediata de la zona de trabajo y la disposición adecuada de los desechos con el fin de evitar impactos visuales negativos por la diseminación de residuos sólidos.
- Se restaurarán las áreas intervenidas por los frentes de trabajo, mediante la restauración del suelo y de la cobertura vegetal.
- Entre otros.

viii. Afectación de la calidad del agua

- Durante las actividades del proyecto tomar las medidas de precaución a fin de evitar derrames de aceite y/o combustibles.
- Está prohibido lavar maquinarias, equipos y/o vehículos en cualquier cuerpo de agua.
- Está prohibido apropiarse de productos agrarios de las áreas de cultivo.
- Está prohibido disponer de materiales excedentes en cualquier cuerpo de agua permanente o temporal.
- Prohibir el arrojo de residuo sólido, en cualquier cuerpo de agua permanente o temporal.
- Entre otros.

Subprograma de protección de recursos naturales:

• Medidas generales de protección de la flora

Las medidas a implementar serán las siguientes:

- Realizar programas de educación ambiental, con el fin de conocer la importancia de la flora silvestre.
- El tránsito de vehículos y maquinaria pesada se encontrará restringido a vías de accesos ya definidas o existentes, quedando prohibido el desplazamiento fuera de las zonas delimitadas.
- Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento adecuado para evitar fugas de líquidos combustibles que podría poner en riesgo la vegetación aledaña; adicionalmente cada vehículo liviano y pesado contará con un kit anti derrames.
- Los accesos y perímetros de toda área auxiliar con vegetación aledaña deberán estar señalizadas y delimitadas, evitando de este modo afectaciones, deterioro y/o contaminación de la flora circundante.

- Se efectuarán planes de revegetación de las áreas auxiliares, tales como DME, patio de máquinas y campamento, a fin de mitigar el impacto para el desbroce vegetal.
- Prohibir la disposición de residuos sólidos, líquidos u otro contaminante, sobre las formaciones vegetales, terminados las actividades diarias en los frentes de trabajo deben ser retirados los restos orgánicos.
- Medidas generales de protección de fauna silvestre

Las medidas a implementar serán las siguientes:

- Realizar programas de educación ambiental, con el fin de suministrar la información básica necesaria a los trabajadores del proyecto y las comunidades que se puedan encontrar asentadas en el área de influencia del proyecto.
- Se deben realizar talleres y actividades educativas, con el personal que trabaja en el proyecto y la población que se ubicada en el área de influencia, sobre la importancia de la fauna local y su relación con la flora, haciendo énfasis en la estrecha relación que existe entre ambos componentes, para que entiendan que con la protección de la vegetación natural se protege la fauna y ésta a su vez, se encarga de mantener la flora, por medio de la polinización y dispersión de semillas. Para resaltar esto, es necesario mencionar cuales especies de fauna (insectos, aves, mamíferos, etc.), dispersan qué tipo de vegetación, a fin de que los trabajadores y pobladores protejan dichas especies.
- Prohibir rotundamente actividades de caza y pesca, recolección de especies de flora y fauna silvestre, terrestre y acuática, mantenimiento de animales en cautiverio, así como la introducción de especies exóticas.
- Se controlará la velocidad de circulación de vehículos y maquinaria pesada, respetándose los límites de velocidad establecidos.
- Los vehículos y maquinarias contarán con las revisiones técnicas adecuadas, a fin de no generar incrementos en los niveles de ruido que influyan significativamente con el equilibrio natural del hábitat.
- Sensibilizar a todo el personal de la obra, sobre la necesidad de conservar y proteger el ambiente natural.
- Delimitar (cercar) las actividades de construcción, estrictamente, a las áreas destinadas en el estudio de ingeniería, evitando de este modo acrecentar los daños al hábitat de la fauna.

2.12.2. Programa de Asuntos Sociales

El Programa de asuntos sociales, tiene como finalidad establecer medidas preventivas que minimicen o eviten impactos negativos que pueda generarse en el medio socioeconómico y cultural como consecuencia del desarrollo de actividades contempladas del Proyecto.

A continuación, se presentan los principales programas del Plan de Asunto Sociales:

a. Subprograma de Relaciones Comunitarias

Este subprograma tiene el objetivo de establecer canales adecuados de comunicación e información entre la empresa y los pobladores, autoridades locales y representantes de la sociedad civil.

b. Subprograma de mano de obra local

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

c. Subprograma de Monitoreo de deudas locales

El principal objetivo del programa consiste en monitorear y asegurar el cumplimiento de los pagos contraídos durante el periodo de las obras por la provisión de alimentos y/o servicios por proveedores locales; de manera directa es aplicable al Contratista, Sub Contratistas y trabajadores (locales y externos).

d. Subprograma de Participación Ciudadana

El principal objetivo del proceso de participación, información, dialogo y organización adecuado entre la empresa y la población.

La empresa contratista buscará establecer una comunicación clara, transparente y oportuna con participación y organización de la población y los grupos de interés del Proyecto, considerando proactiva sus opiniones sobre el manejo de los asuntos sociales, además de sus principales inquietudes y preocupaciones.

2.13. Sub Programa de Efluentes y Residuos Sólidos⁵²

El Titular en este Subprograma tiene por objetivo minimizar cualquier impacto que pueda ocurrir durante la generación, manipulación y disposición final de los residuos sólidos generados en las actividades propuestas en el proyecto, según lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. 1278), y su Reglamento aprobado con D.S. N° 014-2017-MINAM. Asimismo, propone medidas específicas para el manejo y control de vertimiento de efluentes y para el manejo de Residuos Sólidos.

2.14. Plan de seguimiento y control

Mediante Documentación Complementaria ingresado con DC-11 del trámite T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el Capítulo IX "Plan de Seguimiento y Control" donde presentó el plan de seguimiento y control para:

⁵² Mediante DC-8 del trámite T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el ítem 8.3.1.1. Subprograma de manejo de efluentes y residuos sólidos



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

- Monitoreo de la calidad de aire.
- Monitoreo de ruido ambiental.
- Monitoreo de calidad de suelos.
- Monitoreo de calidad de agua.

Asimismo, adjuntó los Mapas: P-03 A "*Puntos de Monitoreo Ambiental – Etapa Planificación*," P-03 B "*Puntos de Monitoreo Ambiental – Etapa Construcción*"; P-03 C "*Puntos de Monitoreo Ambiental – Etapas de Cierre- Operación y Mantenimiento*" de ubicación georreferenciado (UTM WGS84) de los puntos de monitoreo para calidad de aire, ruido ambiental, suelo y agua, las cuales se presentan en el siguiente cuadro:



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

Cuadro N° 28 Resumen del Programa de Monitoreo⁵³

Monitoreo	Código	Coordenadas UTM, (WGS 84 Zona 18L)			Etapas	Frecuencia	Parámetros	Norma		
		Norte(m)	Este (m)	Descripción						
Calidad de Aire	ECA-01	8 515 897,26	673 028,76	Cantera 01	• Planificación • Cierre	• <u>Etapas de planificación:</u> Una vez, antes del inicio de obras. • <u>Etapas de cierre</u> de obras la frecuencia de los monitores será una vez al cierre de obras. • <u>Etapas construcción:</u> Trimestral • <u>Etapas de Operación y Mantenimiento:</u> Semestral.	PM ₁₀ , PM _{2.5} , CO, NO ₂ , C ₆ H ₆ , SO ₂ y O ₂	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM		
	ECA-03	8 515 188,71	673 256,95	Campamento 01 y Patio de Máquinas 01						
	ECA-05	8 515 283,01	674 040,64	DME 01 y Patio de Máquinas 02						
	ECA-07	8 516 587,08	678 951,89	DME 02						
	ECA-09	8 515 610,50	680 916,85	Centro poblado Mollebamba						
	ECA-01	8 515 897,26	673 028,76	Barlovento - Cantera 01	• Construcción					
	ECA-02	8 515 805,98	672 993,44	Sotavento - Cantera 01						
	ECA-04	8 515 332,91	673 253,31	Barlovento - Campamento 01 y Patio de Máquinas 01						
	ECA-03	8 515 188,71	673 256,95	Sotavento - Campamento 01 y Patio de Máquinas 01						
	ECA-05	8 515 283,01	674 040,64	Barlovento - DME 01 y Patio de Máquinas 02						
	ECA-06	8 515 332,75	674 166,58	Sotavento - DME 01 y Patio de Máquinas 02						
	ECA-07	8 516 587,08	678 951,89	Sotavento - DME 01 y Patio de Máquinas 02						
	ECA-08	8 516 593,03	679 046,48	Barlovento - DME 02						
	ECA-09	8 515 610,50	680 916,85	Sotavento - DME 02						
	ECA-09	8 515 610,5	680 916,85	Barlovento - Centro Poblado - Mollebamba	• Operación y Mantenimiento					
	ECA-09	8 515 610,5	680 916,85	Centro Poblado - Mollebamba						
Ruido ambiental	ECR-01	8 515 892,82	673 025,06	Cantera 01	• Planificación • Cierre • Construcción		Ruido ambiental diurno y nocturno (LA _{Eq}), - Zona Comercial	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM		
	ECR-02	8 515 230,97	673 250,22	Campamento 01 y Patio de Máquinas 01						
	ECR-03	8 515 297,16	674 085,61	DME 01 y Patio de Máquinas 02						
	ECR-04	8 516 569,66	678 992,68	DME 02						
	ECR-05	8 515 605,21	680 950,18	Centro Poblado - Mollebamba						
	ECR-05	8,515,605,21	680,950,18	Centro Poblado - Mollebamba	Operación y Mantenimiento					

⁵³

Mediante DC-11del Trámite T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el ítem el ítem 9. "Plan de Seguimiento y Control".

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

Monitoreo	Código	Coordenadas UTM, (WGS 84 Zona 18L)			Etapas	Frecuencia	Parámetros	Norma
		Norte(m)	Este (m)	Descripción				
Calidad de Suelo	ECS-01	8 515 220,13	673 227,19	Patio de Máquinas 01	- Planificació n - Construcció n	<u>Etapas de planificación:</u> Una vez, antes del inicio de obras. <u>Etapas construcción:</u> Trimestral	Fracción de hidrocarburos F1 (C6C10); Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28) ; Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40) Uso de Suelo: Agrícola	Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM
	ECS-02	8 515 280,1	674 053,34	Patio de Máquinas 02				
En caso de derrames o fugas de materiales peligrosos en el componente suelo se plantea la ejecución de monitoreo de calidad de suelo por contingencia, cuyos resultados analíticos se comparará con el respectivo ECA vigente.								
Calidad de Agua	CA-01	8 515 557,65	674 305,71	Fuente de Agua 01	- Planificación - Cierre	<u>Etapas de planificación:</u> Una vez, antes del inicio de obras. <u>Etapas de cierre</u> de obras la frecuencia de los monitores será una vez al cierre de obras. <u>Etapas construcción:</u> Trimestral	Temperatura, pH, Conductividad, Oxígeno Disuelto, Aceite y Grasas, DBO ₅ , DQO, Cloruros, SST, Fenoles, Nitratos, Coliformes Fecales, Hidrocarburos totales de petróleo	Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM
	CA-03	8 515 818,64	680 685,86	Badén				
	CA-01	8 515 557,65	674 305,71	Fuente de Agua 01- Aguas Arriba	Construcció n			
	CA-02	8 515549,96	674 306,3	Fuente de Agua 01- Aguas Abajo				
	CA-03	8 515 818,64	680 685,86	Baden 02 - Aguas Arriba				
	CA-04	8 515 790,82	680 659,31	Baden 02 - Aguas Abajo				
En caso de derrames o fugas de materiales peligrosos en el componente agua se plantea la ejecución de monitoreo de calidad de agua por contingencia, cuyos resultados analíticos se comparará con el respectivo ECA vigente.								

Fuente: DC-11del Trámite T-CLS-00131-2020

2.14.1. Programa de monitoreo biológico

Se llevará a cabo el monitoreo de flora, fauna (avifauna, mastofauna y herpetofauna) e hidrobiológico (plancton, bentos, necton y perifiton). Los parámetros que se medirán para el monitoreo de flora y fauna serán, abundancia, riqueza, diversidad alfa y diversidad beta. Mientras que los parámetros a medir para el monitoreo de las comunidades acuáticas serán riqueza, densidad, abundancia, diversidad alfa, diversidad beta y el estado ecológico a través de los índices EPT. El monitoreo biológico se realizará al inicio de la etapa de planificación, de forma semestral durante la etapa de construcción, a los 30 días después de la etapa de cierre, y semestral durante 5 años en la etapa de operación y mantenimiento. Las estaciones de monitoreo se mencionan en la siguiente tabla.

Cuadro N° 29 Estaciones de monitoreo para flora

Estación de monitoreo	Coordenadas UTM-WGS 84		Descripción
	Este (m)	Norte (m)	
FI-01	678897.99	8516614.36	Matorral arbustivo
FI-02	674085.59	8515291.24	Matorral arbustivo
FI-03	673218.2	8515209.65	Bosque Xérico interandino
FI-04	673092.41	8515900.73	Matorral arbustivo

Fuente: Expediente del T-CLS-00131-2020

Cuadro N° 30 Estaciones de monitoreo para fauna

Estación de monitoreo	Coordenadas UTM-WGS 84		Descripción
	Este (m)	Norte (m)	
Fau-01	679018.55	8516550.38	Matorral arbustivo
Fau-02	674139.18	8515306.54	Matorral arbustivo
Fau-03	673234.70	8515206.96	Bosque Xérico interandino
Fau-04	673063.31	8515897.91	Matorral arbustivo

Fuente: Expediente del T-CLS-00131-2020

Cuadro N° 31 Estaciones de monitoreo hidrobiológico

Estación de monitoreo	Coordenadas UTM-WGS 84	
	Este (m)	Norte (m)
CA-01	674305.71	8515557.65

Fuente: Expediente del T-CLS-00131-2020

2.15. Plan de contingencias⁵⁴

El Titular presentó el "Plan de Contingencia"; donde Las medidas están referidas a las acciones que se deben ejecutar para prevenir o controlar accidentes laborales, emergencias y eventos asociados a fenómenos de orden natural que pudieran ocurrir en los frentes de obra durante la ejecución de las actividades del proyecto de "Creación del Camino Vecinal Moyorcco-Mollebamba el Distrito De Oronccoy- Provincia de la Mar-Departamento De Ayacucho";; Asimismo,

⁵⁴

Mediante DC-11 del Trámite T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el capítulo X. "Plan de Contingencia".

consideró los principales eventos identificados, para los cuales se implementará el Programa de Contingencias, de acuerdo con su naturaleza son:

- Accidentes laborales.
- Derrames de combustibles, lubricantes y/o elementos nocivos.
- Incendios
- Huaycos
- Inundaciones
- Uso de explosivos y/o explosiones
- Deslizamientos, derrumbes
- Sismos
- Conflictos sociales
- Posibles hallazgos arqueológicos
- Posible atropellamiento de fauna silvestre y/o doméstica

2.16. Plan de cierre⁵⁵

El Titular replanteó el plan de cierre de obras donde describe las medidas que se deberán adoptar antes de culminar las actividades de construcción, a fin de evitar efectos adversos al ambiente, producidos por los residuos sólidos industriales y domésticos que puedan existir o aflorar en el corto y mediano plazo. Se considerará en el plan de cierre, las disposiciones finales del desmontaje de todas las instalaciones en áreas de Cantera, Campamento, Patios de Máquinas y DMEs, ubicadas en el tramo del proyecto.

Asimismo, a continuación, se detalla el Programa de revegetación;

Programa de revegetación

El Titular presentó, en el Capítulo XI. "Plan de Cierre de Obras" así como en el Anexo 24, un "Programa de revegetación" indicando que el área a revegetar será de 2.56 ha (25,600 m²)⁵⁶. La revegetación propuesta considera la plantación de especies arbustivas y suculentas como, *Tecoma stans*, *Salix humboldtiana*, *Alnus acuminata*, *Armatocereus balsasensis*, *Echinopsis lageniformis*, *Opuntia ficus-indica*, entre otras. Las técnicas de plantación a utilizar serán plantación en línea, sistemas cuadrados o rectángulos (para terrenos planos), sistema de tresbolillo (para terrenos de moderada a elevada pendiente), siembra en hileras (esquejes). Para el seguimiento de la revegetación, se realizará el monitoreo de los siguientes indicadores, número de individuos registrados, altura, cobertura, abundancia, riqueza, diversidad alfa, diversidad beta, entre otros. La frecuencia del monitoreo posterior a la revegetación será semestral, después del cierre constructivo, con una duración total de dos (02) años.

⁵⁵ Mediante DC-11 del Trámite T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el capítulo XI. "Plan de Cierre de Obras".

⁵⁶ Cuadro N°11.2.1 "Revegetación de áreas auxiliares y vías de acceso", pág. 392 de la EVAP Capítulo XI. "Plan de Cierre de Obras".

2.17. Presupuesto y cronograma de implementación del Plan de Manejo Ambiental⁵⁷

El Titular señaló en la DC-11 del trámite que el presupuesto⁵⁸ de implementación del Plan de Manejo Ambiental en el Cuadro N°13.1: "Presupuesto del Plan de Manejo Socio ambiental – Etapa de Planificación, Construcción y Cierre de obras." la suma de S/ 444 662,16 soles y en el Cuadro N°13.2 "Presupuesto del Plan de Manejo Socio ambiental – Etapa de Operación y Mantenimiento" la suma de S/ 158 262,00 soles. Asimismo, en la DC-06, presentó un cronograma de implementación del Plan de Manejo Socio ambiental correspondiente a ocho (08) meses.

2.18. 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-4, DC-6, DC-11, DC-13 y DC-14 de fechas, 03 y 20 de noviembre, 04, 10 y 15 de diciembre de 2020; se concluye que las observaciones formuladas en el Informe N° 00712-2020-SENACEPE/DEIN, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

III. REVISIÓN DE LA PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN

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

Cuadro N° 1 Criterios de Protección Ambiental

Criterio de Protección Ambiental*	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
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: movilización de maquinarias y equipos; desbroce y limpieza; implementación y funcionamiento de áreas auxiliares (01 cantera, 02 DME, 01 campamento y 02 patios de máquinas); construcción de infraestructura (pavimento, alcantarillas, badenes, cunetas y puentes); perfilado y compactación; así como, corte de plataforma en roca fija mediante el uso de explosivos mediante voladuras controladas (progresivas km 5+580 - km 5+660; km 6+020 - km 6+180, km 6+520 - km	Negativo leve

⁵⁷ Mediante DC-6 del Trámite T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el capítulo XII. "Cronograma de Ejecución" el capítulo XIII. Y mediante la DC-11 presentó el Capítulo XIII "Presupuesto de Implementación.

⁵⁸ Resulta necesario precisar que, el presupuesto final lo establece el Titular en acuerdo con el Concedente, y el monto indicado en el presente informe representa un monto referencial.

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

Criterio de Protección Ambiental*	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
	6+600; km 8+920 - km 8+960; km 10+580 - km 10+740 y km 10+890 - km 11+000). En tal sentido, dichas actividades podrían generar material particulado y emisión de gases de combustión; así como el incremento de los niveles de ruido ambiental y vibraciones; 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: ocho (08) meses, que las actividades tendrán un avance progresivo y que la distancia (lineal) de las actividades de voladura al centro poblado (Alto San Francisco) más cercano es 1,4 km; en tal sentido, se prevé la generación de impactos negativos de significancia leve. Por otro lado, generará residuos sólidos peligrosos (latas de pinturas, restos de asfalto, empaques de cemento asfáltico de penetración, cemento modificado con polímeros, cemento portland Tipo I y II, envases de cal hidratada, trapos impregnados de hidrocarburos, envases de lubricantes, grasas, entre otros) y no peligrosos (recipientes vacíos metálicos, chatarra metálica, cartones, maderas, lijas, alambres, clavos, restos de tubos, envases de tóner, restos de materiales para señalización y seguridad vial, restos de láminas reflectivas, restos de acero, empaques de micro esferas de vidrio, entre otros); así como, residuos líquidos domésticos provenientes de los baños portátiles que se ubicarán en los frentes de trabajo del Proyecto; 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 la generación de impactos negativos de significancia leve. Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, las actividades a realizar sobre la protección de la salud pública y de las personas en el área de influencia del Proyecto generarían impactos ambientales negativos de significancia leve	
Criterio 2 La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y	El Titular consideró que el Proyecto podría generar impactos negativos a la calidad del aire, debido a las emisiones de material particulado (PM ₁₀ y PM _{2,5}) y gases de combustión (SO ₂ , NO ₂ y CO); así como, el incremento de niveles de ruido ambiental generados en la etapa de construcción por la ejecución de actividades relacionadas a la movilización de maquinarias y equipos, uso de áreas auxiliares, excavaciones, perfilado y compactado, construcción de obras de arte; asimismo, consideró impactos ambientales negativos relacionados al incremento de las vibraciones provenientes de las voladuras controladas mediante el uso de explosivos. 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 (08	Negativo leve

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

Criterio de Protección Ambiental*	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
residuos radiactivos.	meses), se prevé la generación de impactos negativos de significancia leve. Asimismo, proyecta instalar trece (13) alcantarillas, dos (02) badenes, en cuerpos superficiales de agua, que atraviesan la vía; en tal sentido, con la finalidad de no afectar el recurso hídrico, realizará las actividades en época seca. Además, requerirá captar agua de una (01) fuente (Fuente de Agua N° 01- Km. 7+020); para lo cual propone un sistema de extracción mediante cisterna con bombeo; de manera que no produzca un incremento en la turbidez del agua. 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 Programa de manejo de residuos sólidos y efluentes. 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 negativos de significancia leve.	
Criterio 3 La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.	Las actividades previstas durante la implementación del Proyecto podrían generar o presentar alguno de los siguientes efectos: Respecto al componente suelo, se ha identificado que los impactos a este recurso están relacionados con el cambio de uso de suelo, erosión de suelo es decir que estos impactos se producirán principalmente por las actividades: de desbroce de vegetación, limpieza de terreno, entre otros; las cuales tendrán una afectación instantánea; sin embargo, la ejecución de actividades se circunscribe a áreas puntuales, con lo cual la posible afectación al suelo sería leve. Respecto a la afectación de la calidad de agua superficial serán provocadas durante la ejecución de las obras de arte y drenaje, uso de fuentes de agua en los cursos de agua existentes a lo largo de la vía, que pueden dar lugar a la afectación de la calidad de las aguas por el incremento de sedimentos y esto podría ocasionar el aumento de la turbidez de las aguas. Por otro lado, el proyecto no contempla la afectación a los cursos de aguas dado que el Titular no tiene previsto la desviación de cauce. Al tener una mayor variación de la calidad del agua superficial durante la etapa de Construcción que puede verse afectada si se incumplen los protocolos y guías de manejo ambiental a seguir por parte del Titular; siendo importante considerar las medidas de manejo ambiental en este tipo de actividades, asegurando así el adecuado cumplimiento de los controles ambientales.	Negativo leve

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

Criterio de Protección Ambiental*	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
	Las actividades previstas en el Proyecto podrían generar los siguientes efectos, características o circunstancias: En relación con los potenciales impactos al componente biológico, se destaca que los componentes principales y secundarios del Proyecto se emplazan, en su mayoría, en el tipo de cobertura vegetal "Matorral arbustivo", y en menor proporción el tipo de cobertura vegetal "Bosque xérico interandino". Por lo tanto, no se han identificado zonas boscosas que pudieran ser afectadas por las actividades del proyecto. Asimismo, existirá pérdida de cobertura vegetal por la limpieza y desbroce que se realizará en las etapas de planificación y construcción, que, según lo manifestado por el Titular, comprende una extensión de 11.20 ha aproximadamente correspondiente en su mayoría a la cobertura "Matorral arbustivo" (8.75 ha); cabe destacar que, las especies a retirar por las actividades del Proyecto son predominantemente herbáceas y arbustivas. Por otro lado, ninguna de estas especies se encuentra en categoría de amenaza o en condición de endemismo. Por lo tanto, la significancia de los impactos a la flora silvestre sería leve. Así también, se generará una alteración de los recursos naturales correspondientes a la fauna, como la perturbación de la fauna, pérdida de hábitat para la fauna, fragmentación de hábitat y afectación y pérdida de especies sensibles de fauna; sin embargo, estos impactos serán leves debido a que el ruido y vibraciones producto de las actividades del Proyecto serán puntuales y temporales, circunscritos a determinadas áreas. Por lo mencionado, la significancia de los impactos a la fauna silvestre sería leve.	
Criterio 4 La protección de las áreas naturales protegidas.	El Proyecto no se superpone a ningún Área Natural Protegida (ANP), su Zona de Amortiguamiento (ZA) o Áreas de Conservación Regional (ACR), por lo cual el presente criterio no es aplicable.	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 consideradas como centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.	Las actividades previstas durante la construcción del camino vecinal, así como la habilitación de las instalaciones auxiliares generarían los siguientes efectos, características o circunstancias: En relación a la pérdida de la diversidad biológica, el Titular identificó impactos negativos sobre la flora y fauna, tales como pérdida de cobertura vegetal, alteración de la flora por material particulado, alteración a la diversidad de la flora, efecto borde, afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS), afectación y pérdida de especies sensibles de flora, perturbación de la fauna silvestre, pérdida de hábitat para la fauna, fragmentación del hábitat, y afectación y pérdida de especies sensibles de fauna. Al respecto, la significancia de estos impactos es leve en los niveles de ecosistemas, especies y genes, toda vez que el proyecto se emplaza sobre los tipos de cobertura vegetal Bosque xérico interandino (Bxe-in) y Matorral arbustivo (Ma), siendo esta última la que comprende la mayor área de desbroce. Además, las actividades del proyecto serán puntuales,	Negativo leve

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”*

Criterio de Protección Ambiental*	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
	temporales y serán realizadas en determinadas áreas, por lo que la perturbación a la fauna será leve. Por lo expuesto, en aplicación del criterio de protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas consideradas como centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural, se concluye que la significancia del impacto es leve.	
Criterio 6 La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.	El Proyecto no se emplaza sobre territorio de comunidad campesina alguna, y en su área de influencia se ha identificado al centro poblado Mollebamba, el mismo que forma parte del Fundo Ninabamba, precisándose que de acuerdo con información de localidades de la Base de Datos de Pueblos Indígenas no se registran las localidades referidas. Por lo señalado, con relación al presente criterio se considera no aplica.	No aplica
Criterio 7 La protección de los espacios urbanos	El Proyecto y su área de influencia se ubica sobre áreas rurales que conforman el predio Fundo Ninabamba. Por lo señalado, con relación al presente criterio, se considera que no aplica.	No aplica
Criterio 8 La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales	El Proyecto y su área de influencia, no se superpone o colindan con elementos arqueológicos que puedan haber sido registrados por el Ministerio de Cultura. Considerando que, como parte de las actividades del Proyecto, implican movimiento de tierra, se ha identificado la posibilidad de hallazgos de elementos arqueológicos en subsuelo; frente a lo cual se ha establecido medidas específicas en el Plan de contingencias, sin perjuicio de tramitar y obtener ante la autoridad competente un Plan de Monitoreo Arqueológico en conformidad con el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2014-MC Por lo expuesto, con relación al presente criterio se considera es negativo leve.	Negativo leve

Fuente: Elaboración propia

IV. OPINIONES TÉCNICAS

4.1. Opinión Técnica Vinculante

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

Mediante Oficio N° 00616-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de setiembre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la ANA, opinión técnica en aspectos de su competencia.

En respuesta, mediante DC-2 al Trámite N° T-CLS-000131-2020, de fecha 16 de octubre de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1730-2020-ANA-DCERH, por medio del cual adjunta el Informe Técnico N° 895-2020-ANA-DCERH, el cual concluye con cuatro (04) observaciones que el Titular deberá subsanar.

Mediante Oficio N° 00757-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 04 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió a la ANA la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto.

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-7 al T-CLS-001312020 de fecha 23 de noviembre de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2046-2020-ANA-DCERH conteniendo el Informe Técnico N° 1270-2020-ANA-DCERH, mediante el cual otorgó opinión técnica favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto.

4.2. Opinión Técnica no Vinculante

Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR (Anexo N° 03)

Mediante Oficio N° 00617-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de setiembre de 2020, la DEIN Senace solicitó al SERFOR, opinión técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-2 al Trámite T-CLS-00131-2020, de fecha 07 de octubre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000576-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS junto al Informe Técnico N° D000286-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-GA conteniendo dieciocho (18) observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.

Mediante Oficio N° 00758-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 04 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto.

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-5 al Trámite T-CLS-00131-2020, de fecha 12 de noviembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000798-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS junto al Informe Técnico N° D000429-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA concluyendo que existen diez (10) observaciones por absolver.

Mediante Oficio N° 00833-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 23 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información presentada por el Titular a las observaciones remitidas a través del Oficio N° D000798-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS a la solicitud de clasificación del proyecto.

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-8 al Trámite T-CLS-00131-2020, de fecha 30 de noviembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000893-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS junto al Informe Técnico N° D000477-2020-MINAGRI-SERFOR/-DGGSPFFS-GA concluyendo que existen tres (03) observaciones por absolver.

Mediante Oficio N° 00892-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 07 de diciembre de 2020, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información complementaria presentada por el Titular a las observaciones remitidas a través del Oficio N° D000893-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS a la solicitud de clasificación del proyecto.

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-12 al T-CLS-00131-2020, de fecha 10 de diciembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000958-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS junto al Informe Técnico N° D000530-2020-MINAGRI-SERFOR/-DGGSPFFS-GA concluyendo que no existen observaciones por absolver.

V. CONCLUSIONES

- 5.1. A través de la documentación complementaria DC-4, DC-6, DC-11, DC-13 y DC-14 de fechas, 03 y 20 de noviembre, 04, 10 y 15 de diciembre de 2020, respectivamente, el Titular presentó la información y documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas por la DEIN Senace, descritas en el Informe N° 00712-2020-SENACE-PE/DEIN, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 5.2. Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en la Evaluación Ambiental Preliminar presentada; y, en atención a los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, corresponde ratificar la Categoría propuesta por la Municipalidad Distrital de Oronccoy, clasificándose en consecuencia el Proyecto *"Creación de Camino Vecinal Mayorcco - Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho"* en la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- 5.3. Al haberse asignado la Categoría I, la Evaluación Preliminar presentada constituye la Declaración de Impacto Ambiental, la misma que corresponde ser aprobada al contar con las medidas de manejo ambiental para la prevención, el control, mitigación y corrección de potenciales impactos ambientales negativos que se pudieran originar con la ejecución del proyecto propuesto.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1 Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, para su conformidad y la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.

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

- 6.2 Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Municipalidad Distrital de Oronccoy, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.3 Remitir copia del presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua y al Servicio Nacional de Forestal y de Fauna Silvestre, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.4 Remitir copia del expediente en formato digital, a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.5 Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,



Eva del Rosario Mori Briones
Especialista Técnico
Senace



Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de
Información Geográfica I
Senace

Nómina de Especialistas⁵⁹



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



Luis Martin Yonashiro Maekawa
Nómina de Especialistas
Especialista en Ingeniería Ambiental -
Nivel II
Senace

59

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.

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



Claribel María Ayvar Romani
Nómina de Especialistas –
Especialista en Ingeniería Ambiental
Nivel II
Senace



Josué Paul Cárdenas Junchaya
Nómina de Especialistas -
Especialista en Biología - Nivel III
Senace



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

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



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



Anexo 01

Evaluación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación de Camino Vecinal Mayorcco - Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
Aspectos formales				
1.	De la revisión de la información presentada por el Titular, se ha advertido que no adjuntó el certificado de habilitación profesional de la socióloga que suscribe la EVAP, la señora María Lourdes Calvo Chía, profesional que forma parte del equipo multidisciplinario de la consultora ambiental Gripo Ambiental DKA S.A.C., quien está encargada de la elaboración de la EVAP.	Se requiere al Titular presentar el certificado de habilitación profesional correspondiente. Ello, en aplicación de lo dispuesto en el literal f) del artículo 5 del Decreto Legislativo N° 12462, que aprueba diversas medidas de simplificación administrativa, y en tanto que no es posible verificar en el portal institucional del Colegio de Sociólogos del Perú, que la referida profesional se encuentra habilitada.	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó la Constancia de Habilidad Profesional N° 375, mediante la cual se acredita que la socióloga que suscribe la EVAP, la señora María Lourdes Calvo Chía, profesional que forma parte del equipo multidisciplinario de la consultora ambiental Gripo Ambiental DKA S.A.C., se encuentra hábil. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
Descripción del Proyecto				
2.	En el ítem 3.3.1 "Características Técnicas de la Vía" (Pág. 21), el Titular: a. Indicó que la vía proyectada tendrá un ancho de superficie de calzada de 4,5 m y no considerará bermas; sin embargo, en el ítem 3.3.2 "Criterios de Diseño" (Pág. 22), señaló que el ancho de la calzada será de 4,0 m, con una berma de 0,50 m. b. Indicó una velocidad directriz de 25 km/h, sin embargo, en el ítem 3.3.2 "Criterios de Diseño", subtítulo (sin numeración) "Velocidad de diseño" (Pág. 24), señaló que a lo largo de la ruta no existen tramos homogéneos ⁶⁰ con una misma velocidad asignada,	Se requiere al Titular: a. Definir el ancho de la calzada y berma de la vía proyectada, y corregir la inconsistencia de información entre el ítem 3.3.1 y 3.3.2, y donde aplique en la documentación que forma parte de la EVAP, de acuerdo al sustento de la presente observación. b. Determinar la velocidad directriz (o velocidad de diseño) del Proyecto, y corregir la inconsistencia de información entre los ítems 3.3.1 y 3.3.2, y el Anexo 18 de acuerdo al sustento de la presente observación.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al T-CLS-00131-2020, el Titular corrigió las inconsistencias señaladas en la presente observación, para lo cual: a. En el ítem 3.3.1 "Características técnicas de la vía" (Pág. 22) y en el ítem 3.3.2 "Criterios de diseño" (Pág. 22), precisó que la vía proyectada tendrá un ancho de superficie de calzada de 4,5 m y bermas a ambos lado de 0,5 m. b. En los ítems 3.3.1 (Pág. 21), 3.3.2 (Pág. 23) y el Anexo 18, determinó una velocidad directriz de 30 km/h. c. En el ítem 3.3.1 (Pág. 21) y el Anexo 18, determinó un IMD de 25 vehículos por día.	Absuelta

⁶⁰ Por condiciones topográficas del terreno donde se construirá la trocha carrozable.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	no obstante, debido a que la determinación⁶¹ de la velocidad de diseño es la base para la definición de las características de los elementos geométricos, precisó que la velocidad de diseño de un tramo homogéneo es de 50 km/h. Por otro lado, en el Anexo 18 "<i>Estudio de topografía, trazo y diseño</i>", ítem 7.2 "<i>Características técnicas del estudio</i>" (Pág. 54 del Anexo 18), señaló una velocidad directriz de 30 km/h. c. Indicó que el Índice Medio Diario (IMD) es menor a 20 vehículos por día, sin embargo, en el Anexo 18 "<i>Estudio de topografía, trazo y diseño</i>", ítem 7.2 "<i>Características técnicas del estudio</i>" (Pág. 54 del Anexo 18), señaló un IMD de 25 vehículos por día. d. Indicó que las cunetas laterales serán de 0,75 x 0,30 m, sin embargo, en el Anexo 18 "<i>Estudio de topografía, trazo y diseño</i>", ítem 7.2 "<i>Características técnicas del estudio</i>" (Pág. 54 del Anexo 18), señaló que las dimensiones de las cunetas serán 0,50 x 0,40 m.	c. Determinar el IMD del Proyecto y corregir la inconsistencia de información entre el ítem 3.3.1 y el Anexo 18 de acuerdo al sustento de la presente observación. d. Precisar las dimensiones de las cunetas y corregir la inconsistencia de información entre el ítem 3.3.1 y el Anexo 18 de acuerdo al sustento de la presente observación. e. Determinar la categoría de la vía y corregir la inconsistencia de información entre el ítem 3.3.1 y el Anexo 18 de acuerdo al sustento de la presente observación. Al respecto, para definir la categoría de la vía, no se podrá tomar como referencia los manuales que actualmente se encuentren derogados. f. Precisar la relación V:H del talud de corte en roca suelta y tierra suelta, y corregir la inconsistencia de información entre el ítem 3.3.1 y el Anexo 18 de acuerdo al sustento de la presente observación.	d. En el ítem 3.3.1 (Pág. 22) y en el Anexo 18, precisó que las dimensiones de las cunetas laterales son 0,75 m x 0,30 m. e. En el ítem 3.3.1 (Pág. 21) y en el Anexo 18, determinó que la vía proyectada tendrá la categoría de "<i>Trocha carrozable</i>", de acuerdo al <i>Manual de Carreteras "Diseño Geométrico (DG-2018)"</i>. f. En el ítem 3.3.1 (Pág. 22), precisó que los taludes de corte en roca suelta y tierra suelta, tendrán la relación V:H, 6:1 y 2:1 respectivamente. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	

⁶¹ De acuerdo a los siguientes criterios: la longitud mínima de un tramo de carretera, con una velocidad de diseño dada, debe ser de tres (03) kilómetros, para velocidades entre 20 y 50 km/h y de cuatro (04) kilómetros para velocidades entre 60 y 120 km/h; la diferencia de la velocidad de diseño entre tramos adyacentes, no debe ser mayor a 20 km/h.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	e. Indicó que la vía proyectada tendrá la categoría de trocha carrozable⁶², sin embargo, en el Anexo 18 "<i>Estudio de topografía, trazo y diseño</i>", ítem 7.2 "<i>Características técnicas del estudio</i>" (Pág. 54 del Anexo 18), señaló que la categoría será T1, tercera clase⁶³ tipo 4⁶⁴. f. Indicó que los taludes de corte en roca suelta y tierra suelta, tendrán la relación V:H, 4:1 y 1:1 respectivamente; sin embargo, en el Anexo 18 "<i>Estudio de topografía, trazo y diseño</i>", ítem 10.6 "<i>Taludes</i>" (Págs. 83-84 del Anexo 18), señaló para roca suelta, 6:1 y para tierra suelta, 2:1.			
3.	En el ítem 3.4.1 " <i>Etapas de planificación</i> " (Pág. 75), el Titular señaló que se hará la remoción del top soil de las áreas a desbrozar, sin embargo, no precisó la ubicación ni las características del área de almacenamiento del topsoil, así como los criterios de protección del mencionado material orgánico.	Se requiere al Titular, señalar la ubicación, en coordenadas UTM WGS84, y las características del área de almacenamiento del topsoil; así como los criterios de protección de dicho material orgánico, para su posterior uso en las actividades de cierre de las actividades de construcción.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al T-CLS-00131-2020, el Titular en el ítem 3.4.1 " <i>Etapas de planificación</i> ", literal c) " <i>Limpieza y desbroce de vegetación</i> ", acápite (sin numeración) " <i>Características del área de almacenamiento</i> " (Págs. 74-75), señaló las características de las áreas de almacenamiento de top soil; y en el Cuadro N° 3.7 " <i>Ubicación de almacenamiento de suelo orgánico</i> " (Pág. 75), sus coordenadas UTM WGS84. Asimismo, en el ítem 8.3.1.4 " <i>Sub programa de protección de recursos naturales</i> ", ítem C " <i>Medidas para la protección de la calidad del suelo</i> ", acápite	Absuelta

⁶² De acuerdo con el Manual de Carreteras DG-2018, una trocha carrozable, es una vía transitable que no alcanza las características de geométricas de una carretera, que por lo general tienen un IMDA menor a 200 vehículos por día. Sus calzadas deben tener un ancho mínimo de 4,00 m, en cuyo caso se construirán ensanches denominados plazoletas de cruce, por lo menos cada 500 m. La superficie de rodadura puede ser afirmada o sin afirmar.

⁶³ De acuerdo al Manual de Carreteras DG-2018, una carretera de tercera clase tiene un IMDA menores a 400 vehículos por día, con calzada de dos carriles de 3,00 m de ancho como mínimo.

⁶⁴ De acuerdo al Manual de Carreteras DG-2018, una carretera de tipo 4 (terreno escarpado), es aquella que tiene pendientes transversales al eje de la vía superiores al 100% y sus pendientes longitudinales excepcionales son superiores al 8%.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			"Medidas de manejo del suelo orgánico" (Pág. 323), presentó los criterios de protección del mencionado material orgánico. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
4.	De la revisión de las Instalaciones auxiliares consideradas en el Proyecto, el Titular: a. En el Cuadro N° 3.11 "Caracterización de la cantera" (Pág. 99), indicó que la cantera N° 01 tiene un área de 5 413,20 m², sin embargo, en la ficha de caracterización de canteras (Pág. 11 del Anexo 4 "Ficha de caracterización y planos"), señaló un área de 3 876,02 m². Asimismo, la ubicación de la cantera N° 01, en coordenadas UTM WGS84 (poligonal), indicada en la ficha de caracterización, no concuerda con la presentada en el plano "Cantera N° 01 Planta y perfil" (Lámina: CA-01). b. En el Cuadro N° 3.13 "Características del campamento" (Pág. 100), señaló que se instalará un (01) campamento ubicado en la progresiva 00+000 km, asimismo, en el plano clave se incluyó la ubicación de un (01) campamento; sin embargo, en el acápite c) "Campamento" (Pág. 100), indicó "(...) Contempla la implementación de campamentos que contengan	Se requiere al Titular: a. Precisar el área de la cantera N° 01 y corregir la inconsistencia de información existente entre el Cuadro N° 3.11 y la ficha de caracterización de canteras. Asimismo, corregir y uniformizar las coordenadas UTM WGS84 (poligonal) de la cantera N° 01 en la ficha de caracterización y en el plano "Cantera N° 01 Planta y perfil" (Lámina: CA-01) a fin de corregir la inconsistencia de información detallada en la presente observación. b. Corregir la inconsistencia con respecto a la utilización de "campamentos" de obra en el documento de la EVAP, considerando que como parte del proyecto solamente se ha identificado un (01) campamento en el ítem de áreas auxiliares, fichas de caracterización y el plano clave del proyecto. c. En el acápite d) "Patio de máquinas", señalar las actividades que se desarrollarán en los patios de máquinas N° 1 y N° 2, de acuerdo con la información presentada en las fichas de caracterización de ambas instalaciones auxiliares. Asimismo, incluir en los planos	Mediante Documentación Complementaria DC-4 al T-CLS-00131-2020, el Titular: a. En el Cuadro 3.13 (antes 3.11) "Caracterización de la cantera" (Pág. 98) y la ficha de caracterización de canteras, precisó que la cantera N°01 tendrá un área de 3 876,02 m². Asimismo, corrigió y uniformizó las coordenadas UTM WGS84 (poligonal) de la cantera N° 01 en la ficha de caracterización y en el plano "Cantera N° 01 Planta y perfil" (Lámina: CA-01). b. En el acápite (sin numeración) "Instalaciones auxiliares", literal c) "Campamento" (pág. 99) y en el ítem 3.4.1 "Etapas de planificación", literal e) "Campamento provisional de obra" (Pág. 76), señaló que el Proyecto considera la implementación de un (01) campamento. Asimismo, en las fichas de caracterización y en el plano clave, se precisa que el Proyecto contempla la incorporación de un solo (01) campamento. c. Describió las actividades que se desarrollarán en los patios de máquina en las fichas de caracterización⁶⁶. Asimismo, en los planos de los patios de máquina N°01 y N°02, presentó la infraestructura y	Absuelta

⁶⁶ En el acápite d) "Patio de máquinas" (Pág.99), el Titular retiró la descripción de las actividades que se desarrollarán en el patio de máquinas e indicó que dicha información se presenta en las fichas de caracterización.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<i>casetas para el almacén y guardiana, comedores, SS.HH., etc (..)</i>". Asimismo, en el ítem 3.4.1 "Etapa de planificación", acápite e) "Campamento provisional de obra" (Pág. 76), señaló que "(..) los campamentos provisionales serán del tipo prefabricado, con paneles modulares que permitan su fácil armado, desarmado, transporte, y ubicación en otros lugares en que sea necesario su uso(..)", generando inconsistencia con respecto a la información presentada. c. En el acápite d) "Patio de máquinas" (Pág. 100), señaló que los patios de máquinas N° 01 y N° 02, sólo serán utilizados como estacionamiento de maquinarias; sin embargo, en la ficha de caracterización (pág. 19 del Anexo 4 "Ficha de caracterización y planos"), indicó que además se realizarán las siguientes actividades: almacenamiento y abastecimiento de combustible, disposición de residuos sólidos industriales, almacenamiento temporal de residuos peligrosos y almacenamiento de insumos y materiales industriales. Asimismo, en los planos⁶⁵ en planta de ambos patios de máquina, se presentó una distribución de áreas internas que no concuerda con la infraestructura	en planta del patio de máquina N° 01 y N°02, la infraestructura y equipamiento detallado en las fichas. d. Determinar el número de cilindros para el almacenamiento de combustibles y corregir la inconsistencia de información existente entre los puntos de la EVAP señalados en el sustento de la presente observación.	equipamiento detallado en las mencionadas fichas. d. En el ítem 3.11 "Servicios", subtítulo (sin numeración) "Demanda de energía", acápite (sin numeración) "Almacenamiento y surtidor de combustible" (Pág. 111), determinó que el combustible será almacenado en tres (03) cilindros; información que es consistente con el plano "Distribución: Almacén de combustible" (lámina AC-01) presentado inicialmente. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	

⁶⁵

Plano "Ubicación y distribución Patio de máquinas 01" (Lámina PMQ-01) y Plano "Ubicación y distribución Patio de máquinas 02" (Lámina PMQ-02).

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

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



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	y equipamiento detallado en las fichas. d. En el ítem 3.11 "Servicios", subtítulo (sin numeración) "Demanda de energía", acápite (sin numeración) "Almacenamiento y surtidor de combustible" (Pág. 112), señaló que el combustible será almacenado en un (01) cilindro en el patio de máquinas; sin embargo, en el plano "Distribución: Almacén de combustible" (lámina AC-01), se visualizan tres (03) cilindros.			
5.	En el ítem 3.12 "Personal" (Pág. 113), el Titular indicó la cantidad de mano de obra calificada y no calificada que demandará el Proyecto, sin embargo, sólo precisó la cantidad de mano obra de procedencia local (y no foránea) en las etapas de planificación, cierre de obras y operación de mantenimiento.	Se requiere al Titular, precisar la cantidad de mano de obra de procedencia foránea en cada etapa del Proyecto.	Mediante Documentación Complementaria DC-4 al T-CLS-00131-2020, el Titular precisó la cantidad de mano de obra de procedencia foránea en las etapas de planificación, construcción, cierre de obras y operación/mantenimiento en los cuadros N°3.32, 3.33, 3.34 y 3.35 respectivamente (Págs. 112-113). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
6.	En el ítem 3.14 "Residuos sólidos" (Págs. 115-119), el Titular presentó en los cuadros N° 3.35, 3.36, 3.37, 3.38, la caracterización y cuantificación de los residuos sólidos en las etapas de planificación, construcción, cierre de obras y operación de mantenimiento respectivamente; sin embargo, la cantidad de residuos sólidos presentada en los mencionados cuadros, difiere de la calculada en los acápites: "A. Etapa de Planificación", "B. Etapa de Construcción", "C. Etapa de Cierre de Obras" y "D. Etapa de Operación de Mantenimiento".	Se requiere al Titular, corregir y uniformizar en los cuadros N° 3.35, 3.36, 3.37, 3.38, la cantidad de residuos sólidos calculada de acuerdo a los acápites: "A. Etapa de Planificación", "B. Etapa de Construcción", "C. Etapa de Cierre de Obras" y "D. Etapa de Operación de Mantenimiento".	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al T-CLS-00131-2020, el Titular señaló en los cuadros N° 3.37 (antes 3.35), 3.38 (antes 3.36), 3.39 (antes 3.37), 3.40 (antes 3.38), la cantidad de residuos sólidos calculada en los acápites: "A. Etapa de Planificación", "B. Etapa de Construcción", "C. Etapa de Cierre de Obras" y "D. Etapa de Operación de Mantenimiento", corrigiendo y uniformizando la información presentada en dichos cuadros. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
7.	En el ítem 3.16 <i>"Emisiones atmosféricas"</i> (Págs. 123-124), el Titular estimó la generación de emisiones en la etapa de planificación y construcción de acuerdo al método AP 42 de la EPA, considerando un consumo de 60 gal/mes de combustible; sin embargo, de acuerdo al Cuadro N° 3.43 <i>"Inventario de consumo de combustible según los equipos y maquinarias requeridos en la etapa de planificación y construcción"</i> , el consumo total es de 169 gal/mes. Por otro lado, en el Cuadro N° 3.44 <i>"Estimación de emisiones de gases contaminantes"</i> , consideró el consumo mensual de combustible, sin embargo, el método propuesto requiere el consumo anual de combustible.	Se requiere al Titular, corregir el cálculo de emisiones para la etapa de planificación y construcción presentado en el Cuadro N° 3.44 <i>"Estimación de emisiones de gases contaminantes"</i> , considerando el consumo anual ⁶⁷ de combustible de todos los equipos y maquinarias presentados en el Cuadro N° 3.43.	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, el Titular en el Cuadro N°3.47 (antes 3.44) presentó el cálculo de emisiones para la etapa de construcción corregido; considerando un consumo de 87 300 gal/año de combustible de todos los equipos y maquinarias presentados en el Cuadro N° 3.46 (antes 3.43). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
8.	En el subtítulo (sin numeración) <i>"Corte de plataforma en roca fija"</i> (Pág. 79), el Titular señaló que realizará voladuras para la construcción de la vía en el tramo del km 5+520 al km 13+000; sin embargo, no presentó cuadros y mapas donde se ubiquen las zonas donde se realizarán voladuras, señalando las distancias con respecto a viviendas. Cabe precisar que, lo solicitado permitirá evaluar los potenciales impactos, riesgos y contingencias, así como establecer las medidas de manejo que correspondan en sus respectivos capítulos dentro de la EVAP.	Se requiere al Titular, incorporar cuadros y mapas donde se ubiquen las zonas donde se realizarán voladuras, señalando las distancias con respecto a viviendas dispersas y centros poblados adyacentes.	Mediante Documentación Complementaria DC-4 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó en el Cuadro N°3.9 <i>"Ubicación de voladuras controladas"</i> (Pág. 78) y en el mapa <i>"Zonas de voladura"</i> (código MT-16), las progresivas ⁶⁸ donde se realizarán las voladuras y sus respectivas distancias con el centro poblado Alto San Francisco ⁶⁹ . Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁶⁷ Estimado a partir del consumo mensual de 169 gal/mes que se puede calcular con los datos presentados en el Cuadro N° 3.43 *"Inventario de consumo de combustible según los equipos y maquinarias requeridos en la etapa de planificación y construcción"*.

⁶⁸ km 5+580 – km 5+660, km 6+020 – km 6+180, km 6+520 – km 6+600, km 8+920 – km 8+960, km 10+580 – km 10+740, km 10+890 – km 11+000.

⁶⁹ Centro poblado más cercano a los sectores donde se realizarán trabajos de voladura.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
9.	En el subtítulo (sin numeración) <i>"Instalaciones auxiliares"</i> , literal b) <i>"Depósitos de materiales excedentes (DME)"</i> (Págs. 99-100), el Titular indicó que según el balance de materiales, quedará un saldo de 317 551,31 m ³ de material excedente que será eliminado por una EORS o dispuesto en nuevos DME que se incorporarán al Proyecto mediante futuros ITS; sin embargo, todo material excedente de las actividades de construcción deberá ser dispuesto a través de los DME del Proyecto, una EORS u otra instalación autorizada por la normativa aplicable; y no dispuesto por medio de futuras instalaciones que no forman parte del presente Proyecto.	Se requiere que el Titular defina cómo será dispuesto el volumen de 317 551,31 m ³ de material excedente, considerando que, de acuerdo a su balance de materiales, dicho material no podrá ser dispuesto en los DME del Proyecto. Al respecto, para su disposición final no se podrá utilizar DME a futuro, que no forman parte de las instalaciones auxiliares del presente Proyecto en evaluación. Finalmente, la instalación de disposición final del material excedente (317 551,31 m ³) deberá ser aquella autorizada por la normativa aplicable.	Mediante Documentación Complementaria DC-4 al T-CLS-00131-2020, el Titular precisó que el volumen excedente de 317 551,31 m ³ será dispuesto a través de una EO-RS debidamente registrada en el MINAM. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
10.	En el Cuadro N° 3.16 <i>"Balance hídrico del proyecto"</i> (Pág. 101), el Titular señaló una demanda mensual de agua para uso industrial de 291,77 m ³ en los meses de febrero, marzo, abril y mayo; no obstante, en el Anexo 13 <i>"Cronograma de ejecución de obra"</i> , precisó que la etapa de construcción dura 239 días (aproximadamente 8 meses), generando inconsistencia con relación al tiempo (aproximadamente 4 meses) en el cual, el Proyecto no demandará agua para uso industrial.	Se requiere al Titular, justificar la demanda hídrica de cuatro (04) meses, considerando que la etapa de construcción presentada en el Anexo 13, tiene una duración de aproximadamente ocho (08) meses; caso contrario, corregir el documento donde se requiera, de manera que exista uniformidad y coherencia en la información presentada.	Mediante Documentación Complementaria DC-13 al T-CLS-00131-2020, el Titular señaló en el ítem (sin numeración) <i>"Instalaciones auxiliares"</i> , literal e) <i>"Usos de fuentes de agua"</i> (pág. 100), que la Fuente de agua N°01 abastecerá de agua para uso industrial y doméstico. Asimismo, en el Cuadro N° 3.18 <i>"Balance hídrico del proyecto"</i> (Pág. 100), precisó que la demanda hídrica del Proyecto será de 2 334,16 m ³ , correspondiente a la etapa de planificación (01 mes), etapa de construcción (06 meses) y la etapa de cierre de obras (01 mes). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
11.	En el Anexo 13 <i>"Cronograma de ejecución de obra"</i> el Titular determinó una duración de 239 días (aproximadamente 8 meses) de la etapa de construcción; sin embargo, en el capítulo III <i>"Descripción del Proyecto"</i> se indica una duración de seis (06) meses.	Se requiere al Titular, precisar la duración de la etapa de construcción y corregir la inconsistencia de información entre el Anexo 13 y el capítulo III <i>"Descripción del Proyecto"</i> .	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, el Titular en el capítulo III <i>"Descripción del Proyecto"</i> precisó que la etapa de construcción tiene una duración de seis (06) meses; eliminando así, la inconsistencia de información existente entre el capítulo III y el Anexo 13.	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
12.	El Titular presentó mapas y planos en el Anexo 01: Plano de Ubicación, Anexo 02: Plano de área de influencia, Anexo 03: Mapas temáticos, Anexo 05: Plano clave del proyecto, Anexo 08: planos de puntos de monitoreo y Anexo 22: Mapas de similitud. Cabe precisar que, estos mapas y planos no cuentan con la firma del profesional según su especialidad, en ese sentido, no estaría cumpliendo con lo estipulado en el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, "Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes", Título 2 "Obligaciones Generales", Artículo 12 "Del carácter de Declaración Jurada", donde señala lo siguiente: "(...) Los estudios ambientales, sus modificaciones y otros documentos de gestión ambiental complementarios regulados en este Reglamento deberán estar suscritos por el titular y los profesionales responsables de su elaboración. (...)". Respecto a los mapas temáticos presentados en el anexo 03, no se detalla la simbología en la tabla de descripción de cada mapa temático.	Se requiere al Titular: - Presentar los mapas y planos señalados en el sustento, con la firma del profesional según la especialidad, y adjuntar dichos mapas y planos en formato digital y editable (formato "dwg y/o shp"). - Incorporar en el Anexo 03: Mapas temáticos, la simbología correspondiente en la tabla de descripción de cada mapa temático.	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó en los Anexos: 02 Plano de área de influencia, 03 Mapas temáticos, 05 Plano clave del proyecto, 08 planos de puntos de monitoreo y 22 Mapas de similitud, los mapas y planos debidamente firmado por el profesional correspondiente según especialidad, incorporó la simbología solicitada en cada mapa temático y adjuntó la información digital y editable (formato "dwg y/o shp"). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
13.	En el Anexo 4 "Ficha de caracterización y planos de áreas auxiliares" y en los planos "DME – 01 Planta y perfil" y "DME – 02 Planta y perfil", el Titular presentó las características técnicas y planos de planta y corte de los DME propuestos; sin embargo, omitió describir el sistema de	Se requiere al Titular describir dentro del Anexo 4, el sistema de drenaje de los DME (que cumpla con la finalidad de evacuar las aguas de lluvia), e incluirlas en sus respectivos planos; asimismo, justificar técnicamente la no inclusión de un sistema de drenaje en la cantera 01.	Mediante Documentación Complementaria DC4 al T-CLS-00131-2020, el Titular en el Anexo 4 "Ficha de caracterización y planos de áreas auxiliares" y en el archivo "Planos de Areas Auxiliares.pdf", indicó que en los DME N° 01 y 02 se implementarán zanjas de drenaje y en la cantera 01, zanjas de coronación; asimismo, incluyó dichos sistemas de drenaje en	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	drenaje ⁷⁰ a implementar en dichas instalaciones auxiliares e incluirlos en sus planos. Asimismo, señaló en la ficha de caracterización de la cantera 01, que no aplica un sistema de drenaje, sin la debida justificación.		los planos correspondientes a las áreas auxiliares antes mencionadas. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
14.	En el ítem 3.1 "Datos generales del Proyecto", literal I "Situación legal del predio" (pág. 20), el Titular, señaló lo siguiente "(...) El área de terreno del proyecto y sus áreas auxiliares le pertenecen a la Comunidad Campesina de Ninabamba, la cual da como donación los terrenos para la construcción de la vía y autoriza el uso temporal de áreas auxiliares (...)"; asimismo, en el Anexo 15 "Actas de donación de terrenos y plano" presentó: a. Con relación a los componentes permanentes del Proyecto (trazo o emplazamiento de la vía): "Acta de donación de terreno para el Proyecto..." (págs. 1 y 2), documento que no tiene sustento por cuando no se ha presentado información que sustente el reconocimiento oficial de la comunidad campesina referida y tampoco se ha acreditado a sus representantes. Cabe precisar que, en caso se presente la información de sustento de la propiedad comunal y de reconocimiento de sus representantes, el acta de	Se requiere al Titular: a. Describir la situación legal (condición de propiedad y/o posesión según corresponda) del predio o predios sobre los cuales se emplazará el trazo del Proyecto (vía de 4,5 m de ancho y longitud de 17.29 km), por lo señalado en el sustento. En la que además se haga referencia al capítulo Gestión de Afectaciones Prediales a presentar. b. Describir los documentos que identifiquen a los propietarios y/o posesionarios de las áreas a ser ocupadas por los <u>componentes auxiliares</u> del Proyecto. Presentando en los Anexos los documentos que se describan.	Mediante Documentación Complementaria DC-14 al T-CLS-00131-2020, el Titular a) Describió en el literal I "Situación legal del predio" (pag.20-pag.21), la condición legal del predio del Fundo Ninabamba. Asimismo, el capítulo VI "Compensación de afectaciones prediales", se hace referencia a lo indicado. b) Describió en el literal I "Situación legal del predio" (pag.20-pag.21), la documentación presentada que identifica a los propietarios y/o posesionarios de las áreas a ser ocupadas por los componentes auxiliares del Proyecto. La documentación presentada se encuentra en el Anexo N° 15 "Acta de donación para los componentes auxiliares". Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁷⁰ En la Tabla N° 4.2.2 "Precipitación (mm) – Estación Chilcayoc" (Pág. 136), se muestran datos de precipitación máxima de diciembre a marzo por encima de 21,8 mm. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	donación únicamente evidencia la buena disposición de los firmantes para con el Proyecto, mas no sustituye la necesidad de presentar el capítulo Gestión de Afectaciones Prediales previsto en el artículo 70 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Por tanto, en el ítem que trate sobre la situación legal del predio, corresponde describir la condición de propiedad y/o posesión (según corresponda) de las áreas a ser ocupadas por los componentes principales (trazo o emplazamiento de la vía) del Proyecto. b. Con relación a los componentes auxiliares del Proyecto • "Certificados de libre disponibilidad" (págs. 3 - 7) y "Acta de acuerdo de asamblea comunal" (págs. 8 y 9), no se sustentan por cuanto no se ha presentado información que identifique a los propietarios y/o posesionarios de los predios a ser ocupados por los componentes auxiliares del Proyecto, en conformidad con la Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16 de fecha 20 de mayo de 2016 que modifica la Directiva N° 003-2016-MTC/16			



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	denominada "Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares". Por tanto, en el ítem que trate sobre la situación legal del predio, corresponde describir la documentación que identifique a los propietarios y/o poseesionarios de las áreas a ser ocupados por los componentes auxiliares del Proyecto.			
Área de influencia del Proyecto				
15.	a. En el ítem 4.1.1 "Área de influencia Directa (AID)" (Pág. 130), el Titular describió los criterios de manera general sin precisar los criterios técnicos ni ambientales (físico, biológico y socioeconómico y cultural) para la delimitación del área de influencia directa (AID) del Proyecto, donde omitió lo siguiente: En el criterio físico, i) Zonas de manifestación de impactos ambientales por las actividades de voladura y su cercanía a los receptores sensibles (centros poblados, cuerpos de agua, áreas de cultivo etc.), y ii) Recursos hídricos afectados por las actividades de	Se requiere al Titular: a. En el ítem 4.1.1 "Área de influencia Directa (AID)"⁷² completar la caracterización del medio físico, biológico y socioeconómico de la delimitación del AID presentada inicialmente por el Titular, teniendo en cuenta lo siguiente: Considerar como criterio físico: i) Zonas de manifestación de impactos ambientales por las actividades de voladura y su cercanía a los receptores sensibles (centros poblados, cuerpos de agua, áreas de cultivo, etc.) y ii) Recursos hídricos afectados por las actividades de construcción del camino vecinal, entre otros.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó en el ítem 4.1.1 "Área de influencia Directa (AID)" y el ítem 4.2 "Área de influencia indirecta" (AI) lo solicitado: a. En el ítem 4.1.1 "Área de influencia Directa (AID)" (Págs. 129 al 131) consideró lo siguiente: Como Criterio físico el Titular precisó que: "(...) <u>Las zonas de impactadas por las actividades de voladura y su cercanía a Centros Poblados, cuerpos de agua, áreas de cultivo, Cobertura Vegetal y Ecosistemas. Cabe Indicar que el Centro Poblado más cercano a</u>	Absuelta

⁷²

De acuerdo con la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" - R.M. N° 455-2018-MINAM, respecto a la definición de Área de Influencia precisa:

Un Área de Influencia Directa (AID), que corresponde al área donde se emplaza el proyecto, conformado por la suma de las áreas que serán ocupadas por los componentes principales y auxiliares del proyecto y que afectan negativamente in situ y en su entorno a los componentes ambientales. El AID está conformado por las áreas geográficas proyectadas de las cuencas atmosféricas afectadas por emisiones, ruido y vibraciones, uso de hábitat y afectación a especies, estimadas según los modelos de predicción, y por las áreas geográficas donde se manifiestan los impactos sobre los componentes ambientales de agua superficial y subterránea, conformadas por su(s) respectiva(s) microcuenca(s) hidrográfica(s) afectada(s), por las actividades del proyecto. Asimismo, comprenderá a la(s) cuenca(s) visual(es) correspondientes. La afectación en esta área se caracteriza por presentar los impactos ambientales calificados como directos, negativos y de significancia media o alta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	construcción del camino vecinal, entre otros. - En el criterio biológico: Zonas de manifestación de impactos biológicos en cuanto a la proximidad de las actividades del Proyecto sobre ecosistemas terrestres y acuáticos, y en particular receptores sensibles como i) Áreas Naturales Protegidas (ANP), sus Zonas de Amortiguamiento (ZA) y Áreas de conservación regional, ii) Ecosistemas Frágiles⁷¹, Áreas de aves endémicas (EBAS), Áreas de importancia para la conservación de aves (IBAs), entre otras; iii) Especies con alta sensibilidad, endémicas, de uso e importancia económica. - En el criterio social, i) Comunidades campesinas, ii) Cercanía a zonas de infraestructuras como escuelas, centros de salud, etc. y iii) Patrimonio cultural (arqueología). - Por otro lado, consideró una franja de 200 m en ambos lados del eje de la vía proyectada, con una extensión de 529,36 ha. Sin embargo, de acuerdo a los criterios a complementar en el AID, de corresponder, deberá presentar la extensión actualizada del AID, en unidades de medida (m², km² o ha).	- Considerar como criterio biológico: Zonas de manifestación de impactos biológicos en cuanto a la proximidad de las actividades del Proyecto sobre ecosistemas terrestres y acuáticos, y en particular receptores sensibles como i) Áreas Naturales Protegidas (ANP), sus Zonas de Amortiguamiento (ZA) y Áreas de conservación regional, ii) Ecosistemas Frágiles⁷³, Áreas de aves endémicas (EBAS), Áreas de importancia para la conservación de aves (IBAs), entre otras; iii) Especies con alta sensibilidad, endémicas, de uso e importancia económica. - Considerar como criterio Social: i) Comunidades campesinas, ii) Cercanía a zonas de infraestructuras como escuelas, centros de salud, etc. y iii) Patrimonio cultural (arqueología). - De corresponder, deberá presentar la extensión actualizada del AID, en unidades de medida (m², km² o ha); de acuerdo con las precisiones de la presente observación. b. En el ítem 4.2 "Área de influencia indirecta" completar la caracterización del medio físico, biológico y socioeconómico de la delimitación del AI presentada inicialmente por el Titular, teniendo en cuenta lo siguiente:	<i>las zonas de voladura se encuentra a 1.4 Km del Proyecto, denominado C.P. Alto San Francisco, por lo tanto, el cc.pp no sería impactado directamente.</i> <u><i>Las fuentes y presencia de cuerpos de agua, Quebradas, Riachuelos y Huaycos secos que se encuentran en el área de influencia del proyecto, los cuales se describen a continuación: Riachuelo Mayorcco, Riachuelo Mollebamba y Huaycos secos que cruzan la Vía." (lo subrayado, es nuestro).</i></u> - Como Criterio biológico el Titular precisó que el Proyecto no se superpone, ni se encuentra próximo a Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento, Áreas de Conservación Regional, Ecosistemas Frágiles, Áreas de Aves Endémicas (EBAS), Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (IBAs) (pág. 129). - Como criterio Social el Titular precisó que el Proyecto no se emplaza sobre territorio de comunidad campesina alguna, y en su área de influencia directa se ha identificado al centro poblado Mollebamba, el mismo que forma parte del Fundo Ninabamba. Asimismo, indicó que el Proyecto y su área de influencia, no se superpone o	

⁷¹ Ley N° 28611. Ley General del Ambiente. Art. 99° De los Ecosistemas Frágiles (Modificado por el Artículo Único de la Ley N° 29895). - 99.2. Los Ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.

⁷³ Ley N° 28611. Ley General del Ambiente. Art. 99° De los Ecosistemas Frágiles (Modificado por el Artículo Único de la Ley N° 29895). - 99.2. Los Ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																				
	b. En el ítem 4.1.2 "Área de influencia Indirecta (All)" (Pág. 131), el Titular describió los criterios de manera general sin precisar los criterios técnicos ni ambientales (físico, biológico y socioeconómico y cultural) para la delimitación del área de influencia indirecta (All) del Proyecto, donde omitió lo siguiente: - En el criterio biológico: Zonas de manifestación de impactos biológicos en cuanto a la proximidad de las actividades del Proyecto sobre ecosistemas terrestres y acuáticos, especies sensibles y endémicas. - En el criterio social, i) Político administrativo ii) Comunidades campesinas y iii) Patrimonio Cultural. - Consideró una franja de 400 m en ambos lados del eje de la vía proyectada, con una extensión de 529,36 ha; sin embargo, dicha área difiere respecto al mapa P-02 "Área de Influencia" donde el All abarca una superficie de 945,38 ha. Por lo tanto, deberá actualizar dicho ítem, teniendo en cuenta los criterios a complementar en el All y deberá presentar la extensión actualizada en unidades de medida (m², km² o ha). - En aplicación de los criterios relacionados al medio socioeconómico y cultural, no ha descrito la asociación o relación entre	- En el criterio biológico: Zonas de manifestación de impactos biológicos en cuanto a la proximidad de las actividades del Proyecto sobre ecosistemas terrestres y acuáticos, especies sensibles y endémicas. - Considerar como criterio Social: i) Político administrativo ii) Comunidades campesinas y iii) Patrimonio Cultural. - Presentar la extensión actualizada del All, en unidades de medida (m2, km2 o ha); de acuerdo con las precisiones de la presente observación. - Describir, los resultados obtenidos producto de la aplicación de los criterios relacionados con el medio socioeconómico y cultural. En la presentación del listado de comunidades campesinas y grupos poblacionales, se sugiere considerar la inclusión del siguiente cuadro: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Provincia</th><th>Distrito</th><th>Comunidad Campesina*</th><th>CP/Anexo/Sector*</th><th>Componente del Proyecto</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> * Indicar si forma parte de un pueblo indígena u originario c. Actualizar el Mapa P-02 "Área de Influencia" teniendo en cuenta las observaciones	Provincia	Distrito	Comunidad Campesina*	CP/Anexo/Sector*	Componente del Proyecto																colindan con elementos arqueológicos cercanos. b. En el ítem 4.2 "Área de influencia indirecta", consideró lo siguiente: - Como criterio Social el Titular completó el ítem 4.1.2 "Área de influencia indirecta" (pág. 131-pág.132), los criterios sociales utilizados para su delimitación del All: Político administrativo, comunidades campesinas y patrimonio cultural. Asimismo, en el cuadro 4.1.3 "Anexos ubicados en el Fundo Ninabamba" (pág.132) presentó los resultados obtenidos producto de la aplicación de los criterios relacionados con el medio socioeconómico y cultural. - Como Criterio biológico el Titular consideró a las zonas de manifestación de impactos sobre ecosistemas terrestres y acuáticos, especies endémicas y sensibles (pág. 131). c. Actualizó el Mapa P-02 "Área de Influencia" teniendo en cuenta las observaciones precedentes. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
Provincia	Distrito	Comunidad Campesina*	CP/Anexo/Sector*	Componente del Proyecto																				



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	las diferentes comunidades campesinas y grupos poblacionales en general, actividades económicas, con la ocupación física de los componentes principales y auxiliares del Proyecto c. De la revisión del Mapa P-02 "Área de Influencia", no se visualiza los accesos de las instalaciones auxiliares, centros poblados, entre otros. Por lo tanto, el Titular deberá actualizar el mapa de área de Influencia y las superficies (ha) en función a los criterios considerados para la delimitación del AID y AII.	precedentes, y: i) los accesos de las instalaciones auxiliares del Proyecto, (ii) las áreas actualizadas del AID y AII de acuerdo con las precisiones de las observaciones precedentes y (ii) centros poblados/habilitaciones urbanas con su división político-administrativa. Es necesario precisar que el mapa deberá estar correctamente georreferenciado (coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona UTM) y en una escala que permita visualizar claramente al área de intervención del proyecto.		
Línea base física				
16.	En el ítem 4.2.1 "Clima y meteorología" (Págs. 132 al 165) se advierte lo siguiente: a. En el Cuadro N° 4.2.1."Clasificación Climático" (pág. 132), el Titular presento la clasificación climática según Thornthwaite, representado por las nomenclaturas: (i) C(o, i) B'2 H3 (Zona semiseco, templada, con deficiencia de lluvias en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda) y (ii) B (o, i) C'H3 (Zona de Clima frío, lluvioso, con deficiencias de lluvias en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda); para lo cual colocó que la fuente de información corresponde al: "Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología 2002, Mapa de Clasificación Climática, Proyección	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Actualizar la fuente de donde obtuvo la información para caracterizar el tipo de clima. Asimismo, complementar en el mapa MT-01 "Mapa Climático" debidamente georreferenciado (coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona UTM) y en una escala que permita visualizar la ubicación de la estación meteorológica considerada. b. Indicar la ubicación de la estación "Corpac" (en coordenadas UTM WGS 84); además, justificar la representatividad de dicha estación, en base a las características físicas-biológicas, respecto al área de influencia del Proyecto. De ser el caso, utilizar la información de dirección y velocidad de viento de otra estación meteorológica próxima a la zona de emplazamiento del proyecto (frecuencias máximas mensuales, anuales de dirección y	Mediante Documentación Complementaria DC-6 y DC-11 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó en el ítem 4.2.1 "Clima y meteorología" (Págs. 132 al 165) lo siguiente: a. Actualizó la fuente del Cuadro N°4.2.1: "Clasificación Climática" de donde obtuvo la información para caracterizar el tipo de clima. Asimismo, adjuntó en el anexo N° 03 en el mapa MT-01 "Mapa Climático" la ubicación de la estación meteorológica de Chilcayoc y Corpac. b. El ítem 4.2.1.5 "Dirección y Velocidad del Viento" presentó el cuadro N°4.2.3: "Estación Meteorológica Corpac" indicando la ubicación de la estación "Corpac" (en coordenadas UTM WGS 84); además, justificó la representatividad de dicha estación, en base a las características físicas-biológicas, respecto al área de influencia del Proyecto.	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	UTM, Datum WGS84, Zona 18 S, Esc: 1/35,000"; sin embargo, la fuente utilizada tiene una antigüedad de 18 años, la cual deberá ser actualizada y/o corregida. Asimismo, presentó el mapa MT-01 "Mapa Climático", donde no se visualiza las estaciones meteorológicas que permitió realizar la caracterización climática; por lo tanto, deberá complementar en el mapa MT-01 la ubicación de la estación meteorológica considerada. b. En el ítem 4.2.1.5 "Dirección y Velocidad del Viento", el Titular solo presentó: el Gráfico N° 4.2.4: "Dirección y Velocidad mínima del Viento (m/s) – Aeropuerto de Ayacucho", el Gráfico N° 4.2.5: "Dirección y Velocidad máxima del Viento (m/s) – Aeropuerto de Ayacucho" y las Imágenes (N° 4.2.2: Rosa de Viento – Verano y N° 4.2.3: Rosa de Viento – Invierno) ; y no presentó las frecuencias máximas mensuales, anuales de dirección y valores medios mensuales y anuales de velocidad; precisando que: "Chilcayoc no contaba con información de dirección y velocidad del viento. Cabe aclarar que los parámetros meteorológicos están limitados por la disponibilidad de los registros del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI)." Por lo tanto, presentó las gráficas: N° 4.2.4: "Dirección y Velocidad mínima del Viento (m/s) –	valores medios mensuales y anuales de velocidad) con su respectiva representatividad. c. En el ítem 4.2.1.6 "Calidad del aire y ruido" (Págs.141 al 146), de acuerdo al sustento, considerar lo siguiente: - Precisar si la caracterización realizada fue en base a información secundaria o si fue en base a uso compartido de la línea base de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM; para lo cual, en caso confirme que corresponde a uso compartido de la línea base deberá, presentar los requisitos de la norma. - Detallar la similaridad respecto a la climatología teniendo en cuenta que en el Anexo 22 presentado, según lo descrito en el sustento. Asimismo, verificar la correlación numérica de los mapas, según corresponda. d. En el ítem 4.2.1.7 "Vibraciones" (Págs. 146 al 148) considerar: - Emplear información secundaria (correctamente referenciada) que sea representativa, tanto en extensión como en los parámetros que caractericen los niveles de vibraciones del área del Proyecto, O, en su defecto realizar el levantamiento de información	c. En el ítem 4.2.1.6 "Calidad del aire y ruido" (Págs.143 al 148), de acuerdo al sustento, considerar lo siguiente: - El Titular precisó: "(...) Para la descripción de la calidad del aire y ruido ambiental, se ha realizado <u>en función a información secundaria</u>, para ello se ha tomado la información de la Línea Base Física (Calidad de aire y ruido, pág. 116 – 128) de la Evaluación Ambiental Preliminar del proyecto "Construcción Carretera Sonqopa – San José de Socos, distrito de Chungui – La Mar – Ayacucho", que ha sido aprobada mediante Resolución Directoral N° 00154-2019- SENACE-PE/DEIN, ubicado en el distrito de Chungui, en la provincia de La Mar." (lo subrayado, es nuestro). - El Titular precisó que "(...) La estación de muestreo seleccionada <u>presenta condiciones biológicas y físicas similares a la zona de estudio de la presente Evaluación Preliminar, además de la cercanía a la zona del proyecto que se encuentra a 24 km, a continuación, se describen las unidades físicas y biológicas que justifican la representatividad de la información secundaria utilizada</u>". Por lo tanto, presentó similaridad de los puntos de monitoreo teniendo en cuenta: (i) climatología, (ii) zona de vida, (iii) uso actual de tierras, (iv) cobertura vegetal y (iv) fisiografía. Las cuales guardan concordancia con los cinco (05) mapas presentados en el Anexo 22 (DC-06)	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Aeropuerto de Ayacucho" y N° 4.2.5: "Dirección y Velocidad máxima del Viento (m/s) – Aeropuerto de Ayacucho" y las imágenes N° 4.2.2: "Rosa de Viento – Verano" y N° 4.2.3: "Rosa de Viento – Invierno" que corresponde CORPAC S.A. al periodo (2015-2016) "Tablas y resúmenes climatológicos de aeródromos" del Servicio de Meteorología y Aeronáutica. 2017⁷⁴; sin embargo, no precisó la ubicación georreferenciada de la estación "Corpac", ni justificó la representatividad de la información de dicha estación para el área de influencia del Proyecto. De ser el caso, utilizar la información de dirección y velocidad de viento de otra estación meteorológica próxima a la zona de emplazamiento del proyecto con su respectiva representatividad. c. En el ítem 4.2.1.6 "Calidad del aire y ruido" (Págs.141 al 146), el Titular consideró lo siguiente: Precisó que: "(...) ha tomado la información de la Línea Base Física (Calidad de aire y ruido, pág. 116 – 128) de la Evaluación Ambiental Preliminar del	en campo (información primaria⁷⁷), la cual, deberá representar los niveles de vibraciones del área del Proyecto con la descripción de los criterios empleados para seleccionar los parámetros a muestrear; así como la ubicación de las estaciones de monitoreo. Por otro lado, de no realizar la caracterización de vibraciones de acuerdo a lo señalado en el sustento, deberá justificar su omisión. Incluir un mapa con la ubicación de las zonas de voladuras, debidamente georreferenciado (UTM WGS 84), sea información primaria o secundaria, que incluya la ubicación de los centros poblados, viviendas, la infraestructura social y las zonas críticas de contaminación.	MS-01 "Mapa de Similaridad-Climático", MS-02 "Mapa de Similaridad-Zona de Vida", MS-03 "Mapa de Similaridad-Cobertura Vegetal", MS-04 "Mapa de Similaridad-Fisiografía" y MS-05 "Mapa de Similaridad-uso Actual" (se repite la numeración). d. En el ítem 4.2.1.7 "Vibraciones" (Págs. 148 al 150) considerar: Precisó lo siguiente: "(...) De acuerdo a la revisión de información, en el área de estudio no se encontró presencia de empresas mineras, zonas industriales, agricultura intensiva, ganadería u otra actividad que pueda alterar mediante vibraciones la zona de estudio. Razón por lo que se consideraron niveles de vibraciones imperceptibles. <u>Al respecto es importante aclarar que el centro poblado más cercano a las zonas de voladuras se encuentra a 1. 4 Km del proyecto, denominado C.P. Alto San Francisco, por lo tanto, el cc.pp no sería impactado directamente. Para el presente proyecto no se realizó la caracterización de las vibraciones, considerando, que las actividades de voladuras que se pretenden ejecutar no se encuentran cercanas a receptores sensibles a las que se podría afectar con</u>	

⁷⁴ <http://www.corpac.gob.pe/app/Meteorologia/TRClimatologicas/Tablas.html>

⁷⁷ Deberá tener en cuenta que, en caso de utilizar información primaria, deberá detallar los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes. Así como, incluir los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio, las cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (ante INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos. En el caso de vibraciones realizar la comparación e interpretación en base a normas internacionales.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	proyecto "Construcción Carretera Sonqopa – San José de Socos, distrito de Chungui – La Mar – Ayacucho", que ha sido aprobada mediante <u>Resolución Directoral N° 00154-2019-SENACEPE/ DEIN</u>⁷⁵, ubicado en el distrito de Chungui, en la provincia de La Mar "Asimismo, mencionó que : "(...) La estación de muestreo seleccionada presenta condiciones biológicas y físicas similares a la zona de estudio de la presente Evaluación Preliminar, además de la cercanía a la zona del proyecto que se encuentra a 24 km, para ello se ha tenido en cuenta lo establecido en el <u>Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM</u>, (...) " (lo subrayado, es nuestro). Sin embargo, según el artículo 30 de la norma en mención precisa que el uso compartido corresponde a la línea base de un EIA aprobado y el Titular utilizó la línea base de una DIA; además, según el artículo 32 de la norma precisa sobre las condiciones para el uso compartido, que el Titular deberá justificar. Por último, según el artículo 33, el Titular debió realizar la comunicación correspondiente teniendo en cuenta los requisitos descritos en		la mencionada actividad, (...) " (lo subrayado es nuestro). Asimismo, presento el Cuadro N°4.2.10: "Zonas de voladura y distancias al Centro Poblado San Francisco". Mediante la DC-6, adjunto el Anexo 03, respecto al Mapa MT-16 "Mapa Zonas de Voladuras" donde se visualiza las seis (06) progresivas donde se realizarán las actividades de voladuras y las distancias en km respecto al Centro Poblado Alto San Francisco. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	

⁷⁵

A través de la Resolución Directoral N° 00146-2019-SENACE-PE/DEIN, se aprueba la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el proyecto "Construcción Carretera Sonqopa – San José de Socos, Distrito de Chungui – La Mar – Ayacucho"; sin embargo, mediante la Resolución Directoral N° 00154-2019-SENACE-PE/DEIN, únicamente realiza una rectificación de error material.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	dicho artículo. En tal sentido, se requiere al Titular si la información y referencia utilizada corresponden a uso de información secundaria o si corresponden a uso compartido de línea base (de corresponder el uso compartido, deberá presentar los medios probatorios con la que solicitó dicho uso). Para la representatividad de la información utilizada respecto a la caracterización de calidad ambiental, el Titular realizó la justificación respecto a la similaridad de la Estación Meteorológica Chilcayoc y puntos de monitoreo teniendo en cuenta: (i) zona de vida, (ii) Uso de tierras, (iii) Cobertura Vegetal y (iv) Fisiografía. Sin embargo, omitió detallar la similaridad respecto a la climatología teniendo en cuenta que en el Anexo 22, adjuntaron los cinco (05) mapas: MS-01 "Mapa de Similaridad-Climático", MS-02 "Mapa de Similaridad-Zona de Vida", MS-03 "Mapa de Similaridad-Cobertura Vegetal", MS-04 "Mapa de Similaridad-Fisiografía" y MS-04 "Mapa de Similaridad-uso Actual" (se repite la numeración). Asimismo, el Titular deberá verificar la correlación numérica de los mapas.			



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	d. En el ítem 4.2.1.7 "Vibraciones" (Págs. 146 al 148) el Titular: Precisó que: <i>"En la etapa de planificación se producirán vibraciones producto de la movilización de maquinarias y acondicionamiento de las áreas auxiliares (...)". "En la etapa de construcción se producirán vibraciones por el uso de maquinarias y equipos (...)"</i> (lo subrayado, es nuestro); Asimismo, en el Capítulo III "Descripción de Proyecto" en el ítem 3.4.2. "Etapas de Construcción" (Pág. 79) mencionó que desarrollará excavaciones con materiales explosivos (voladuras) para la construcción de la vía en el tramo del km 05+520 al km 13+000. En dicho capítulo, no solo menciona generación de vibraciones para la etapa de planificación y construcción; sino también, para las etapas de Operación y mantenimiento, y para cierre de Obra (Págs.127 al 128). En tal sentido, se requiere al Titular, realizar la caracterización de los niveles de vibraciones o, en su defecto, presentar la justificación de no realizar dicha caracterización, a pesar que el Proyecto contempla como actividades las voladuras así como la cercanía a los receptores sensibles (centros			



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	poblados, cuerpos de agua, tierras agrícolas, entre otros), las mismas que podrían incrementar los niveles de vibraciones existentes en el área de influencia del Proyecto. No incluyó un mapa con la ubicación de las zonas de voladuras, debidamente georreferenciado (UTM WGS 84), sea información primaria o secundaria, que incluya la ubicación de los centros poblados, viviendas, la infraestructura social y las zonas críticas de contaminación En tal sentido, es necesario precisar que el Titular debió caracterizar los niveles de vibraciones en base a información secundaria existente o en su defecto con información primaria, según lo descrito en el ítem 4.3.2.4 "Calidad de aire, niveles de ruido y vibraciones" de la "Guía para la Elaboración de Evaluaciones Preliminares en los Proyectos del Subsector Transportes"⁷⁶.			
17.	En el ítem 4.2.4 "Geomorfología" (Pág. 152), el Titular presentó la unidad geomorfológica RME-rs (zona Montaña Estructural en Roca Sedimentaria); en cuya unidad se sobrepone el proyecto; sin embargo, no ha realizado la identificación y caracterización de los principales	Se requiere al Titular, describir en el ítem 4.2.4 "Geomorfología", los principales procesos morfodinámicos (inundaciones, huaicos, erosiones, deslizamientos, entre otros procesos) que pudieran existir en el área de estudio, considerando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico frente a la ubicación del	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el ítem 4.2.5 "Geomorfología" (Págs. 163 al 165), donde detalla el sub ítem 4.2.5.1. "Principales procesos morfodinámicos" desarrollando los procesos morfodinámicos que pudieran existir en el área de estudio (i) geodinámica externa, (ii)	Absuelta

⁷⁶

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



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	procesos morfodinámicos presentes en dichas áreas (inundaciones, erosiones, entre otros procesos); así como, tampoco señaló las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico respecto a la zona donde se emplazará el Proyecto.	Proyecto; con la finalidad de identificar las posibles contingencias y proponer en el capítulo correspondiente las acciones a ejecutar ante estos posibles eventos.	factores estáticos y (iii) factores dinámicos, Asimismo, señalo que: <i>"Ante la posibilidad de la existencia de estos fenómenos descritos se proponen acciones de contingencia ante estos posibles eventos, en el capítulo correspondiente."</i> Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
18.	En el ítem 4.2.6.4.3 "Calidad de Suelo" (Págs. 157 al 158), el Titular precisó: <i>"Para el presente ítem no se ha encontrado información secundaria. <u>Conforme a lo establecido en la normatividad emitida en el contexto del COVID-19 y debido al estado de emergencia en el país, Decreto Legislativo N° 1500</u>, no fue posible realizar el monitoreo correspondiente de calidad de suelo hasta el término del estado de emergencia"</i> (lo subrayado, es nuestro); sin embargo, es necesario precisar que el Titular deberá justificar técnicamente la omisión de la caracterización de la calidad del suelo; o en su defecto deberá complementar con la caracterización correspondiente.	Se requiere al Titular justificar técnicamente la omisión de la caracterización de la calidad del suelo o en su defecto, deberá complementar con la caracterización; la cual podrá realizarla mediante el uso de información secundaria (correctamente referenciada ⁷⁸) o mediante el uso de información primaria donde deberá adjuntar los medios de verificación correspondientes.	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el ítem 4.2.7.4 "Calidad de Suelo" (Págs. 170 al 171), donde precisó que: <i>"(...) Por lo tanto para el presente estudio no se consideró el análisis de calidad de suelo para línea base, debido a que la evaluación en campo, conforme al estudio de ingeniería y la información recopilada en las fichas de caracterización de áreas auxiliares, se determinó la no existencia de fuentes potenciales de contaminación (presencia de empresas mineras y/o, zonas industriales, práctica de agricultura y ganadería intensiva, entre otros), todas ellas se mencionan puesto que son fuentes generalmente asociadas a contaminación de suelos ya sea por las inadecuadas prácticas en el manejo y disposición final de sustancias químicas y/o residuos peligrosos, como resultado de actividades de producción, comerciales o agropecuarias actuales o pasadas. La afectación a la calidad de suelo se ha evaluado como "riesgo de alteración de calidad de suelos (derrame de sustancias peligrosas)"- Cuadro N° 7.5. Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales, ante la eventualidad de</i>	Absuelta

78

Deberá utilizar información oficial debidamente referenciada; 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. Es importante precisar que, la información secundaria utilizada corresponda al área de estudio; en caso, contrario deberá sustentar técnicamente su representatividad mediante el uso de información oficial.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			este riesgo se aplicarán las medidas de contingencia propuestas en el Capítulo X. Finalmente es preciso indicar que, <u>se realizará el monitoreo de Calidad del Suelo, en áreas potenciales de contaminación del proyecto (patio de maquinarias)</u>, en esta zona se establecerá un punto de control de calidad de suelo, debido que es el ambiente donde se dará lugar al abastecimiento de combustible, este punto estará definido en el Plan de Seguimiento y Control (...)" Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
19.	En el ítem 4.2.6.5. "Hidrografía, Hidrología e Hidrogeología" (Págs.158 al 160), el Titular señaló que el Proyecto se ubica en la intercuenca Pulluri; sin embargo, se identificó lo siguiente: a. En el Cuadro N°4.2.20: "Distribución hidrográfica según el Mapa de Sub cuencas del Perú", listó 12 cursos de agua, cuya cantidad no coincide con lo descrito en el ítem 4 "Sub Cuencas hidrográficas del Estudio Hidrológico" (Pág. 21), donde señaló que: "En todo el tramo del camino en estudio se ha identificado <u>15 sub cuencas definidas</u>, en las cuales se encuentran 13 alcantarillas y 02 badén los cuales al delimitarlos se identifican como sub cuencas con áreas pequeñas". (lo subrayado, es nuestro); asimismo, adjuntó el Mapa MT-08 "Mapa Hidrográfico", donde no representó los límites de la cuenca, microcuenca o subcuenca, en mención; en tal sentido, deberá rectificar los cuerpos	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Rectificar el Cuadro N°4.2.20, "Distribución hidrográfica según el Mapa de Sub cuencas del Perú", ítem 4 "Estudio Hidrológico" y el Mapa MT-08 "Mapa Hidrográfico"; donde, lo descrito y representado sea congruente entre sí, según lo identificado en el sustento. b. Presentar la ubicación de badenes (coordenadas UTM WGS-84) al igual que las alcantarillas. Asimismo, describir el uso actual de los cuerpos de agua (de consumo humano, riego, entre otros) que va a intervenir, las características principales (estacionales y/o permanentes), caudales, entre otros.	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el ítem 4.2.8 "Hidrografía, Hidrología e Hidrogeología" (Págs.171 al 173) donde: a. Rectificó la distribución hidrográfica, presentando la información actualizada en el Cuadro N° 4.2.27: "Ubicación de las alcantarillas, las cuales son congruentes con el Mapa MT-08 "Mapa Hidrográfico". b. Señaló que: "En todo el tramo del camino en estudio se ha identificado 15 microcuencas definidas, en las cuales se encuentran 13 alcantarillas y 02 badenes, los cuales al delimitarlos se identifican como sub cuencas con áreas pequeñas", los cuales se detallan en los cuadros N°4.2.27 detallando sus coordenadas UTM WGS-84. Asimismo, describió que el uso actual de los cuerpos de agua, en el área del proyecto, es mayormente agrícola, pues sirve para regar terrenos de cultivo próximos al cauce de los ríos. (Aguas de Categoría 3 - Riego de vegetales y bebida de animales). En cuanto	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	de agua del área de influencia del Proyecto descritos en el ítem 4 del "Estudio Hidrológico". b. Subtitulo "Breve descripción de obras en cuerpos de agua existentes", solo presentó el Cuadro N° 4.2.21: "Ubicación de las alcantarillas"; sin embargo, no precisó la ubicación de los dos (02) badenes que fueron mencionados en el ítem 3.3.3 "Obras de Arte y Drenaje" del Capítulo III "Descripción del Proyecto" (Págs. 70 al 71); asimismo omitió describir: i) el uso actual de los cuerpos de agua (de consumo humano, riego, entre otros) que va a intervenir y ii) Características principales (estacionales y/o permanentes, caudales, entre otros).		a uso poblacional, la Cuenca del río Pampas presenta al igual que todas las cuencas altoandinas, existe manantiales dentro de su ámbito, los cuales aportan un flujo pequeño aprovechado en algunos casos para uso poblacional, agrícola e industrial. Respecto a la precipitación pluvial en la zona del proyecto, presenta un sesgo estacional donde la mayor parte de la precipitación ocurre entre los meses de octubre y abril, siendo los meses restantes el periodo de escasa y ocasional precipitación pluvial. Por lo tanto, las corrientes de agua mencionadas son de naturaleza estacional. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
20.	En el ítem 6.1.5.1. "Calidad de agua" (Págs.161 al 165), el Titular: a. Presentó información secundaria⁷⁹, considerando los resultados de la evaluación en un (01) punto de muestreo, el cual corresponde a la fuente de agua del Riachuelo Sonqopa (Km 0+073) de la intercuenca Chungi. Sin embargo, el área de estudio se ubica en la intercuenca Pulluri, y respecto a la representatividad de la información presentó <u>características similares (zonas de vida, uso actual de tierras, cobertura vegetal y fisiografía)</u> con una distancia de aproximadamente	Se requiere al Titular actualizar el ítem 6.1.5.1. "Calidad de agua" teniendo consideración lo siguiente: a. Justificar la representatividad de la información secundaria de la calidad de agua, precisando a los aportantes relacionados a las actividades antrópicas que puedan influenciar en las características similares de calidad de agua. De lo contrario, deberá presentar información de caracterización de calidad de agua (información secundaria o primaria); siempre y cuando las actividades del Proyecto en cualquiera de sus etapas correspondan a la intervención directa del recurso hídrico. Asimismo, de corresponder,	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el ítem 4.2.8.2. "Calidad de agua" (Págs.174 al 180), donde: a. En la matriz de respuesta a las observaciones (Anexo N° 1 del Oficio N° 0504-2020-301882-MDO-LM-VRAEM/A), el Titular justificó la representatividad de la información secundaria de la calidad de agua, precisando: "Conforme a lo observado se presenta información de fuente secundaria, cuyos puntos son representativos debido que están ubicados en el río Pampas, el cual sería afectado indirectamente por las actividades del proyecto. La información considerada fue	Absuelta

⁷⁹

A través de la Resolución Directoral N° 00146-2019-SENACE-PE/DEIN, se aprueba la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el proyecto "Construcción Carretera Sonqopa – San José de Socos, Distrito de Chungui – La Mar – Ayacucho"; sin embargo, mediante la Resolución Directoral N° 00154-2019-SENACE-PE/DEIN, únicamente realiza una rectificación de error material.

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

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



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	24 km hacia a la zona de intervención del Proyecto; y, no precisó a los aportantes relacionados a las actividades antrópicas que puedan influenciar en las características similares de calidad de agua para justificar la representatividad de la información secundaria. Por lo tanto, deberá caracterizar la calidad del agua superficial, mediante resultados obtenidos de estaciones de <u>monitoreo representativas del área de estudio</u> (información primaria o secundaria), así como, realizar su interpretación con relación a la categoría/subcategoría aplicable correspondiente ECA para Agua vigente, teniendo en cuenta que las actividades de la etapa de construcción, pueden dar lugar a la afectación de la calidad de las aguas superficiales y al caudal producto de las actividades constructivas de los badenes y alcantarillas, entre otros. En consecuencia, de corresponder, deberá identificar y evaluar el impacto o riesgos a la alteración de la calidad del agua superficial y proponer las medidas de manejo o acciones ante riesgos que correspondan. b. Consideró como subtítulo "Frecuencia de Monitoreo" para la etapa preliminar, construcción y cierre de obras una frecuencia trimestral. Sin embargo, dicha propuesta de monitoreo no corresponde a la línea base; por lo contrario, deberá corregir dicha información precisando la fecha	deberá identificar y evaluar el impacto o riesgo a la alteración de la calidad del agua superficial y proponer las medidas de manejo o acciones ante riesgos que correspondan. b. Corregir la frecuencia de monitoreo y precisar la fecha de monitoreo de calidad de agua (información primaria o secundaria).	extraída de la "Evaluación de Recursos Hídricos en la Cuenca Pampas" aprobado mediante Resolución Directoral N°030-2020- ANA-DCER (Autoridad Nacional del Agua)". Asimismo, en el ítem 4.2.8.2. desarrolló los criterios de ubicación de las estaciones de control de aguas superficiales. De los resultados de monitoreo de calidad de agua precisó lo siguiente: <i>"En síntesis, es importante mencionar que en la subcuenca bajo Pampas la calidad del río Chumbao es regular o mala como consecuencia de la contaminación orgánica y microbiológica de este cauce. El problema en la cuenca del río Pampas es la contaminación microbiológica de la parte media a baja, aunque también se han identificado problemas puntuales de contaminación por metales, metaloides y nutrientes en algunos cuerpos de agua. Las posibles fuentes de contaminación son los residuos sólidos que se concentran en las subcuencas de Medio Alto Pampas, Sondondo, Soras, Medio Bajo Pampas y Bajo Pampas, así también otra fuente de contaminación es de origen natural debido a la litología de la cuenca, altamente mineralizada."</i> (lo subrayado es nuestro) b. Corrigió y retiró del texto la frecuencia de monitoreo y señalando lo siguiente : <i>"Debido a que no se cuenta con monitoreos cercanos al área de estudio se tomará como referencia las estaciones de monitoreo RChum4, RPamp8 y RPamp9, del Informe Final realizado por la Autoridad Nacional del Agua –ANA, titulado "Evaluación de Recursos Hídricos en la Cuenca Pampas, octubre 2019, donde se presentan Resultados de Monitoreo de localidad del agua superficial"</i>	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	de realización del monitoreo de la calidad de agua.		de la sub cuenca hidrográfica Bajo Pampas cuyo código es 49981. La fecha de realización de estos monitoreos fue entre el 28 de mayo al 14 de junio de 2018. Se han tomado estos puntos referenciales puesto que las corrientes de agua que atraviesan la vía en estudio son tributarias del río Pampas." (lo subrayado, es nuestro). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
21.	En el ítem 7.2 del Capítulo VII "Descripción de los posibles impactos ambientales", Cuadro N° 7.19: "Matrices de Evaluación de Impactos" (pág. 215 al 220), el Titular consideró la generación del impacto ambiental "Alteración de la calidad visual del paisaje"; sin embargo, no realizó la caracterizado la calidad visual del paisaje en el respectivo ítem de línea base ambiental; no siendo posible la justificación del valor designado al impacto ambiental. En tal sentido, deberá desarrollar la caracterización de la calidad visual del paisaje del área a intervenir.	El Titular deberá desarrollar el ítem "Paisaje", a fin de realizar la caracterización de la calidad visual paisajística correspondientes al área a intervenir, para lo cual, podrá considerar los lineamientos descritos en el ítem 4.3. "Paisaje visual" (pág. 9 a 15) del Anexo 4 "Línea base – Factores Transversales" de la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" aprobado mediante R.M. N° 455-2018-MINAM u otra metodología oficial que considere pertinente. En caso, utilice información secundaria ⁸⁰ para la caracterización del paisaje; esta deberá ser representativa del área de estudio y deberá referenciar de manera correcta la fuente de donde obtuvo la información presentada; con los resultados obtenidos, deberá actualizar el capítulo VII "Descripción de los posibles impactos ambientales" y proponer las medidas de manejo ambiental en el capítulo correspondiente; en coherencia con la valoración del impacto a la calidad visual del paisaje por el Proyecto.	Mediante Documentación Complementaria DC-4 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el ítem 4.2.3 "Paisaje" (Págs. 152 al 161), tomando como fuente la Zonificación Ecológica Económica de Ayacucho, 2013. (Fisiografía, suelo y capacidad de uso mayor), donde identificó las siguientes unidades paisajísticas: (i) "montaña" y (ii) "Colina"; de la misma manera desarrollo las Cuencas visuales, calidad visual del paisaje, Fragilidad y capacidad de absorción del paisaje, entre otros, considerando la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" aprobado mediante R.M. N° 455-2018-MINAM Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁸⁰

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.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
Línea base biológica				
22.	En el ítem 4.3 "<i>Línea Base Biológica</i>", sub-ítem 4.3.2 "<i>Flora y Fauna silvestre</i>" (Págs. 171 - 175), el Titular: a. Respecto a las fuentes secundarias utilizadas en la elaboración de las listas de especies de flora y fauna, reporta: La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Construcción carretera Sonqopa-San José de Socos, distrito de Chungui, La Mar, Ayacucho" - R.D. N° 0146-2019-SENACE/PE/DEIN. Municipalidad Distrital de Chungui. 2019 y Las Definiciones Conceptuales de los Ecosistemas del Perú. MINAM. 2018. Se advierte que en dichas fuentes no se encontrarían varias de las especies de flora y fauna consignadas en la EVAP, por lo que deberá verificar y actualizar, de corresponder, las especies reportadas, las mismas que deberán presentar condiciones de aplicabilidad⁸¹, validez⁸², representatividad, y similitud con la composición biológica y los tipos de cobertura vegetal del área del Proyecto⁸³, con una antigüedad no mayor a 5 años. Asimismo, se deberá tener en cuenta consignar las fuentes	Se requiere al Titular: a. Verificar y actualizar las especies de flora y fauna (consignando nombres a nivel de género y especie); referenciar las fuentes bibliográficas; y presentar el análisis y criterios utilizados para la selección de las especies de acuerdo al sustento. b. De acuerdo a las listas de especies reportadas para el área de influencia del Proyecto, actualizar la lista de especies consideradas en estado de conservación según normativa nacional e internacional (CITES 2020 y UICN 2020-2) y endemismos de acuerdo al sustento.	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, el Titular: a. Actualizó las especies de flora y fauna de acuerdo al tipo de cobertura vegetal (pág. 188-194) señalando como principal referencia secundaria la DIA del proyecto "Construcción carretera Sonqopa-San José de Socos, distrito de Chungui, La Mar, Ayacucho" (2019), así como la Zonificación Ecológica Económica de la región Ayacucho, consignando género y especie, y además presentó el análisis y los criterios utilizados para la selección de las especies, tales como, la distribución geográfica de las especies y el rango geográfico en el que se encuentran. b. Actualizó la lista de especies consideradas en estado de conservación según normativa nacional e internacional (CITES 2020 y UICN 2020-2), y endemismos (pág. 188-194). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁸¹ Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del Proyecto.

⁸² Validez: La información debe ser de una fuente oficial o publicación que haya pasado por una revisión editorial.

⁸³ La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (forma de vida o habito de crecimiento, tipo de cobertura vegetal, etc.).



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	bibliográficas⁸⁴ de los estudios originales sobre los que se hizo la selección de las especies potenciales, así como justificar los criterios utilizados para la selección de dichas especies. b. Consignó las especies de flora y fauna del área de influencia del Proyecto en el Cuadro N° 4.3.4. "Estado de conservación de flora silvestre" y el Cuadro N° 4.3.5. "Estados de conservación de fauna silvestre" respectivamente, los cuales deberán ser actualizados de acuerdo al literal precedente consignando las versiones actualizadas de CITES (versión 2020) y UICN (versión 2020-2)⁸⁵; así como normativa nacional para la categorización de especies amenazadas⁸⁶, y endemismos con sus respectivas fuentes bibliográficas.			
23.	En el ítem 4.3 "Línea Base Biológica", el Titular: a. En el sub-ítem 4.3.3. "Áreas Naturales Protegidas" (pág. 175) indicó que el área de influencia del Proyecto no se sobrepone a alguna Área Natural Protegida (ANP); sin embargo, no precisó la distancia de dicha área de	Se requiere al Titular, precisar la distancia entre el área de influencia del Proyecto con respecto a ANPs, sus zonas de amortiguamiento y áreas de conservación regional y representarlos en un mapa de acuerdo al sustento.	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó en el ítem 4.1 "Áreas de influencia directa e indirecta" el Cuadro N° 4.1.1. "Distancias a ANP y/o ZA – EBAs – IBAs – Ecosistemas Frágiles" (pág. 130) con las distancias aproximadas del Proyecto hacia las ANP y/o ZA, EBAs, IBAs, y ecosistemas frágiles más próximos y los representó en el Anexo 3 – Mapas Temáticos: "Mapa de Áreas	Absuelta

⁸⁴ Para el citado de fuentes secundarias se recomienda hacer el uso del "Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J.

⁸⁵ CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. IUCN: International Union for Conservation Nature.

⁸⁶ Decreto Supremo N° 043-2006-AG Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.
Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	influencia respecto a ANPs y sus zonas de amortiguamiento (ZA) y áreas de conservación regional, ni los representó en un mapa.		Naturales Protegidas" (MT-13), "Mapa de Ecosistemas Frágiles" (MT-14) y "Mapa de EBA – IBA" (MT-15); determinando que el área sensible más próxima al Proyecto es el EBA 051 – Altos Andes Peruanos a 17.25 km. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
Línea base social				
24.	En el ítem 4.4. "Línea Base Socio-Económico Cultural", (págs.176 - 189), el Titular: a. No ha presentado las fuentes de información utilizadas para el desarrollo o caracterización del medio socioeconómico y cultural; así mismo, en su desarrollo no ha citado adecuadamente y por cada tópico o tema las fuentes de información utilizada, como es el caso de los literales F "Economía" (págs. 185 - 188) y G "Usos de recursos naturales" (pág. 188), cuando refieren al área de influencia directa. b. En el literal B "Comunidades Campesinas y Nativas" señaló lo siguiente "(...) se identificó 01 comunidad campesina que se encuentra en el AID del Proyecto, siendo esta la Comunidad Campesina de Ninabamba (...)"; señalando además que esta presenta sectores o anexos comunales y que cuenta con título de propiedad, para lo cual señala como fuente de información los Censos Nacionales: XII Censo de Población, VII de Vivienda y III de	Se requiere al Titular: a. Presentar en un ítem, previo al desarrollo de los tópicos que comprende la caracterización del medio socioeconómico y cultural, las diferentes fuentes de información utilizadas; las mismas que deberán ser citadas adecuadamente en su desarrollo, como es el caso de los literales "Economía" y "Usos de recursos naturales" señalados en el sustento, entre otros. b. Indicar la o las fuentes de información (verificables) para desarrollar la caracterización de la comunidad campesina Ninabamba; y en base a estas fuentes complementar, según corresponda, la información que permita una caracterización básica de la comunidad campesina que el Titular señala haber identificado y sobre la cual el proyecto se superpondría. Considerar en la información a proporcionar los aspectos señalados en el sustento de la observación a. Considerar en la caracterización del medio socioeconómico y cultural, la Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE.	Mediante Documentación Complementaria DC-14 al T-CLS-00131-2020, en el ítem 4.4. "Línea Base Socio-Económica Cultural" el Titular: a) Presentó en el ítem 4.4.2 "Metodología para la línea base Socioeconómica" (pag.199-pag.200), las diferentes fuentes de información que utilizó para el desarrollo de la caracterización del medio socioeconómico y cultural. Además, presentó la fuente utilizada en los literales F. "Actividades económicas" (Pág.209) y I. "Usos de recursos naturales" (Pág.211). b) Indicó en el literal B "Comunidades Campesinas y Nativas" (pag.202-pag.203), que Ninabamba no es una comunidad campesina sino un fundo, para lo cual adjuntó documentación que sustenta que el Fundo Ninabamba se encuentra conformado por una Junta Directiva. En el anexo 15 "Acta de donación de libre disponibilidad y documentación" adjuntó el testimonio de compra y venta, y el Plano Perimétrico elaborado como parte del proyecto: "Saneamiento Físico y Legal". Asimismo, en base a información de fuentes verificables realizó la caracterización de los aspectos básicos del fundo Ninabamba.	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Comunidades Indígenas del INIE 2017 (Censo INEI 2017); sin embargo, producto de la revisión de la fuente de información señalada se verifica que en el Directorio de Comunidades Campesinas y Nativas no existe la comunidad campesina Ninabamba en la jurisdicción del distrito Oronccoy; por lo cual corresponde que el titular indique las fuentes de información que utiliza y que permitan su verificación. Precisada la fuente de información verificable, complementar la descripción de los aspectos básicos relacionados a la caracterización de una comunidad campesina, tales como, según corresponda, su situación de reconocimiento oficial (instancia estatal que la reconoció, fecha y acto administrativo de su reconocimiento), estructura organizacional (indicando mínimamente la conformación de su asamblea comunal constituida por el número de comuneros, la constitución de la junta directiva comunal, periodo de elección y situación de reconocimiento ante SUNARP, comités comunales específicos, delegados de anexo comunal, entre otros según corresponda), territorio (extensión territorial, situación legal y/o descripción de los trámites para obtener titulación). Información relevante por cuanto en el ítem 3.1 "Datos generales del Proyecto", literal I "Situación legal del predio" (pág. 20 del capítulo Descripción del Proyecto), señala que el área sobre el cual se		Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	emplaza el Proyecto pertenece a la comunidad campesina Ninabamba, sin adjuntar referencias oficiales verificables; asimismo, una caracterización adecuada permitirá evaluar la significancia de los impactos al medio socioeconómico y cultural. En el desarrollo de la caracterización, se sugiere tomar en cuenta la Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE.			
Patrimonio Cultural				
25.	En el ítem 4.4. "Línea Base Socio-Económico Cultural", en el literal J "Patrimonio Arqueológico" el Titular, se limita a mencionar que realizará el trámite correspondiente para la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) antes de la ejecución del Proyecto. Sin embargo, en atención al criterio 8 de protección del patrimonio arqueológico considerado en el SEIA87 corresponde desarrollar el tema Patrimonio Arqueológico con base en fuentes de información oficiales como lo es el Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA)⁸⁸ del Ministerio de Cultura.	Se requiere al Titular, desarrollar el tópico Patrimonio Arqueológico con base en información del Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) del Ministerio de Cultura; ello si perjuicio del compromiso en tramitar y obtener el respetivo CIRA que corresponde al Proyecto ante la autoridad competente.	Mediante Documentación Complementaria DC-14 al T-CLS-00131-2020, en el literal M "Patrimonio Arqueológico" (pág.215-221), el Titular, desarrolló el tópico Patrimonio Arqueológico con base a la información proporcionada por el Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) del Ministerio de Cultura. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁸⁷ Ver al respecto "Criterio La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales", Anexo V, del Reglamento de la Ley N° 27446 del sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. DS-019-2009-MINAM.

⁸⁸ Disponible en línea en: <https://sigda.cultura.gob.pe/>
Av. Diez Canseco N° 351
Miraflores, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

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



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
Gestión de Afectaciones Prediales				
26.	En el capítulo 6 "<i>Compensación de afectaciones Prediales</i>" (pág. 198), y en el Anexo 12 "<i>Declaración Jurada de Afectaciones Prediales</i>", el Titular señaló que el Proyecto no generará afectaciones prediales; y, al mismo tiempo señala que el Proyecto se construirá en territorio de la C.C. Ninabamba; resultando ambos señalamientos contradictorios; puesto que al desarrollarse el proyecto sobre territorio de la referida comunidad campesina implica afectaciones prediales. El hecho que los representantes de la comunidad campesina evidencien disponibilidad de donar no anula la afectación predial. En ese sentido, corresponde al Titular desarrollar el capítulo de "<i>Gestión de Afectaciones Prediales</i>", en el que se identifique las afectaciones prediales a fin de establecer los programas adecuados para su gestión (a nivel conceptual), conforme lo establece el artículo 70 del RPAST.	Se requiere al Titular, incorporar y desarrollar el capítulo Gestión de Afectaciones Prediales conforme a lo establecido en el artículo del 70 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (RPAST) aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, debiéndose identificar las afectaciones prediales y desarrollar conceptualmente los programas que lo conformarán.	Mediante Documentación Complementaria DC-14 al T-CLS-00131-2020, en el Anexo N° 28 "<i>Plan de Compensación de afectaciones prediales</i>" el Titular, incluyó el capítulo Gestión de Afectaciones Prediales, donde identificó las afectaciones prediales y desarrolló de manera conceptual los programas que lo conforman. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
Descripción de los posibles impactos ambientales				
27.	En el Capítulo VII "<i>Descripción de los posibles impactos ambientales</i>" (Págs. 199 al 227) el Titular identificó las actividades impactantes, los aspectos ambientales, los factores ambientales, los componentes ambientales, así como la identificación y valoración de los impactos ambientales por etapa del Proyecto; sin embargo, existe incongruencias en la información en los siguientes aspectos: a. En el Cuadro N° 7.1 "<i>Actividades del Proyecto</i>" el Titular señaló las	Se requiere al Titular: a. Corregir en el Cuadro N° 7.1 "<i>Actividades del Proyecto</i>" las actividades impactantes del Proyecto en todas sus etapas (planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre). Este cuadro deberá concordar con las actividades descritas en el ítem 3.4.1 "<i>Etapas de planificación</i>", ítem 3.4.2 "<i>Etapas de construcción</i>", ítem 3.4.3 "<i>Etapas de cierre</i>"; e ítem 3.4.4 "<i>Etapas de operación y mantenimiento</i>"; así como con las matrices	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó en el Capítulo VII "<i>Descripción de los posibles impactos ambientales</i>" (Págs. 232 al 285), lo siguiente: a. Corrigió y actualizó el Cuadro N° 7.1 "<i>Actividades del Proyecto</i>" respecto a las actividades impactantes del Proyecto en todas sus etapas; las cuales son concordantes con las actividades descritas en el Capítulo III "Descripción de Proyectos" (Págs. 73 al 106). De la misma manera,	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	actividades del proyecto por etapas (planificación, construcción, operación y mantenimiento y cierre); sin embargo, estas no coinciden con las actividades descritas en el Capítulo III "Descripción del Proyecto" (ítem 3.4.1 "Etapas de planificación", ítem 3.4.2 "Etapas de construcción", e ítem 3.4.4 "Etapas de operación y mantenimiento") toda vez que consideró más actividades tales como: contrato de mano de obra y adquisición de bienes y servicios a las precisadas en el Capítulo III. Como consecuencia, al no considerarse todas las actividades, no se estaría identificando todos los impactos ambientales del Proyecto. b. En el ítem 7.2 "Evaluación de Impactos Socio-Ambientales", no describió y explicó 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. c. En el ítem 7.3 "Descripción de la Valoración de impactos socio-ambientales" el Titular describió en la etapa de construcción que: <u>"el incremento de los niveles de vibraciones, se producirá en el componente del proyecto, movimiento de tierras, y principalmente por las</u>	de identificación y evaluación de los impactos ambientales y descripción de los impactos ambientales, con la finalidad de identificar y evaluar correctamente todos los impactos ambientales a generarse por el Proyecto. b. 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. c. Corregir el impacto "Incremento de los niveles de vibraciones", considerando el área de manifestación de vibraciones por las actividades de corte de plataforma en roca fija (mediante uso de explosivos deberá precisar la ubicación de las zonas donde se realizará excavaciones por voladura; así como la cercanía a los receptores sensibles (centros poblados, cuerpos de agua, entre otros). Asimismo, deberá incluir las medidas específicas para dichos impactos en el capítulo VIII "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales". d. Justificar técnicamente si las actividades y componentes del presente afectarán la calidad del suelo. De ser el caso, deberá identificar y evaluar el impacto o riesgos a la	dichas actividades guardan relación con la Matriz de identificación y evaluación de los impactos ambientales (Cuadro 7.4), Matriz de identificación de Riesgos Ambientales (Cuadro 7.5), Matrices de Evaluación de Impactos (Cuadro N° 7.19) y, la descripción de la valoración de impactos socio-ambientales. (ítem 7.3). b. Describió y explicó el valor cuantitativo asignado a cada atributo de la metodología empleada en la evaluación de los impactos al medio físico, biológico y social por etapas del Proyecto; las cuales, fueron caracterizados en la línea base. c. Corrigió la descripción del impacto "Incremento de los niveles de vibraciones", precisando que: <u>"El incremento de los niveles de vibraciones, se producirá en el componente del proyecto, movimiento de tierras, y principalmente por las actividades de, excavación en roca fija y compactado con rodillo liso y vibratorio, en la etapa de construcción. Este impacto ambiental también se generará localmente, debido a las voladuras que se realizarán a poca profundidad. Los niveles de vibraciones serán de importante intensidad, aunque de corta duración y localizados principalmente en áreas de corte de roca fija. Dado que el área de minado está alejada de los centros poblados y receptores sensibles y debido a la presencia de una morfología montañosa que actuará como una barrera acústica, se prevé un impacto de baja significancia sobre la población"</u>. Asimismo, incluyó medidas específicas en el Cuadro N° 8.3: "Identificación de Impactos Ambientales y	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	actividades de, excavación en roca fija y compactado con rodillo liso y vibratorio, en la etapa de construcción. Este impacto ambiental también se generará localmente, debido a las voladuras que se realizarán a poca profundidad. <u>Los niveles de vibraciones serán de importante intensidad, aunque de corta duración y localizados principalmente en áreas de corte de roca fija.</u> Dado que el área de minado está alejada de los centros poblados y receptores sensibles y debido a la presencia de una morfología montañosa que actuará como una barrera acústica, se prevé un impacto de baja significancia sobre la población" (lo subrayado es nuestro) siendo la importancia del impacto "bajo". Al respecto, el Titular no presentó la ubicación de las zonas de intervención donde se realizarán las excavaciones por voladura; así como la cercanía a los receptores sensibles (centros poblados, cuerpos de agua, entre otros). d. Es necesario precisar que en el Capítulo IX "Plan de seguimiento y control" presentó estaciones de monitoreo para la calidad de suelo en los patios de máquinas. Por lo tanto, el Titular deberá justificar técnicamente si las actividades y componentes del presente proyecto afectaran la calidad del suelo. En consecuencia, deberá identificar y evaluar el impacto o riesgos a la alteración de la calidad del suelo y	alteración de la calidad del suelo y proponer las medidas de manejo o acciones ante riesgos que correspondan.	<i>Medidas de Manejo Recomendadas" del capítulo VIII" Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales".</i> d. En la matriz de respuesta a las observaciones (Anexo N° 1 del Oficio N° 0504-2020-301882-MDO-LM-VRAEM/A), el Titular precisó que: "En el cuadro 7.5 se identifica el riesgo de alteración de calidad de suelo, así mismo en el plan de contingencias se describen las medidas pertinentes ante el derrame o contaminación de suelos." Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	proponer las medidas de manejo o acciones ante riesgos que correspondan. Resulta necesario advertir que, la identificación, evaluación y descripción de impactos deberá ser congruente entre sí; así como, deberá ser coherente con la información presentada en los capítulos de Línea Base y Descripción del Proyecto. Por otro lado, se sugiere que para el desarrollo ítem 3.5. "Identificación y evaluación de impactos" considere los lineamientos establecidos en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM; en consecuencia, de ser el caso, deberá actualizar el referido capítulo donde corresponda y proponer las medidas de manejo ambiental para cada impacto identificado.			
28.	En el ítem 7. "Descripción de los impactos ambientales", el Titular: a. En relación al impacto de "Pérdida de cobertura vegetal": En el ítem 3.4.1. "Etapas de Planificación", literal c. "Limpieza y desbroce de vegetación", indicó que entre las áreas que se contemplan para el desbroce se encuentran los "bosques" además de "pastos, cultivos, etc." (pág. 74); además indicó que el "Desbroce y limpieza en zonas no boscosas" comprende	Se requiere al Titular: a. Respecto al impacto de "Pérdida de cobertura vegetal": - Precisar las especies arbóreas que serían retiradas y actualizar el Cuadro "Desbroce de Vegetación en Proyecto" incluyendo las áreas (ha) de desbroce y desbosque de acuerdo al sustento. - Precisar que se solicitará el permiso de desbosque y desbroce a SERFOR de acuerdo al procedimiento establecido por la Entidad competente.	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, el Titular: a. Respecto al impacto de "Pérdida de cobertura vegetal": Precisó que no habrá remoción de árboles y actualizó el ítem 3.4.1. "Etapas de Planificación", literal c. "Limpieza y desbroce de vegetación" en el cual retiró los "bosques" como parte del desbroce. Asimismo, actualizó el Cuadro N° 3.5 "Desbroce de Vegetación en Proyecto" (pág. 74) indicando el tipo de cobertura de Bosque xérico para el Campamento 01 y el Patio de máquinas 01, y	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	la "remoción total de árboles aislados o grupos de árboles dentro de superficies que no presenten características de bosque continuo" (pág. 75); asimismo, en el Cuadro N° 3.5 "Desbroce de Vegetación en Proyecto" (pág. 75) indicó que serán intervenidas los tipos de cobertura vegetal correspondientes a Matorral arbustivo y Bosque xérico interandino; al respecto se advierte que, de acuerdo al Mapa de cobertura vegetal (MT-10), al Campamento 01, Patio de máquinas 01 y vías de acceso les correspondería la cobertura de Bosque xérico interandino y no Matorral arbustivo como se indicó en dicho cuadro; asimismo no diferenció las superficies (ha) por tipos de cobertura vegetal para "la vía" habiendo presentado únicamente la superficie total para dicho componente. Por lo expuesto; se deberá precisar qué especies arbóreas serían intervenidas y actualizar la información del Cuadro 3.5 precisando las áreas (ha) de desbroce y desbosque, de corresponder. - En el ítem 3.4.1. "Etapas de Planificación" omitió precisar que previo a las actividades de limpieza y desbroce de la vegetación, se solicitará el permiso de desbosque y desbroce a SERFOR. - En el Cuadro 7.2. "Aspectos ambientales del Proyecto" se indicó el retiro de la vegetación en las	- Evaluar y describir el impacto de "Pérdida de cobertura vegetal" para todas las etapas del Proyecto en las que se desarrollen actividades que impliquen el retiro de la vegetación, de acuerdo al sustento. - Indicar la superficie de desbroce y/o desbosque por tipo de cobertura vegetal dentro de la descripción del impacto de acuerdo al sustento b. Evaluar y describir el impacto "Perturbación de la fauna silvestre" para todas las etapas del Proyecto en las que se desarrollen actividades que generen ruido, explicar en qué consiste dicha perturbación e indicar qué especies potenciales serían afectadas. c. En la evaluación y descripción de atributos del impacto "Pérdida del hábitat para la fauna" considerar e indicar los principales hábitats y especies que estarían siendo afectados. d. Identificar, evaluar y describir los impactos a la flora y fauna endémica y en estado de conservación, que se encontraría en el área de influencia del Proyecto. e. Evaluar y describir el impacto de "Alteración de la flora por material particulado" para todas las etapas del Proyecto en las que se desarrollen actividades que generen material particulado de acuerdo al sustento. f. Identificar, evaluar y describir el impacto fragmentación de hábitat para la fauna de acuerdo al sustento.	cuantificó las superficies (ha) por tipos de cobertura existentes "a lo largo de la vía" indicando para este componente el Bosque xérico (1.75 ha) y Matorral arbustivo (6.9 ha). - En el ítem 3.4.1. "Etapas de Planificación", literal c. "Limpieza y desbroce de vegetación" precisó que "previo a los trabajos de desbroce de vegetación se solicitará la autorización correspondiente a SERFOR (pág. 73). - Evalúo y describió el impacto "Pérdida de cobertura vegetal" para las actividades que implican retiro de vegetación tanto en la etapa de Planificación como de Construcción en el Cuadro 7.19 "Matrices de evaluación de impactos" (págs. 249 – 258) y en el ítem 7.3 "Descripción de la valoración de impactos socio-ambientales" (págs. 261, 271). - Indicó la superficie de desbroce por tipo de cobertura vegetal en el ítem 7.3 "Descripción de la valoración de impactos socio-ambientales" para las etapas de Planificación y Construcción, indicando como superficie de desbroce para el Bosque xérico de 2.46 ha y para el Matorral arbustivo 8.75 ha (págs. 261, 271). b. Evalúo y describió el impacto "Perturbación de la fauna silvestre" (págs. 263, 274), para todas las etapas del Proyecto, explicó que "las actividades de movilización de maquinaria y desmovilización de maquinaria, habilitación de accesos y desvíos; y así como instalación de áreas auxiliares generarían elevados niveles de ruido que perturbaría y ahuyentaría a la fauna" e indicó las especies de mamíferos y aves con alta capacidad de dispersión que serían desplazadas serían afectadas; así también indicó que afectaría	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	etapas de Planificación y Construcción; no obstante, se habría omitido evaluar el impacto de "Pérdida de cobertura vegetal" en el Cuadro 7.19 "Matrices de evaluación de impactos" para la etapa de Construcción. En la descripción del impacto "Pérdida de cobertura vegetal" (ítem 7.3. "Descripción de la valoración de impactos socio-ambientales" habría omitido precisar la superficie (ha) de desbroce y/o desbosque por unidad de cobertura vegetal sobre la cual se analicen los atributos de dicho impacto en las etapas de Planificación y Construcción. b. Sobre la evaluación y descripción del impacto "Perturbación de la fauna silvestre" indicó que este impacto se producirá por actividades relacionadas a la generación de ruido en las etapas de Planificación y Construcción únicamente; no obstante, se advierte que en la etapa de Cierre también se realizarán actividades que emitirán ruido, asimismo omitió explicar con detalle en qué consiste dicha perturbación e indicar qué especies potenciales serían afectadas. c. Sobre la evaluación y descripción del impacto "Pérdida del hábitat para la fauna" no precisó los hábitats en relación a las especies de fauna (más relevantes) que estarían siendo afectadas por el Proyecto.		en mayor proporción a especies de reptiles y anfibios con poca capacidad de dispersión las cuales se verían obligadas a competir con especies pre-existentes en áreas aledañas. c. En la evaluación y descripción de atributos del impacto "Pérdida del hábitat para la fauna" (págs. 264, 274) indicó que la pérdida de hábitat se relaciona a la pérdida de cobertura vegetal, indicando los hábitats y especies que se verían afectados. d. Identificó y evaluó los impactos "Afectación y pérdida de especies sensibles de flora" FLO-06 (págs. 263, 273) y el impacto "Afectación y pérdida de especies sensibles de fauna" (págs. 265, 275) FAU-04; indicó en la descripción de dichos impactos las especies endémicas y que se encuentran en algún estado de conservación de acuerdo a la legislación nacional e internacional. e. Evaluó y describió el impacto de "Alteración de la flora por material particulado" FLO-02 (págs. 261, 271) para todas las etapas del Proyecto en las que se genera material particulado (Planificación, Construcción y Mantenimiento). f. Identificó, evaluó y describió el impacto "Fragmentación de hábitat" FAU-03 (pág. 264) para las etapas de Planificación y Construcción. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	d. Teniendo en cuenta que en el área de influencia del Proyecto se han identificado especies de flora y fauna endémicas y en situación de conservación de acuerdo a la normativa nacional e internacional, se habría omitido realizar la identificación, evaluación y descripción de impactos a las dichas especies. e. Referente al impacto de "Alteración de la flora por material particulado" evaluó y describió este impacto para la etapa de Construcción únicamente, no obstante, dicho impacto al estar relacionado al aspecto de "generación de material particulado", se habría omitido para las etapas de Planificación y Cierre. f. Teniendo en cuenta que el presente Proyecto implica la creación de una vía atravesando los ecosistemas de Matorral andino y Bosque xérico interandino, se habría omitido considerar el impacto de fragmentación de hábitat para la fauna.			
29.	En el ítem 7. "Descripción de los impactos ambientales", el Titular consignó como impactos positivos a "Recuperación de la cobertura vegetal", "Recuperación del hábitat para fauna" y "Mejora de la calidad de suelo"; por lo que se aclara que, "las actividades de restauración de suelos, revegetación y recuperación del paisaje no deben ser considerados impactos positivos, a efectos de corregir los efectos que serían causados por la ejecución del	Se requiere al Titular retirar los impactos "Recuperación de la cobertura vegetal", "Recuperación del hábitat para fauna" y "Mejora de la calidad de suelo" de la matriz de evaluación de impactos de acuerdo a lo señalado en el sustento.	Mediante Documentación Complementaria DC-4 al T-CLS-00131-2020, se verificó que en el Cuadro N° 7.19 "Matrices de evaluación de impactos" (pág. 249 – 259) el Titular retiró los impactos "Recuperación de la cobertura vegetal", "Recuperación del hábitat para fauna" y "Mejora de la calidad de suelo". Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<i>proyecto de inversión</i> " (MINAM, 2018, pág. 31) ⁸⁹ , por lo que la determinación de impactos positivos implica la ejecución de medidas de manejo <u>que mejoren o superen</u> las condiciones de los factores afectados con respecto a la situación previa a la intervención del proyecto (ganancia neta) ⁹⁰ . Por lo expuesto, dado que los impactos positivos consignados no presuponen la mejora de los factores afectados antes de la intervención del Proyecto, éstos deben ser retirados de la matriz de evaluación de impactos.			
30.	En el ítem 4.2.6.3. " <i>Uso Actual de Tierra</i> " Cuadro N° 4.2.17: " <i>Distribución de Uso Actual de la Tierra</i> " (pág.157); el Titular señaló que el área a ser ocupada por el proyecto, en la actualidad tiene uso pecuario o pastoreo de subsistencia; sin embargo, el impacto derivado de la ocupación física del Proyecto sobre estas áreas no ha sido identificado y evaluado en su relación con el medio socioeconómico y cultural.	Se requiere al Titular identificar y evaluar el impacto al medio socioeconómico y cultural producto de la ocupación física del proyecto de área con uso pecuario o de pastoreo de subsistencia.	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, en el capítulo VII " <i>Descripción de los posibles impactos ambientales</i> " (pág. 232-pág.285) el Titular, identificó, evaluó y describió el impacto de cambio de uso de la tierra en el medio socioeconómico y cultural. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
31.	En el Cuadro N° 7.4: Matriz de Identificación de Impactos Ambientales (Pág. 204 y 206); el Titular identificó aspectos ambientales relacionados con las diferentes actividades del proyecto como: generación de ruido, generación de material particulado o generación de vibraciones. Sin embargo, el Titular no identificó cambios en los medios físico y biológico que repercuten en el bienestar	Se requiere que al Titular identificar, describir, y evaluar los impactos socioambientales producto de los cambios a los medios físicos y/o biológicos generados por las diferentes actividades del Proyecto. Asimismo, deberá establecer las medidas correspondientes frente a los impactos identificados.	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, en el capítulo VII " <i>Descripción de los posibles impactos ambientales</i> " (pág. 232-pág.285), el Titular, identificó, describió y evaluó los impactos socioambientales producto de los cambios a los medios físicos y/o biológicos generados por las diferentes actividades del Proyecto. Asimismo, en el ítem 8.3.1." <i>Programa de Prevención</i> ,	Absuelta

⁸⁹ MINAM. 2018. Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales – SEIA. Aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM.

⁹⁰ De acuerdo a Conesa (2010) el impacto de un proyecto sobre el ambiente es la diferencia entre la situación del ambiente futuro modificado por la implementación del proyecto, y la situación del ambiente futuro, tal como habría evolucionado sin tal actividad, es decir, la alteración neta (que puede ser positiva o negativa) en los factores receptores de impactos.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	de las personas (impactos socioambientales).		Mitigación y/o corrección" presentó las medidas de prevención para dichos impactos generados. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales				
32.	En el Capítulo VIII "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", (Págs. 228 al 270) el Titular precisó que el "Programa de prevención, mitigación y/o corrección" está conformada por: (i) Subprograma de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes, (ii) Subprograma de manejo de materiales o sustancias peligrosas, (iii) Subprograma de control y erosión de sedimentos, (iv) Subprograma de protección de recursos naturales, (v) Subprograma de capacitación y educación en seguridad vial y (vi) Subprograma de señalización ambiental durante la etapa de Construcción; sin embargo, de lo presentado por el Titular, se identificaron los siguientes aspectos: a. En el ítem 8.3.1.4. "Subprograma de protección de recursos naturales" el Titular desarrolló medidas de protección para los DME, canteras y Fuente de Agua; sin embargo, no consideró programas específicos para el manejo ambiental del patio de máquinas, campamento, entre otros; así como el manejo de sustancias químicas; de acuerdo con la información señalada en el Capítulo III. "Descripción de Proyecto".	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Proponer programas específicos para el manejo de las áreas auxiliares del Proyecto (patios de máquinas, campamentos, entre otros). Es necesario precisar que, deberá tener en consideración lo descrito en 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. b. Corregir los textos donde corresponda precisando que el Titular es responsable de los planes, programas y medidas de manejo ambiental. c. Actualizar el ítem 8.3.1. "Programa de Prevención, Mitigación y/o Corrección" teniendo en cuenta las observaciones generadas en el Capítulo VII "Descripción de los posibles impactos ambientales".	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó Capítulo VIII "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", (Págs. 286 al 340) lo siguiente: a. En la matriz de respuesta a las observaciones (Anexo N° 1 del Oficio N° 0504-2020-301882-MDO-LM-VRAEM/A), el Titular precisó que: "Se incorporaron programas específicos para el manejo de las áreas auxiliares del proyecto (Patio de máquinas, campamentos, DMEs y Canteras) teniendo en cuenta lo descrito en 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." b. En la matriz de respuesta a las observaciones (Anexo N° 1 del Oficio N° 0504-2020-301882-MDO-LM-VRAEM/A), el Titular precisó que: "Se corrigieron los textos en todo el documento". c. Actualizó el ítem 8.3.1. "Programa de Prevención, Mitigación y/o Corrección" teniendo en cuenta las observaciones generadas en el Capítulo VII "Descripción de los posibles impactos ambientales".	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	b. En el ítem 8.2.1 "Responsables" precisó que: <i>"La contratista, empresa encargada de la ejecución de proyecto será la responsable de la implementación del presente capítulo, para lo cual deberá asignar los recursos necesarios teniendo en cuenta aspectos como cantidad de personal, equipos, materiales y otros"</i>. Lo cual no es correcto, toda vez que el Titular es el responsable de la implementación del instrumento de gestión ambiental aprobado al obtener la certificación ambiental⁹¹. c. De acuerdo a las observaciones precedentes, actualizar en el ítem 8.3.1. Programa de Prevención, Mitigación y/o Corrección, considerando las observaciones generadas en el capítulo VII "Descripción de los posibles impactos ambientales".		Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
33.	En el ítem 8. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", el Titular: a. En el sub-ítem 8.3.1.4. "Subprograma de protección de recursos naturales", literal C. "Medidas de protección a la flora", y literal D. "Medidas de protección a la fauna" consignó medidas preventivas, de mitigación y corrección para la protección de la flora	Se requiere al Titular: a. Organizar y consolidar las medidas de manejo para la flora y fauna silvestre presentadas en el literal C. "Medidas de protección a la flora", literal D. "Medidas de protección a la fauna" y Cuadro N° 8.1. "Medidas de manejo para la flora y fauna silvestre"; asimismo, verificar que dichas medidas guarden correspondencia con aquellas consignadas en el Cuadro N° 8.3	Mediante Documentación Complementaria al T-CLS-00131-2020, el Titular: a. Con DC-4 del expediente T-CLS-00131-2020, el titular, en el ítem 8. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", presentó el sub-ítem 8.3.1.4. "Sub-programa de protección de recursos naturales" en el cual organizó y consolidó las medidas de manejo para la flora y fauna silvestre en el literal D "Medidas	Absuelta

⁹¹

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

Artículo 10°. - Responsabilidad ambiental de los titulares

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



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	y fauna; y a continuación presentó el Cuadro N° 8.1. "Medidas de manejo para la flora y fauna silvestre" indicando en algunos casos las mismas medidas que en los literales previos y añadiendo otras en forma dispersa; en este sentido, es necesario que las medidas sean organizadas y consolidadas por componente biológico para todos los impactos identificados, evitando por un lado la repetición de información dentro del mismo ítem, y facilitando la identificación de éstas de manera clara y oportuna. Asimismo, estas medidas de manejo y aquellas indicadas en el Cuadro N° 8.3 "Identificación de impactos ambientales y medidas de manejo recomendadas" deberán guardar correspondencia. b. En el Cuadro N° 8.3 "Identificación de impactos ambientales y medidas de manejo recomendadas" consignó como único medio de verificación de cumplimiento la presentación de "fotografías" respecto a las medidas de manejo para todos los impactos del medio biológico y en la mayoría de impactos del medio social; por lo que se deberá complementar dicho medio de verificación como por ejemplo con reportes, listas de chequeo, número de reuniones y/o capacitaciones, entre otros, los cuales deben ser detallados en el ítem 9. "Plan de seguimiento y control", consignando además la siguiente información, sin ser limitativo: lugar (nombre y coordenadas UTM), fecha, nombre de la persona que	"Identificación de impactos ambientales y medidas de manejo recomendadas", de acuerdo a lo señalado en el sustento. b. Complementar el Cuadro N° 8.3 "Identificación de impactos ambientales y medidas de manejo recomendadas" con medios de verificación de cumplimiento para las medidas de manejo de los impactos al medio biológico y social, los mismos que deberán ser consignados y descritos en el ítem 9. "Plan de seguimiento y control", de acuerdo al sustento.	generales de protección a la flora" y el literal E "Medidas generales de protección a la fauna" y medidas específicas en el Cuadro N° 8.1 "Acciones específicas de Manejo para flora y fauna silvestre" (págs. 324 – 325). Asimismo, se verificó que dichas medidas guardan correspondencia con aquellas consignadas en el Cuadro N° 8.3 "Identificación de impactos ambientales y medidas de manejo recomendadas" (pág. 293 -311). b. Con DC-11 del expediente T-CLS-00131-2020, el Titular complementó el Cuadro N° 8.3 "Identificación de impactos ambientales y medidas de manejo recomendadas" (pág. 293 -311) con medios de verificación de cumplimiento tales como reportes de inspecciones, n° de capacitaciones, registro fotográfico, para las medidas de manejo de los impactos al medio biológico y social; los mismos que han sido descritos en el ítem 9.10 "Medios de verificación del subprograma de protección de recursos naturales". Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	reporta, descripción de la implementación de la medida, entre otros.			
Plan de seguimiento y control				
34.	En el capítulo IX "Plan de seguimiento y control" (Págs. 271 al 283), el Titular precisó que: <i>"El programa de monitoreo y seguimiento es un mecanismo de control que permitirá hacer la evaluación, supervisión y verificación in situ del cumplimiento eficiente de las actividades planteadas en el plan de manejo ambiental"</i>; sin embargo: a. En el ítem 9.2 "Monitoreo de calidad de aire" el Titular propone el monitoreo de calidad de aire para la etapa de planificación y cierre en cuatro (04) estaciones de monitoreo (ECA-01, ECA-02, ECA-03 y ECA-04) y para la etapa de construcción en ocho (08) estaciones de monitoreo (ECA-01, ECA-02, ECA-03, ECA-04, ECA-05, ECA-06, ECA-07 y ECA-08) ubicadas en los componentes auxiliares, donde se evidenció lo siguiente: En los Cuadro N° 9.2, N° 9.3 y N° 9.4 "Ubicación de Estaciones de Monitoreo de Calidad de Aire", no precisó si las estaciones de monitoreo se ubican a barlovento o sotavento de algún componente del Proyecto de acuerdo a lo descrito en el ítem 9.2.6. "Metodología de los Análisis".	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. En el ítem 9.2 "Monitoreo de calidad de aire" (Cuadro N° 9.2, Cuadro N° 9.3 y Cuadro N° 9.4) teniendo en cuenta lo detallado en el sustento: - Precisar si las estaciones de monitoreo se ubican a barlovento o sotavento de componente auxiliar del Proyecto. - Rectificar la ubicación de las estaciones de monitoreo, teniendo en consideración los criterios establecidos en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del aire. Es necesario precisar que la ubicación de las estaciones propuestas no deberá ser condicionada. - 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 y componentes del Proyecto. b. En el ítem 9.3. "Monitoreo de ruido ambiental" teniendo en cuenta lo detallado en el sustento: - Justificar técnicamente la elección de la zona de aplicación según los receptores sensibles. - Corregir la referencia del protocolo de monitoreo de ruido ambiental,	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el Capítulo IX "Plan de seguimiento y control" (Págs. 341 al 370), lo siguiente: a. En el ítem 9.2 "Monitoreo de calidad de aire" (Cuadro N° 9.2, Cuadro N° 9.3 y Cuadro N° 9.4), mediante la matriz de respuesta a las observaciones (Anexo N° 1 del Oficio N° 0504-2020-301882-MDO-LM-VRAEM/A), el Titular precisó que: <i>"(...) las estaciones de monitoreo se ubican a barlovento o sotavento para la etapa de construcción puesto que se han analizado que habrá mayor generación de material particulado (movimiento de tierras, principalmente por las actividades de corte de material suelto). Respecto a la etapa de planificación y Cierre no consideraron colocar las características de barlovento y sotavento debido que son etapas en las que el impacto por afectación de emisiones es de significancia baja."</i> - Rectificó la ubicación de las estaciones de monitoreo, teniendo en consideración los criterios establecidos en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire. Asimismo, eliminó el texto en la que condicionaba la ubicación de las estaciones propuestas.	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	- En dichos cuadros, mencionó que: <i>"Las coordenadas descritas en el cuadro son referenciales, porque en obra estos puntos de monitoreo podría desplazarse, debido al cambio de distribución de las áreas auxiliares, <u>también por la accesibilidad del área donde se ubicará el punto de monitoreo, por seguridad de los equipos</u>".</i> (lo subrayado, es nuestro); sin embargo, las estaciones de monitoreo que se establezcan no deberán ser condicionadas. Por lo que deberá rectificar la ubicación de las estaciones de monitoreo considerando los criterios para la selección de las estaciones de monitoreo: acceso, seguridad, materiales, entre otros (tomando como referencia el Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM el cual aprueba el "Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del aire"). - Señaló los criterios de selección de los puntos de monitoreo propuestos. Sin embargo, no justificó la representatividad de la cantidad y ubicación de las estaciones de monitoreo propuestas con relación a los componentes y actividades del Proyecto; así como a las zonas sensibles (centros poblados, áreas de cultivo, entre otros) que	considerando las Normas Técnicas Peruanas de INDECOPI (NTP 1996-1:2007 y NTP1996-2:2008). Rectificar la ubicación de las estaciones de monitoreo, teniendo en consideración los criterios establecidos. Es necesario precisar que la ubicación de las estaciones propuestas no deberá ser condicionada. c. Actualizar el ítem 9.4 "Monitoreo de calidad ambiental del agua", la cual debe ser concordante con lo señalado en el Protocolo Nacional para el monitoreo de la calidad de los recursos hídricos (aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA). d. De corresponder, en función a la revisión de la identificación y evaluación los impactos ambientales requerida en la presente matriz de observaciones, proponer los monitoreos de vibraciones. En caso contrario, deberá justificar técnicamente la omisión. e. Deberá precisar que cumplirá con adjuntar la información indicada en el sustento de la presente observación; para cada componente ambiental monitoreado; de manera que, respalde la validez de los resultados que presentará a la correspondiente Entidad Fiscalizadora en material ambiental. f. Proponer la frecuencia del monitoreo, 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	- Señaló que: <i>"La selección del número y ubicación de las estaciones de muestreo se realizó en función a la cercanía de zonas sensibles que serían afectadas por el proyecto, en este caso se ha tenido en cuenta el centro poblado Mollebamba así como las áreas auxiliares donde se darán las actividades del proyecto, las cuales son generadoras de material particulado – polvos - como son la excavación, remisión y nivelación de tierras y gases de combustión emitidos por los equipos mecánicos."</i> b. En el ítem 9.3. "Monitoreo de ruido ambiental" teniendo en cuenta lo detallado en el sustento: - Justificó la elección de la zona de aplicación "Zonificación Residencial" según los receptores sensibles. - Corrigió la referencia del protocolo de monitoreo de ruido ambiental, considerando las Normas Técnicas Peruanas de INDECOPI (NTP 1996-1:2007 y NTP1996-2:2008). - Rectificó la ubicación de las estaciones de monitoreo, teniendo en consideración los criterios establecidos. Asimismo, retiró el texto que condiciona la ubicación de las estaciones propuestas. c. Actualizó el ítem 9.4 "Monitoreo de calidad ambiental del agua", la cual es concordante con lo señalado en el Protocolo Nacional para el monitoreo de la calidad de los	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	serán afectados durante la ejecución del Proyecto. b. En el ítem 9.3. "Monitoreo de ruido ambiental" el Titular propone el monitoreo de niveles de ruido ambiental para la etapa de planificación, construcción y cierre en cuatro (04) estaciones de monitoreo (ECR-01, ECR-02, ECR-03 y ECR-4) ubicados en los componentes auxiliares, donde se evidenció lo siguiente: - En el Cuadro N° 9.5: "Estándares Nacionales de Calidad Ambiental de Ruido", mencionó la zona de aplicación Residencial para el monitoreo de ruido. Sin embargo, no justificó técnicamente la elección de la zona de aplicación según los receptores sensibles. - En el ítem 9.3.3. "Criterio para la Selección de Estaciones de Monitoreo", el Titular precisó que: "Las estaciones de monitoreo fueron seleccionados bajo los criterios mencionados en el Protocolo Nacional de Monitoreo de Ruido Ambiental (R.M. N° 227-2013-MINAM)"; no obstante a la fecha del presente informe no hay un protocolo de monitoreo de ruido ambiental aprobado; por el contrario, dicha resolución ministerial dispone la publicación, para fines de Consulta Pública del Proyecto de	ambiental en todas las etapas del Proyecto (Planificación, construcción, cierre, y operación y mantenimiento).	recursos hídricos (aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA). d. Mediante la matriz de respuesta a las observaciones (Anexo N° 1 del Oficio N° 0436-2020-301881-MDO-LM-VRAEM/A), el Titular precisó que: <u>"De acuerdo a la revisión de información de campo del expediente de ingeniería, en el área de estudio no se evidenció presencia de empresas mineras, zonas industriales, agricultura intensiva, ganadería u otra actividad que pueda alterar mediante vibraciones la zona de estudio. Razón por lo que se consideraron niveles de vibraciones imperceptibles, para línea base.</u> <u>Al respecto es importante aclarar que el centro poblado más cercano a las zonas de voladuras se encuentra a 1.4 Km del proyecto, denominado C.P. Alto San Francisco, ubicado fuera del área de influencia directa e indirecta, por lo tanto, el cc.pp no sería impactado directamente. Para el presente proyecto no se realizó la caracterización de las vibraciones, considerando, que las actividades de voladuras que se pretenden ejecutar no se encuentran cercanas a receptores sensibles a las que se podría afectar con la mencionada actividad, tal como se puede evidenciar en el cuadro N°4.2.10. Zonas de voladura y distancias al Centro poblado San Francisco."</u> (lo subrayado, es nuestro). e. Precisé que cumplirá con adjuntar la información indicada en el sustento de la presente observación; para cada componente ambiental monitoreado. Asimismo, señaló presentar dicha	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Decreto Supremo que aprueba el Protocolo Nacional de monitoreo de ruido ambiental, cabe precisar que en los aspectos técnicos para la medición de presión sonora son tratados en las Normas Técnicas Peruanas de INDECOPI (NTP 1996-1:2007 y NTP1996-2:2008). En los cuadros: N° 9.6, N° 9.7 y N° 9.8 <i>"Ubicación de Estaciones de Monitoreo de Ruido Ambiental"</i>: mencionó que: <i>"Las coordenadas descritas en el cuadro son referenciales"</i>; sin embargo, las estaciones de monitoreo que se establezcan no deberán ser condicionadas. Por lo que deberá rectificar la ubicación de las estaciones de monitoreo considerando los criterios de acceso, seguridad, entre otros; para la selección de las estaciones de monitoreo. c. En el ítem 9.4 <i>"Monitoreo de calidad ambiental del agua"</i> el Titular señaló <i>"La metodología de análisis será usada por el laboratorio acreditado por INACAL y también en el Protocolos Nacional de Monitoreo de la Calidad en Cuerpos Naturales de Agua Superficial, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 182-2011-ANA, del 08 de abril del 2011."</i> (lo subrayado, es nuestro). Sin embargo, a la fecha, dicho protocolo es derogado por el Protocolo Nacional		información a la Entidad Fiscalizadora en materia ambiental. f. Presentó la frecuencia del monitoreo, superpuesto al cronograma de actividades del Proyecto Anexo XII <i>"Cronograma de Ejecución"</i>, donde se visualiza claramente que los monitores ambientales se realizarán durante la ejecución de las actividades generadoras de impacto ambiental en todas las etapas del Proyecto. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	para el Monitoreo de calidad de los Recursos Hídricos Superficiales" establecido por la Autoridad Nacional del Agua-ANA (RJ. N° 010-2016-ANA). Por lo tanto, deberá actualizar dicho ítem de acuerdo a lo establecido en el Protocolo, debiendo justificar técnicamente los criterios para establecer el número y ubicación de las estaciones de monitoreo, teniendo presente el impacto de los cuerpos de agua por la construcción de las obras de arte, alcantarillas, entre otros. d. Omitió considerar el monitoreo de vibración; sin embargo, deberá considerar dicho monitoreo, en función a los impactos generados producto de las actividades de voladura y su cercanía a las zonas poblaciones u otros receptores; caso contrario deberá justificar su omisión. e. Con relación a los resultados analíticos obtenidos de los monitoreos de calidad ambiental (aire, ruido, agua y suelo) , omitió precisar que estos serán respaldados mediante: (i) certificados de calibración de los equipos de monitoreo, realizados por empresas acreditadas ante el INACAL, (ii) reportes de ensayo del laboratorio, (iii) certificado de acreditación del laboratorio (ante el INACAL), (iv) cadenas de custodia, (v) reporte de QA/QC de los ensayos realizados, (vi) panel fotográfico del desarrollo de			



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	monitoreo (vii) reporte de incidencias durante el desarrollo del monitoreo en cada estación. Por lo que deberá de complementar. f. Respecto al monitoreo de calidad ambiental (aire, ruido, agua y suelo) el Titular propone la frecuencia de monitoreo una vez al inicio de obra (etapa planificación), trimestral (etapa construcción) y una vez al cierre de obra. Sin embargo, omitió considerar que los monitoreos se deberán proponer durante la ejecución de las actividades que pueden generar el impacto por cada etapa del Proyecto (planificación, 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 calidad ambiental se realizará durante la ejecución de las actividades generadoras de impacto para cada etapa del Proyecto; en coherencia, con el resultado de la evaluación de impactos ambientales del capítulo VII "Descripción de los posibles impactos ambientales".			
35.	En el ítem 9. "Plan de seguimiento y control", el Titular: en el Gráfico N° 11.1 "Organigrama de Medio ambiente" (pág. 230) indicó los responsables del cumplimiento de las medidas del plan de manejo ambiental, y en el ítem 8.2.1. "Responsabilidades" señaló que "la	Se requiere al Titular, indicar que el responsable de la ejecución del plan de manejo ambiental es el Titular, subsanando lo consignado en el Gráfico N° 11.1 "Organigrama de Medio ambiente" y en el ítem 8.2.1. "Responsabilidades" de acuerdo al sustento.	Mediante Documentación Complementaria DC-4 al T-CLS-00131-2020, el Titular indicó en el ítem 8.2.1 "Responsabilidades" que el Titular es responsable del cumplimiento de los programas y sub-programas establecidos en el Capítulo VIII "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" y subsanó el	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	contratista, empresa encargada de la ejecución de proyecto será la responsable de la implementación del presente capítulo"; sin embargo, omitió indicar que el responsable de la ejecución del plan de manejo ambiental es el Titular.		Gráfico N°11.1 "Organigrama de Medio Ambiente". Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
Plan de contingencia				
36.	En el capítulo X "Plan de Contingencias" (Págs. 284 al 296), el Titular precisó que: <i>"Las medidas de este plan están referidas a las acciones que se deben ejecutar para prevenir o controlar accidentes laborales, emergencias y eventos asociados a fenómenos de orden natural que pudieran ocurrir en los frentes de obra durante la ejecución de las actividades del proyecto (...)"</i>; sin embargo: a. En el ítem 10.2 "Programa de Prevención y Control del Riesgo Laborales" desarrolló medidas de contingencia para : (i) accidentes, (ii) derrame de combustibles, lubricantes y/o elementos nocivos, (iii) incendios, (iv) sismos, (vi) conflictos sociales, (vii) inundaciones, (viii) posibles hallazgos arqueológicos, (ix) atropellamientos de fauna silvestre y/o domesticas; sin embargo, no precisó las contingencias que puedan generarse por procesos morfodinámicos (según los que se identifiquen en el área del Proyecto); además, no consideró las contingencias a generarse por el uso de explosivos (uso de dinamitas al 65 %, entre otros), detallado en el Capítulo III "Descripción de	Se requiere al Titular: a. Complementar con la identificación de las contingencias relacionadas a los procesos morfodinámicos y al uso de explosivos; asimismo, deberá precisar las acciones a aplicar antes, durante y después de dichas contingencias. b. Complementar en las medidas de derrame de combustibles, lubricantes y/o elementos nocivos, respecto al monitoreo de calidad de suelo y/o agua en caso ocurra algún derrame, durante el desarrollo de las actividades del Proyecto, en todas sus etapas. Debiendo monitorear la zona remediada y un punto control que servirá de comparación, con los resultados obtenidos con los correspondientes ECA vigentes y señalando que presentará el reporte de la incidencia ante la entidad fiscalizadora competente. c. Presentar un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan de contingencia.	Mediante Documentación Complementaria DC-4 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el Capítulo IX "Plan de seguimiento y control" (Págs. 371 al 387), lo siguiente: a. Complementó las contingencias relacionadas a los procesos morfodinámicos (inundaciones, huaycos, deslizamientos y derrumbes) y las medidas de contingencias ante el manejo de uso de explosivos y/o Explosiones. b. Complementó en las medidas de derrame de combustibles, lubricantes y/o elementos nocivos, precisando: <u>"Se realizara un monitoreo de agua y/o suelo en la zona del derrame según corresponda, se monitoreara la zona remediada y un punto control que servirá de comparación, con los resultados obtenidos con los correspondientes ECA vigentes y se presentará el reporte de la incidencia ante la entidad fiscalizadora competente."</u> (lo subrayado, es nuestro). c. En el literal D "Entrenamiento, capacitación y simulacros" presentó el Cuadro N° 10.3: "Cronograma de simulacros" respecto al entrenamiento, capacitación y simulacro a desarrollarse durante los ocho (08) meses del proyecto.	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Proyecto" (Pág. 127). Asimismo, no precisó las acciones de respuesta (antes, durante y después) ante estas; por lo que deberá complementar. b. Dentro de las medidas de derrame de combustibles, lubricantes y/o elementos nocivos consideró de manera general realizar el monitoreo de calidad del suelo y/o agua, después de ocurrido el evento. Sin embargo, deberá detallar dichos monitoreos, así como presentar el reporte de la incidencia ante la entidad fiscalizadora competente. c. No presentó un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan de contingencia.		Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
37.	En el ítem 10. "<i>Plan de contingencia</i>", el Titular consignó el riesgo de atropellamiento de fauna silvestre con acciones específicas para antes, durante y después del evento; no obstante, omitió precisar que se informará a la autoridad forestal en caso se produzca un evento de atropellamiento. Por otro lado, indicó que "<i>los accidentes de tránsito son muy comunes durante la operación de vehículos y maquinaria pesada</i>" (pág. 293), por lo cual deberá aclarar y/o subsanar dicha información en relación a las características del Proyecto, toda vez que el atropellamiento está siendo presentado como un riesgo y no un impacto.	Se requiere al Titular, de acuerdo al sustento, aclarar y/o subsanar respecto a la elevada frecuencia de accidentes de tránsito sobre la fauna silvestre, en cuyo caso se deberá identificar, evaluar y describir el atropellamiento de fauna silvestre como un impacto. Asimismo, considerar que se informará a la autoridad forestal en caso se produzca un evento de atropellamiento.	Mediante Documentación Complementaria DC-4 al T-CLS-00131-2020, el Titular precisó en el Capítulo 10 "<i>Plan de contingencia</i>" (págs. 383-384) que "<i>los atropellamientos de fauna pueden ocurrir debido a la movilización de vehículos y maquinaria pesada, originados en su mayoría por deficiencias humanas o fallas mecánicas de los vehículos utilizados</i>". Asimismo, manifestó que se informará a la autoridad forestal en caso se produzca un evento de atropellamiento. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
Plan de Cierre o Abandono				
38.	En el capítulo XI "Plan de cierre" (Págs. 297 al 303) el Titular precisó que: "Se considerará en el plan de cierre, las disposiciones finales del desmontaje de todas las instalaciones en áreas de Cantera, Campamentos, Patios de Máquinas y DMES, ubicadas en el tramo del proyecto (...)" sin embargo, se identificó incongruencias y/o falta de información en los siguientes aspectos: a. En el ítem 11.2 "Sub Programa de Cierre del Componente Ambiental", en el literal A "Restauración de áreas de Cantera el Titular describió las medidas de cierre para la cantera a fin de restaurar el área a intervenir; sin embargo, también describió el cierre en caso existan canteras fluviales futuras, la cual no está de acorde con lo descrito con las características de la Cantera N°01 definida en el Capítulo III "Descripción del Proyecto", literal a) "Funcionamiento de áreas auxiliares" (Pág.77). b. Presentó de manera general las medidas para el cierre ambiental de las instalaciones auxiliares implementadas por el Proyecto. Sin embargo, no consideró señalar las medidas de manejo y reconfiguración paisajística que garantice la estabilidad, restablecimiento de las unidades de vegetación en concordancia con la propuesta del uso final del suelo; asimismo, no incluyó las acciones de restauración y/o	Se requiere al Titular: a. Rectificar el ítem 11.2 "Sub Programa de Cierre del Componente Ambiental" respecto al literal A "Restauración de áreas de Cantera" de acuerdo al sustento, las cuales deben estar acorde a las características técnicas del Proyecto. b. De acuerdo al sustento, replantear las medidas técnicas ambientales para el cierre de las instalaciones auxiliares requeridas para el Proyecto; para lo cual, deberá tener en cuenta lo siguiente (i) Señalar las medidas de manejo y reconfiguración paisajística que garantice la estabilidad,(ii) Incluir las acciones de restauración y/o revegetación (de acuerdo a la información de línea base) de las diversas áreas afectadas, (iii) Describir las acciones para prevenir la afectación del recurso hídrico durante el cierre de construcción y post cierre, (iv) Consignar las medidas necesarias para asegurar que la obra concluida cumple con los requisitos de seguridad para los transeúntes y usuarios en general, entre otros. c. De corresponder a algún compromiso, precisar si las estructuras, maquinarias, áreas, entre otros serán donadas o facilitadas a las comunidades y/o localidades directamente involucradas con el proyecto.	Mediante Documentación Complementaria DC-4 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el Capítulo XI "Plan de cierre" (Págs. 388 al 396), lo siguiente: a. En la matriz de respuesta a las observaciones (Anexo N° 1 del Oficio N° 0436-2020-301881-MDO-LM-VRAEM/A), el Titular precisó que: "<u>Se ha corregido la información y eliminado el texto que menciona</u> "en caso existan canteras fluviales" ya que el proyecto contempla cantera tipo suelo" (lo subrayado, es nuestro). b. En la matriz de respuesta a las observaciones (Anexo N° 1 del Oficio N° 0436-2020-301881-MDO-LM-VRAEM/A), el Titular precisó que: "(i) Se señalan las medidas de manejo y reconfiguración paisajística que garantizan la estabilidad de las instalaciones auxiliares; (ii) Se incluyen las acciones de revegetación en el Anexo N°24 del presente estudio; (iii) De acuerdo a lo observado se presentan las acciones para prevenir la afectación del recurso hídrico durante el cierre de construcción y post cierre y (iv)En el presente plan se han incorporado las medidas necesarias para asegurar que, al cierre ambiental de las instalaciones auxiliares, cumplirán con los requisitos de seguridad para los transeúntes y usuarios en general". c. En la matriz de respuesta a las observaciones (Anexo N° 1 del Oficio N° 0436-2020-301881-MDO-LM-VRAEM/A), el Titular precisó que: "Para el presente	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	revegetación (de acuerdo a la información de línea base) de las diversas áreas afectadas, la limpieza de escombros y de todo tipo de restos de la construcción, así como aquellos que se hayan generado en los centros poblados. A su vez, no describió las acciones para prevenir la afectación del recurso hídrico durante el cierre de construcción y post cierre. c. No precisó si al cierre del proyecto las estructuras, maquinarias o áreas, entre otros, serán donadas o facilitadas a las comunidades y/o localidades directamente involucradas con el proyecto, de corresponder a algún compromiso realizado.		<i>proyecto no se contempla el compromiso de donación de alguna estructura, maquinaria o área."</i> Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
39.	En el ítem 11. "Plan de cierre de obras", literal E. "Revegetación de áreas auxiliares" (Págs. 300 – 303), el Titular: a. En el Cuadro N° 11.2.1 "Revegetación de área auxiliares" y el Anexo N° 24 "Programa de revegetación" presentó la superficie (ha) a revegetar en las áreas auxiliares, consignando que todas corresponden al tipo de cobertura "Matorral arbustivo"; no obstante, el Campamento N° 01, Patio de máquinas N° 01 y el Acceso temporal (km 0+000) corresponderían a la unidad de "Bosque xérico interandino" de acuerdo al Mapa de cobertura vegetal (MT-10), lo cual deberá verificar y subsanar, de corresponder, así como representar sobre dicho mapa las superficies (ha) y componentes del Proyecto que serán revegetados y/o reforestados.	Se requiere al Titular: a. Verificar y subsanar, de corresponder, los tipos de cobertura vegetal indicados en el Cuadro N° 11.2.1 "Revegetación de área auxiliares" y el Anexo N° 24 "Programa de revegetación", y representar las superficies (ha) que serán revegetadas sobre el Mapa de cobertura vegetal de acuerdo al sustento. b. Aclarar y actualizar el Cuadro N° 11.2.2 "Especies nativas a emplear en la revegetación" y el Anexo N° 24 "Programa de revegetación" numeral 6. "Plan de Acción" (pág. 2), consignando especies nativas para la revegetación que sean representativas (en diversidad) de cada una de los tipos de cobertura vegetal donde se realizará la revegetación de acuerdo al sustento.	Mediante Documentación Complementaria al T-CLS-00131-2020, el Titular: a. Con DC-11 del expediente T-CLS-00131-2020, el Titular verificó y subsanó el Cuadro N° 11.2.1 "Revegetación de área auxiliares" del Plan de Cierre (pág. 392) y el Cuadro 03. "Áreas destinadas a la revegetación" en el Anexo N° 24 "Programa de revegetación" (pág. 11) y representó en el Anexo N° 03 – Mapas Temáticos, el "Mapa de Cobertura Vegetal" (MT-10) con las superficies (ha) que serán revegetadas en cada uno de los componentes del Proyecto. b. Con DC-11 del expediente T-CLS-00131-2020, el Titular actualizó el Cuadro N° 11.2.2 "Especies nativas a emplear en la revegetación" del Plan de Cierre (pág. 393), y el Cuadro 05. "Especies nativas a emplear en la revegetación" en el Anexo N° 24 "Programa	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	b. En el Cuadro N° 11.2.2 "Especies nativas a emplear en la revegetación" consignó nueve (09) especies, sin embargo, indicó únicamente la especie <i>Acacia macracantha</i> como propia de Bosque xérico interandino por lo que no habría tenido en cuenta otras especies de dicha unidad de cobertura para la revegetación. Asimismo, en el Anexo N°24 "Programa de revegetación" numeral 6. "Plan de Acción" (pág. 2) indicó que se sembrarán ejemplares de <i>Inga edulis</i> (shimbillo) y <i>Ochroma pyramidale</i> (topa), no obstante, dichas especies son típicas de bosque amazónico por lo que no corresponden a los tipos de vegetación del área del Proyecto, lo cual tendrá que ser aclarado. c. En el acápite "Monitoreo post cierre" (pág. 302) indicó "el uso de drones para obtener imágenes de las áreas de interés, en tiempo real y a una muy alta resolución, pueden permitir un mejor control de la sobrevivencia y el crecimiento de las plantas y obtener una alerta temprana de potenciales problemas"; sin embargo, no precisó si efectivamente se utilizará drones en el monitoreo de la revegetación. d. Respecto al monitoreo de la revegetación, indicó que "la frecuencia con se realizará la medición mediante fotos y/o imágenes satelitales será anual" (pág. 303); sin embargo, no precisó el periodo total de monitoreo toda vez que omitió un Cronograma de	c. Precisar si en el Monitoreo post-cierre se utilizarán drones y actualizar dicha información según corresponda en el acápite "Monitoreo post cierre" del literal E. "Revegetación de áreas auxiliares", así como en el ítem 9. "Plan de seguimiento y control" respecto al monitoreo de la revegetación. d. Consignar un Cronograma de revegetación en el que se incluyan las principales actividades de la revegetación de acuerdo al sustento. Adicionalmente, consignar el monitoreo de la revegetación en el ítem 9. "Plan de seguimiento y control". e. Precisar que el responsable de la ejecución de las actividades de revegetación es el Titular. f. Respecto al Anexo N° 24 "Programa de revegetación": • Subsanan el numeral 1. "Objetivos" y en el numeral 3. "Actividades que generan impactos" a fin de que los componentes auxiliares guarden correspondencia de acuerdo al sustento. • Subsanan el numeral 4. "Impactos a controlar" con impactos negativos que hayan sido efectivamente identificados, evaluados y descritos en la EVAP de acuerdo al sustento. • Rectificar en el numeral 4. "Impactos a controlar" y numeral 5. "Tipo de medida a ejecutar" que la revegetación propuesta	de revegetación" (pág. 12), consignando especies representativas para los tipos de cobertura vegetal donde se realizará la revegetación: Matorral arbustivo y Bosque xérico interandino. c. Con DC-4 del expediente T-CLS-00131-2020, el Titular precisó que no se utilizarán drones y que para el monitoreo post-cierre se aplicará metodologías de campo como uso de fotografías y/o satelitales (pág. 48) y actualizó el ítem 11 "Plan de Cierre de obra" literal G "Revegetación de áreas auxiliares" respecto al "Monitoreo post cierre" del cual se retiró la referencia al uso de drones para la revegetación. d. Con DC-4 del expediente T-CLS-00131-2020, el Titular en el Anexo N° 24 "Programa de revegetación", ítem 13. Cronograma de actividades presentó el cronograma de las principales actividades de la revegetación para la etapa de cierre y post-cierre (pág. 16). e. Con DC-4 del expediente T-CLS-00131-2020, el Titular en el Anexo N° 24 "Programa de revegetación", ítem 12. Responsabilidad de la revegetación indicó que el Titular se hará cargo de la revegetación (pág. 15). f. Con DC-11 del expediente T-CLS-00131-2020, el Titular actualizó el Anexo N° 24 "Programa de revegetación": • Actualizó el Numeral 1. "Objetivos" indicando como uno de los objetivos "restituir vegetación herbácea y/o arbustiva en las áreas intervenidas por las actividades del Proyecto"; asimismo, actualizó el Numeral 3. "Actividades que generan impacto" indicando	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	revegetación en el cual se incluya las actividades de propagación, siembra, mantenimiento (incluyendo periodo de riego, fuente de agua, fertilización), monitoreo, entre las principales, guardando correspondencia con aquellas actividades consignadas en el Anexo N° 24 "Programa de revegetación". Asimismo, omitió consignar el monitoreo de la revegetación en el ítem 9. "Plan de seguimiento y control". e. Omitió precisar que el responsable de la ejecución de las actividades de revegetación es el Titular. f. En el Anexo N° 24 "Programa de revegetación" (Págs. 1 – 8) describió las actividades de plantación, traslado, trasplante, mantenimiento, entre otras; al respecto: - En el numeral 1. "Objetivos" y numeral 3. "Actividades que generan impactos" indicó los componentes auxiliares que serán revegetados; sin embargo, éstos no guardan correspondencia entre dichos numerales, lo cual deberá ser subsanado. - En el numeral 4. "Impactos a controlar" indicó impactos que no fueron identificados en el ítem 7. "Descripción de los impactos ambientales" tales como "Pérdida de la diversidad y la abundancia de la flora silvestre", "Fragmentación	en la EVAP corresponde a una medida de "mitigación y/o rehabilitación". En el numeral 6. "Plan de Acción", precisar la ubicación y características de la instalación temporal donde se almacenarían las plantas rescatadas además del material de desbroce y suelo orgánico, y presentar una metodología para el rescate y mantenimiento de la flora silvestre en la instalación temporal.	que en las etapas de Planificación y construcción se realizará desbroce de la vegetación en las áreas donde se construirán los componentes auxiliares. Por lo que ya no habría incongruencia entre dichos ítems (pág. 1 del Anexo 24). - El numeral 4. "Impactos a controlar" indicó que los impactos a controlar son: "Pérdida de cobertura vegetal", "Afectación a la flora por material particulado", "Alteración a la diversidad de la flora", "Afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles", "Afectación y pérdida de especies sensibles de flora" y "Pérdida de hábitat para la fauna", los cuales fueron identificados, evaluados y descritos en la EVAP (pág. 2 del Anexo 24). - Rectificó el numeral 4. "Impactos a controlar" y numeral 5. "Tipo de medida a ejecutar", indicando que el tipo de medida es de "Mitigación y/o rehabilitación" (pág. 2 del Anexo 24). - En el numeral 6. "Plan de acción", ítem 6.1.10 "Características, implementación y manejo del vivero forestal" (pág. 6 del Anexo 24) precisó que el vivero forestal se ubicará en el DME02, y tendrá un área de 100 m², donde se propagarían y dispondrían las especies rescatadas de flora además del topsoil. Asimismo, presentó el ítem 6.3 "Rescate de Flora" (pág. 13 del Anexo 24) en el que consigna lineamientos para el rescate y mantenimiento de la flora rescatada del Proyecto. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	del paisaje natural" y "Servicio ambiental de captura de carbono"; lo cual deberá ser subsanado con impactos negativos que hayan sido identificados y que correspondan con el retiro de vegetación. - En el numeral 4. "Impactos a controlar" y numeral 5. "Tipo de medida a ejecutar" indicó la "compensación" de impactos y que el tipo de medida a ejecutar era "compensatoria", lo cual deberá ser rectificado como medidas de "mitigación y/o rehabilitación", ya que la compensación ambiental⁹² constituye un tipo de medida para impactos negativos significativos que no han podido ser evitados, mitigados o rehabilitados. - En el numeral 6. "Plan de Acción", 6.1.6 "Fertilización en la plantación" señaló que "se aprovechará los restos vegetales provenientes durante el desbroce de la revegetación, recuperación de la capa orgánica del suelo y del rescate de la flora silvestre"; por lo que <u>no precisó</u> la ubicación y características de la instalación (por ej. vivero temporal) donde se almacenarían las plantas rescatadas además del material de desbroce y suelo orgánico, y una			

92

D.S. N° 019-2009-MINAM Reglamento de la Ley General del Ambiente - Ley n.° 28611 - Anexo 1: Compensación ambiental: Medidas y acciones generadoras de beneficios ambientales proporcionales a los daños o perjuicios ambientales causados por el desarrollo de los proyectos; siempre que no se puedan adoptar medidas de prevención, corrección, mitigación, recuperación y restauración, eficaces.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	metodología del rescate y mantenimiento de los plantas, en particular, especies suculentas y xéricas ⁹³ de los ecosistemas a intervenir.			
Cronograma y Presupuesto de Ejecución				
40.	En el Capítulo XII " <i>Cronograma de ejecución</i> " (Págs. 304 al 306), el Titular presentó el cronograma correspondiente a la implementación de los planes, programas, y medidas de manejo establecidos en la EVAP para las etapas de del proyecto. Sin embargo, deberá tener en cuenta las observaciones generadas a fin de actualizar dicho ítem.	Se requiere al Titular presentar un cronograma para la implementación de los planes, programas, subprogramas, y medidas de manejo establecidos en la EVAP; el cual, deberá ser congruente con las actividades preliminares, de construcción, de operación y de mantenimiento y de cierre del Proyecto.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó el Capítulo XII " <i>Cronograma de ejecución</i> " (Págs. 397 al 399), un cronograma de implementación correspondiente a ocho (08) meses. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
41.	En el Capítulo XIII " <i>Presupuesto de implementación</i> " (Págs. 307 al 309) el Titular presentó el cuadro del " <i>Presupuesto del Plan de Manejo</i> " donde presentó un presupuesto global por los planes, programas y medidas de manejo propuestas en la EVAP; sin embargo, no diferenció el presupuesto por etapas (preliminar, construcción, operación y mantenimiento y cierre del Proyecto). Además, los planes, programas y medidas de manejo ambiental propuestas por el Titular están observadas; por lo cual, no está considerando todos los costos de la implementación de los planes, programas y medidas de manejo ambiental.	Se requiere al Titular actualizar el Capítulo XIII " <i>Presupuesto de implementación</i> " para lo cual deberá desarrollar: (i) Costo total de la implementación de los planes, programas y medidas establecidas por el Titular por cada etapa del Proyecto y (ii) Costo total de la implementación de otros planes y/o programas nuevos, establecidos a partir de las observaciones de la presente matriz.	Mediante Documentación Complementaria DC-11 al T-CLS-00131-2020, el Titular presentó en el Capítulo XIII " <i>Presupuesto de implementación</i> " (Págs. 400 al 402), el Cuadro N°13.1: " <i>Presupuesto del Plan de Manejo Socio ambiental – Etapa de Planificación, Construcción y Cierre de obras.</i> " la suma de S/ 444 662,16 soles. y en el Cuadro N°13.2: " <i>Presupuesto del Plan de Manejo Socio ambiental – Etapa de Operación y Mantenimiento</i> " la suma de S/ 158 262,00 soles. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁹³

Especies adaptadas a ambientes áridos.

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

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Anexo 02

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua - ANA



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



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

CUT N° 110033-2020

San Isidro, 20 de noviembre de 2020

OFICIO N° 2046-2020-ANA-DCERH

Ingeniera

Paola Chinen Guima

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Diez Canseco N° 351

Miraflores. -

Asunto : Opinión favorable a la Evaluación Preliminar Ambiental (EVAP) del Proyecto "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy – Provincia de La Mar – Departamento de Ayacucho"

Referencia : Oficio N° 757-2020-SENACE-PE/DEIN (04.11.2020)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita Opinión Técnica a la solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy – Provincia de La Mar – Departamento de Ayacucho", presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy, 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° 1270-2020-ANA-DCERH, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



Abg. Luis Alberto Díaz Ramírez

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Adjunto:
Catorce (14) folios

LADR/ MASS: KVCM: W. Moreno

cc. Jefatura
G.G.

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

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



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

CUT N° 110033 - 2020

INFORME TÉCNICO N° 1270-2020-ANA-DCERH

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

ASUNTO : Opinión favorable a la EVAP del Proyecto "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy – Provincia de La Mar – Departamento de Ayacucho".

REFERENCIA : Oficio N° 757-2020-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 20 de noviembre de 2020

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

1. ANTECEDENTES

- 1.1. Con fecha 18/09/2020, mediante Oficio N° 616-2020-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN), del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) opinión técnica a la Clasificación del Proyecto "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy – Provincia de la Mar – Departamento de Ayacucho", presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy.
- 1.2. Con fecha 04/11/2020, mediante documento de la referencia, la DEIN del SENACE, traslada la subsanación de observaciones de la EVAP señalada en el asunto, en atención al Informe Técnico N° 895-2020-ANA-DCERH, remitido con Oficio N° 1730-2020-ANA-DCERH.

2. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y su reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 004-2017 MINAM, Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establecen disposiciones complementarias para su aplicación.
- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.5. 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.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales.

3. ANÁLISIS

3.1 Ubicación

El Proyecto se localiza en el distrito de Oronccoy, provincia de La Mar, departamento de Ayacucho, cuyas coordenadas de inicio y fin se detallan a continuación:



Cuadro N° 1. Ubicación UTM del Proyecto

Item	Progresiva	Coordenadas UTM		Altitud (msnm)	Zona
		Este	Norte		
Inicio	Km 0+000	673256.57	8515226.65	1.941	18 s
Fin	Km 17+290	681182.56	8515435.83	2.878	18 s

Fuente: Cuadro N° 3.1, EVAP "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba"

Desde el punto de vista de la gestión de los recursos hídricos, el proyecto se ubica en la interconexión río Pampas, a una altura promedio de 2 000 msnm, bajo el ámbito de la ALA Bajo - Apurímac y la AAA XI Pampas - Apurímac.

Cabe señalar que, el titular adjunta el Mapa de Ubicación (PL-01) que esquematiza el trazo de la vía proyectada y los cuerpos de agua superficial que son interceptados por la carretera.

3.2 Descripción del proyecto propuesto

El proyecto presenta una longitud de 17+290 km, siendo el punto de inicio en la progresiva 0+000 y el punto final en la progresiva 17+290. En el ítem 3.3.1, se lista las características técnicas del proyecto:

- Red Vial : Ruta Vecinal
- Categoría de la Vía : Tercera clase, tipo 4
- Topografía : Accidentada
- Velocidad Directriz : 30 Km. por hora
- Longitud : 17,29 km
- Índice Medio Diario : 25 Vehículos /día
- Radio Mínimo Normal : 15 m
- Radio Mínimo Excepcional : 10 m (en curvas de volteo)
- Ancho Superficie Calzada : 4.0 m
- Bermas : 0,5 m
- Pendiente Mínima : 0,50 %
- Pendiente Máxima Normal : 7,00%
- Pendiente Máxima Excepcional : 12,0 %
- Peralte Mínimo Normal : 2,5%
- Peralte Máximo Normal : 6,0%
- Peralte Máximo Excepcional : 8,0%
- Bombeo : 2%
- Cunetas Laterales : 0,75 x 0,40 m.

Obras de arte

En administrado precisa que las estructuras existentes en el tramo de estudio del camino vecinal se circunscriben a alcantarillas de tipo marco y badén tipo parabólico. En el anexo N° 7, se adjunta los planos en planta y diseño de las obras de arte y drenaje. Asimismo, en el Anexo N° 19 se adjunta el Estudio Hidrológico, donde se presenta el cálculo de los caudales de diseño de las obras de drenaje.

Badenes:

El proyecto considera la construcción de dos (02) badenes, cuya función es permitir el paso de flujos de agua considerables, pero sobre todo que tengan la eficacia en el paso de flujo acompañado de material; además permitiendo la fácil y rápida limpieza de los materiales depositados en la plataforma.

Cuadro N° 3: Ubicación de badenes proyectados

N°	PROG. KM	COORDENADAS UTM WGS-84		COORDENADAS UTM WGS-84					
		ESTE	NORTE	TIPO	MATERIAL	SECCIÓN	LONG (m)	CAUDAL (m³/s)	OBSERVACIÓN
1	07+020	674306.45	8 515551.00	Baden	Concreto Ciclópeo	Parabólica	badén L=4.80 m.	0.68	Riachuelo
2	16+618	680670.49	8 515809.77	Baden	Concreto Ciclópeo	Parabólica	badén L=7.60 m.	2.74	Riachuelo

Fuente: Cuadro N° 3.4, EVAP "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba"

Cunetas

El proyecto propone el diseño de un tipo de cuneta de sección triangular, para asegurar el funcionamiento de las cunetas se prevé las descargas a través de alcantarillas de alivio. La longitud mayor de captación entre alcantarillas de descarga será de 250 m. En la subsanación de observaciones, el Titular corrige las dimensiones de las cunetas, las cuales serán de 0,50 x 0,40 m, con una pendiente mínima longitudinal del 1% y un caudal de diseño de 0,18 m³/s.

Alcantarillas:

El ítem 3.3.3., literal "a", señala que, para dar paso a las descargas de las quebradas que cruzan el camino, así como para el alivio de las cunetas longitudinales, se construirán un total de trece (13) alcantarillas, según alcances del siguiente cuadro:

Cuadro N° 2: Ubicación de alcantarillas proyectadas

N°	PROG. KM	COORDENADAS UTM WGS-84		ESTRUCTURA PROYECTADA						
		ESTE	NORTE	TIPO	MATERIAL	SECCIÓN	ANCHO (m)	ALTO (m)	CAUDAL DE DISEÑO (m ³ /s)	OBSERVACIÓN
1	Km 2+742	674236.88	8514950.79	Alcantarilla	Tierra	Cuadrada	1	1	5.78	Huayco Seco
2	Km 3+145	674271.30	8514994.26	Alcantarilla	Tierra	Cuadrada	1	1	5.78	Huayco Seco
3	Km 4+235	674347.49	8515109.71	Alcantarilla	Tierra	Cuadrada	1	1	5.78	Huayco Seco
4	Km 4+705	674368.84	8515163.24	Alcantarilla	Tierra	Cuadrada	1	1	5.78	Huayco Seco
5	Km 7+720	674964.57	8515469.03	Alcantarilla	Tierra	Cuadrada	1	1	5.78	Huayco Seco
6	Km 8+198	675287.82	8515704.96	Alcantarilla	Tierra	Cuadrada	1	1	5.78	Huayco Seco
7	Km 8+798	675691.13	8515996.41	Alcantarilla	Tierra	Cuadrada	1.75	1.75	25.71	Huayco Seco
8	Km 10+010	676477.33	8515920.33	Alcantarilla	Tierra	Cuadrada	1	1	5.78	Huayco Seco
9	Km 11+253	676991.95	8516175.10	Alcantarilla	Tierra	Cuadrada	1	1	5.78	Huayco Seco
10	Km 12+353	677708.23	8516722.01	Alcantarilla	Tierra	Cuadrada	1	1	5.78	Huayco Seco
11	Km 13+302	678289.70	8517162.64	Alcantarilla	Tierra	Cuadrada	1	1	5.78	Huayco Seco
12	Km 14+490	678987.13	8516574.28	Alcantarilla	Tierra	Cuadrada	1	1	5.78	Huayco Seco
13	Km 15+582	679831.74	8516173.87	Alcantarilla	Tierra	Cuadrada	1	1	5.78	Huayco Seco

Fuente: Cuadro N° 3.3, EVAP "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba"

Etapas y actividades

En el ítem 3.4 se describen las actividades que se realizará el proyecto de construcción:

- a) Etapa de Habilitación
 - Movilización y desmovilización de maquinaria y personal
 - Topografía y georeferenciación
 - Limpieza y Desbroce de vegetación
 - Desbroce y limpieza en zonas no boscosas
 - Remoción de suelo Orgánico
 - Habilitación de accesos a Cantera, DME, campamentos y fuentes de agua.
 - Campamento provisional de obra.
- b) Etapa de construcción
 - Funcionamiento de áreas auxiliares
 - Movimiento de tierras
 - Obras de arte y drenaje.
 - Pavimentos
 - Señalización y seguridad vial
 - Transporte de materiales y otros
- c) Etapa de cierre de obras
 - Desmontaje de instalaciones provisionales
 - Retiro de maquinarias y equipos
 - Limpieza y reacondicionamiento de áreas auxiliares
- d) Etapa de Operación y Mantenimiento
 - Funcionamiento de la vía
 - Mantenimiento rutinario y conservación periódica

Instalaciones auxiliares**Cantera:**

El proyecto propone el uso de una (01) cantera de suelo, cuya ubicación en coordenadas UTM-WGS84, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4: Cantera N° 01 Km 0+000 LI

CUADRO DE DATOS TECNICOS DE LA CANTERA AFIRMADO 01					
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANGULO INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	83.80	94°6'19"	673,016.19	8,515,803.63
B	B-C	45.95	84°32'16"	673,054.00	8,515,878.42
C	C-D	82.85	96°35'57"	673,011.21	8,515,895.15
D	D-A	57.50	84°45'29"	672,972.37	8,515,821.97

Fuente: Ficha de Caracterización, EVAP "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba"

En el Anexo 04 "Ficha de caracterización y planos de áreas auxiliares", se precisa las características de la cantera a utilizar, así como la distancia existente respecto a cuerpos de agua, que para el caso reportan "a 50 m del Huayco Seco", información que ha sido corroborado en el programa Google Earth Pro.

Depósitos de Material Excedente (DME):

El proyecto utilizará dos (02) depósitos para la disposición de materiales a provenientes de la excavación y movimientos de tierra, cuya ubicación en coordenadas UTM WGS 84, Zona 18S, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5: Depósitos de Material Excedente

DME	PROGRESIVA/LADO	VÉRTICE	ESTE	NORTE
DME N° 01	6+000 LD	A	674 107,61	8 515 247,62
		B	674 201,19	8 515 281,51
		C	674 176,63	8 515 332,38
		D	674 087,54	8 515 298,79
DME N° 02	14+500 LD	A	679 038,59	8 516 579,76
		B	679 132,01	8 516 580,42
		C	679 133,99	8 516 525,33
		D	679 040,24	8 516 524,01

Fuente: Ficha de Caracterización, EVAP "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba"

En el Anexo 04 "Ficha de caracterización y planos de áreas auxiliares", se precisa las características y ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de los DMEs a utilizar; además producto de las observaciones se precisa que el DME N° 01, se ubica a una distancia de 200 m de riachuelo Mayorcco y el DME N° 02 a una distancia de 49 m respecto a un cuerpo de agua denominado Huayco Seco; asimismo, se adjunta el Plano de Planta y Perfil del DME 02 (LAMINA DME – 02), en el cual se describe la distancia del cuerpo de agua. Lo antes señala ha sido corroborado en el programa Google Earth Pro, determinando que las distancias respecto a cuerpos de agua es la indicada.

Por otro lado, detalla en las fichas de caracterización, la implementación del sistema de drenaje a emplear en los DMEs, el cual será mediante ZANJAS DE DRENAJE; además, señala que el sistema de contención y estabilización será mediante: Conformación de Banquetas con taludes adecuados.

Campamento:

El proyecto contará con un (01) campamento de obra, donde se implementarán casetas para el almacén y guardianía, comedores, SS.HH., etc. La ubicación en coordenadas UTM WGS 84, Zona 18S, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 6: Campamento de Obra Km 0+000 LI

CUADRO DE DATOS TECNICOS PARA CAMPAMENTO 01					
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANGULO INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	27.72	85°21'37"	673,226.59	8,515,309.69
B	B-C	33.24	190°41'10"	673,240.75	8,515,285.87
C	C-D	26.16	188°19'53"	673,252.17	8,515,254.65
D	D-E	54.66	90°55'27"	673,257.50	8,515,229.04
E	E-F	57.61	88°04'07"	673,311.19	8,515,239.30
F	F-G	44.52	162°25'33"	673,298.47	8,515,295.49
G	G-A	55.03	94°12'13"	673,276.00	8,515,333.92

Fuente: Ficha de Caracterización, EVAP "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba"

En el Anexo 04 "Ficha de caracterización y planos de áreas auxiliares", se precisa las características del campamento de obra, así como la distancia existente respecto a cuerpos de agua, que para el caso indican "no se evidencio", información que ha sido corroborado en el programa Google Earth Pro, determinando que el campamento se ubica a 33 m aproximadamente de un cuerpo de agua.

Patio de máquinas:

El proyecto contará con dos (02) áreas destinadas al estacionamiento de equipos y maquinarias; y, al almacenamiento de combustibles, surtidor e insumos; los cuales se ubicarán en áreas cercanas al campamento. La ubicación en coordenadas UTM WGS 84, Zona 18S, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 7: Patio de Máquinas

Área Auxiliar	PROGRESIVA/LADO	VÉRTICE	ESTE	NORTE
Patio de Máquinas 01	0+000 LD	A	673 249,53	8 515 225,74
		B	673 222,37	8 515 227,20
		C	673 220,90	8 515 187,15
		D	673 247,17	8 515 186,38
		E	673 249,75	8 515 206,03
Patio de Máquinas 02	6+000 LD	A	679 038,59	8 516 579,76
		B	679 132,01	8 516 580,42
		C	679 133,99	8 516 525,33
		D	679 040,24	8 516 524,01

Fuente: Ficha de Caracterización, EVAP "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba"

En el Anexo 04 "Ficha de caracterización y planos de áreas auxiliares", se precisa las características de los patios de máquinas, así como la distancia existente respecto a cuerpos de agua, que para el caso indican "no se evidencio", información que ha sido corroborado en el programa Google Earth Pro, determinando los patios de máquinas se ubican en zonas sin presencia de cuerpos de agua.

Cronograma y Presupuesto

El presupuesto considerando en la implementación de las medidas Socio-Ambiental es de S/ 559 771,03 (Quinientos cincuenta y nueve mil setecientos setenta y un con 03/100 soles), en un plazo promedio de construcción de ocho (08) meses.

3.3 Descripción en materia de Recursos Hídricos

Oferta hídrica

En el literal e) del ítem "Instalaciones auxiliares", de la EVAP reformulada, señala que, para la realización de las actividades del proyecto se tiene previsto el consumo de agua para uso industrial y uso doméstico a partir de fuentes de agua preestablecidas, como se indica:

Cuadro N° 8: Fuente de Agua

Nombre	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84		Caudal de fuente de agua (m³ / seg)	Distrito	Anexo / Caserio	Uso Actual
		Este (m)	Norte (m)				
Fuente de Agua N° 01	Km. 7+020	674299.02	8515560.14	0.68	Oronccoy	Ninguno	Ninguno

Fuente: Cuadro N° 3.15, EVAP "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba"

En el Anexo 19, el administrado adjunta el Estudio hidrológico del proyecto, en el cual presentan la estimación del caudal máximo de la fuente, calculada a partir de los datos precipitación registrados en la estación de Chungui.

Respecto al consumo de agua para bebida durante las actividades del proyecto, se precisa que, este será adquirido a través de cajas de agua de 20 litros.

Demanda y Balance hídrico

En la Subsanación de Observaciones, se corrige la oferta y la demanda teniendo en consideración los 8 meses que durará la etapa de construcción del proyecto. Por lo que, en el cuadro N° 3.31 se presenta la estimación del agua de consumo de los trabajadores para las diferentes etapas del proyecto, el cual es de 24 m³ para la etapa de construcción.

Además, en el Cuadro N° 3.18, de la EVAP reformulada, se presenta el balance hídrico corregido, teniendo en consideración el tiempo de ejecución del proyecto (8 meses).

Cuadro N° 9: Balance Hídrico

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total (m3/año)
Oferta Hídrica (m3/mes)	1,821,312	1,703,808	1,821,312	1,762,560	1,821,312	1,762,560	1,821,312	1,821,312	1,762,560	1,821,312	1,762,560	1,821,312	21,503,232.00
Demanda del proyecto (m3/mes)	291.77	291.77	291.77	291.77	291.77	291.77	291.77	291.77					2,334.16
Balance Hídrico (m3/mes)	1,821,020	1,703,516	1,821,020	1,762,268	1,821,020	1,762,268	1,821,020	1,821,020	1,762,560	1,821,312	1,762,560	1,821,312	21,500,897.84

Fuente: Cuadro N° 3.18 de la EVAP reformulada.

Del Balance Hídrico presentado se tiene que el proyecto cuenta con la disponibilidad hídrica (oferta hídrica) para abastecer su demanda hídrica.

Del manejo de aguas residuales

El ítem 3.13. señala que los efluentes que se generen producto de la utilización de los baños químicos, será manejado y dispuesto por una EO-RS, la cual contará con la autorización correspondiente para el manejo y disposición final.

Respecto a los efluentes industriales, se precisa que las actividades de mantenimiento y lavado de las maquinarias se realizarán en talleres autorizados en el distrito de Oronccoy. Por otro lado, en las fichas de caracterización de los patios de máquinas, señalan que, en las áreas de parqueo se implementarán cunetas perimetrales, la cuales serán complementada con una Trampa de Grasa, para retener los lodos y grasas, los cuales serán recolectados y separados en contenedores especiales hasta su transporte y disposición final en un relleno de seguridad autorizado.

3.4 Línea Base en materia de recursos hídricos

Clima y Meteorología

En el ítem 4.2.1 refiere que el área de influencia del proyecto se emplaza dentro de dos (02) zonas climáticas: C(o, i) B'2 H3 y B (o, i) C'H3.

Asimismo, menciona que la caracterización climática del área del proyecto ha sido elaborada en base a los datos registrados en los últimos 5 años en la E.M Chilcayoc. La temperatura promedio máxima mensual varía desde 18,8°C y 22,1°C y la temperatura mínima promedio mensual varía desde 3,1°C y 7,3°C. La precipitación máxima mensual varía desde 5,3 mm hasta 25,1 mm y para el caso de precipitación mínima se registraron valores de 0,0 mm.

Hidrografía e Hidrología

El ítem 4.2.8 de la EVAP reformulada, señala que, el tramo en estudio se caracteriza por presentar pequeñas corrientes de agua que atraviesan la vía proyectada y son tributarias del río Pampas, que aguas más abajo desembocan en el río Apurímac, éstas pertenecen a la sub cuenca hidrográfica Bajo Pampas cuyo código es 49981. Asimismo, precisa que en todo el tramo del camino en estudio se ha identificado 15 microcuencas de naturaleza estacional. En el Anexo N°03. Mapas Temáticos (Mapa Hidrográfico).

Cuadro N° 10: Ubicación de Microcuencas

CÓDIGO	PROGRESIVA	ÁREA (Km2)	LONGITUD DEL CAUCE PRINCIPAL (m)	CAUDAL	PENDIENTE DEL CAUCE PRINCIPAL (%)
				(m3/seg)	
C-1	02+742	0.30	0.53	1.23	51.28

C-2	03+145	0.28	0.71	1.63	73.06
C-3	04+235	0.17	0.71	1.11	68.97
C-4	04+705	0.11	0.71	0.83	96.34
C-5	07+020	0.05	0.71	0.68	255.08
C-6	07+720	0.01	0.71	0.06	41.03
C-7	08+198	0.01	0.71	0.09	82.07
C-8	08+798	4.84	0.71	20.54	47.61
C-9	10+010	0.25	0.71	1.54	68.80
C-10	11+253	0.00	0.65	0.04	26.82
C-11	12+353	0.00	0.71	0.05	90.06
C-12	13+302	0.01	0.71	0.08	33.23
C-13	14+490	0.00	0.53	0.01	3.13
C-14	15+582	0.01	0.71	0.10	67.21
C-15	16+618	0.48	0.71	2.74	58.37

Fuente: Cuadro N° 4.2.25 de la EVAP reformulada.

Asimismo, se precisa que, el uso actual de las fuentes de agua de ríos, riachuelos y quebradas, que se encuentran cerca de las localidades del área de estudio; en cuanto a su uso, es utilizado para consumo humano, riego de cultivos y pastizales, aseo personal y otros.

Calidad de Agua

Para la descripción de la calidad de agua, el administrado ha tomado la información del Informe Final realizado por la Autoridad Nacional del Agua –ANA, titulado “Evaluación de Recursos Hídricos en la Cuenca Pampas, octubre 2019, donde se presentan el resultado del Monitoreo de la calidad del agua superficial de las estaciones RChum4, RPamp8 y RPamp9, ubicados en las sub cuenca hidrográfica Bajo Pampas cuyo código es 49981. Se precisa que estos puntos referenciales se han tomado en cuenta puesto que las corrientes de agua que atraviesan la vía en estudio son tributarias del río Pampas.

A continuación se detalla la ubicación de los puntos de monitoreo de calidad de agua referenciales.

Cuadro N° 11: Puntos referenciales de Calidad de Agua

Punto	Este	Norte	Zona	Categoría	Subcuenca
R Chum 4	668246	8514624	18	3	Bajo Pampas
R Pamp 8	672949	8513225	18	3	Bajo pampas
R Pamp 9	691111	8509418	18	3	Bajo Pampas

Fuente: Cuadro N° 4.2.28 de la EVAP reformulada

Del resultado se tiene que:

En el análisis de parámetros “in situ” se observó que la oxigenación de los cuerpos de agua es buena, con valores superiores a 6 mg/L excepto en los ríos Chica y Chumbao, localizados en las subcuencas de Soras y Bajo Pampas, respectivamente, en los que la concentración de oxígeno es moderada, aunque siempre superior al límite de 5 mg/L establecido por el ECA categoría 3 para bebida de animales, debido probablemente a la presencia de mayor cantidad de población y vertidos de aguas residuales y residuos sólidos de gestión municipal.

El Ph es básico. En los tributarios del río Pampas la conductividad varía entre valores mínimos de 174 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y 233 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en los ríos Vischongo y Santa Rosa, respectivamente y un máximo de 902 en el río Chinchero.

En cuanto a parámetros físico-químicos, únicamente se superan el valor límite ECA categoría 3 para la DQO en el punto RChum4 (debido a presencia de vertidos de aguas residuales), los puntos RPamp8 y RPamp9 no superan el valor límite ECA categoría 3.

El contenido de coliformes termotolerantes en los puntos Rchum4, RPamp8 y RPamp9 excede el valor límite de los ECA categoría 3.

3.5 Identificación de Impactos en materia de recursos hídricos

En el Capítulo VII. "Descripción de los posibles impactos ambientales", de la EVAP reformulada, se identifica el impacto por la afectación de la calidad de agua debido a los trabajos en las obras de arte y drenaje, durante la etapa de construcción. La descripción de la valoración de impactos socio-ambientales, señala que la importancia ambiental del impacto es negativa y baja.

3.6 Medidas de manejo ambiental en materia de recursos hídricos

En el Capítulo VIII "Medidas de Prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", de la EVAP reformulada, se plantean las medidas de protección de los recursos hídricos, en relación al impacto identificado en el ítem precedente, siendo algunas las siguientes:

- Durante las actividades del proyecto tomar las medidas de precaución a fin de evitar derrames de aceite y/o combustibles.
- Está prohibido lavar maquinarias, equipos y/o vehículos en cualquier cuerpo de agua.
- Realizar monitoreo de la calidad de agua

Asimismo, en el Subprograma de Recursos Naturales, se establecen medidas para la protección de recursos hídricos.

- Se colocarán sacos de arena para evitar la entrada de flujos de agua a la zona de trabajo.
- Prohibir el arrojo de residuos sólidos en los cuerpos de agua que atraviesan la vía, así como residuos de construcción o de movimiento de tierras.
- Prohibir el vertido de concreto mezclado en los cuerpos del agua.
- Se respetará y protegerá la faja marginal de las fuentes del agua naturales.
- Prohibir el lavado de las unidades vehiculares y/o maquinarias en los cuerpos del agua superficial (quebradas) o próximas a estas.
- Prohibir el vertido de aguas servidas, residuos de lubricantes, grasas, combustibles y demás sustancias contaminantes a los cuerpos de agua.
- Revisión periódica del estado de los vehículos, maquinarias y equipos con la finalidad de corregir cualquier fuga o escape de lubricantes y/o aceites a los cuerpos de agua.
- El titular, deberá establecer un sistema de extracción de agua, haciendo uso de cisternas (exclusivamente de agua) en las fuentes de agua indicada, de manera que no produzca turbiedad, encharcamiento u otro menos cabo a las aguas superficiales.

3.7 Monitoreo de Calidad de Agua

El ítem 9.4.1, señala que, las pequeñas corrientes de agua que atraviesan la vía, identificados en el área de influencia del proyecto, son tributarias del río Pampas, que aguas más abajo se une con el río Apurímac, y su clasificación según la Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, se encuentra en la Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales; asimismo, se evaluará los siguientes parámetros: Parámetros de evaluación In-situ: Temperatura, pH, Conductividad Específica y Oxígeno, Disuelto, y los parámetros que requieren análisis de laboratorio acreditado por INACAL: Aceite y Grasas, DBO, DQO, TSS, Fenoles, Nitratos y Coliformes Fecales.

Por otro lado, refiere que la frecuencia del monitoreo será: Antes de inicio de actividades, trimestral durante la etapa de construcción y una vez al cierre de obras carretera.

La metodología de análisis será usada por el laboratorio acreditado por INACAL y también en el Protocolos Nacional de Monitoreo de la Calidad en Cuerpos Naturales de Agua Superficial, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, del 13 de enero de 2016.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Cuadro N° 12: Monitoreo de calidad de agua superficial – Etapa de Planificación

Código	Descripción del punto de Monitoreo	Coordenadas UTM ^W		
		Este (m)	Norte (m)	Zona
CA-01	Fuente de Agua 01	674305.71	8515557.65	18 L
CA-03	Badén	680685.86	8515818.64	18L

Fuente: Cuadro N° 9.12 de la EVAP reformulada

Cuadro N° 13: Monitoreo de calidad de agua superficial – Etapa de Construcción

Código	Descripción del punto de Monitoreo	Coordenadas UTM ^W		
		Este (m)	Norte (m)	Zona
CA-01	Fuente de Agua 01- Aguas Arriba	674305.71	8515557.65	18 L
CA-02	Fuente de Agua 01- Aguas Abajo	674306.3	8515549.96	18 L
CA-03	Badén 02 - Aguas Arriba	680685.86	8515818.64	18L
CA-04	Badén 02 - Aguas Abajo	680659.31	8515790.82	18L

Fuente: Cuadro N° 9.13 de la EVAP reformulada

Cuadro N° 14: Monitoreo de calidad de agua superficial – Etapa de Cierre

Código	Descripción del punto de Monitoreo	Coordenadas UTM ^W		
		Este (m)	Norte (m)	Zona
CA-01	Fuente de Agua 01	674305.71	8515557.65	18 L
CA-03	Badén 02	680685.86	8515818.64	18L

Fuente: Cuadro N° 9.14 de la EVAP reformulada

4 DE LA SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICO

4.1 Observación 01: Respecto a la demanda de agua para la etapa de construcción, en el Cuadro N° 3.16 se presenta la distribución mensual de la oferta, demanda y balance hídrico para la fuente de agua Km 7+020. Al respecto, se deberá:

- Revisar el cálculo del balance hídrico, considerando la oferta mensual del caudal de la fuente de agua N° 01 y el tiempo de ejecución de la obra.
- Revisar el cálculo de la demanda hídrica, tomando en consideración el plazo de ejecución de obra.
- Indicar la fuente de abastecimiento de agua potable para el campamento de obra, dado que, no se señala si el abastecimiento de agua mediante cajas de agua cubrirá la demanda de agua potable para los servicios higiénicos, campamentos, almacén, oficinas, entre otros.

Respuesta: En atención a la observación, el Titular corrige el tiempo de uso de la fuente de agua, con el tiempo de ejecución de obra, de manera que exista coherencia con el cronograma de ejecución de obra. Respecto al agua de uso doméstico, precisa que la fuente de agua abastecerá la demanda doméstica e industrial, indicado en el ítem 3.3 del presente informe.

Observación absuelta.

4.2 Observación 02: De la ubicación referencial en el programa Google Earth Pro se aprecia que, el DME 2 se ubica en una zona adyacente a una quebrada existente (Huayco seco), ubicada en el Km 14+490; sin embargo, en la Ficha de Caracterización, refiere no evidenciar cuerpos de agua cercanos al DME 2. Al respecto, se deberá:

- Corregir la información correspondiente en la ficha de caracterización y considerar que las instalaciones proyectadas no debe interceptar el flujo de ningún cuerpo de agua superficial, presentar un plano que permita visualizar que la ubicación DME no se superpone a ningún cuerpo de agua superficial y que respeta el ancho mínimo de faja marginal de los cuerpos naturales de agua establecidos en la R.J N° 332-2010-ANA, a fin que no se traslade posibles contaminantes a los cuerpos naturales de agua.

Respuesta:

En atención a la observación, el Titular corrige la Ficha de Caracterización del DME 2, en la cual se detalla que el DME se encuentra a una distancia de 49,00 m de un cuerpo de Agua denominado Huayco seco; asimismo se adjunta el Plano de Planta y Perfil del DME 02 (LAMINA DME – 02), en el cual se describe la distancia del cuerpo de agua.

Observación absuelta.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

- b) Describir en la ficha de caracterización el sistema de drenaje y, de ser el caso, muros de contención a implementar, a fin de asegurar la estabilidad del DME, en casos de lluvias, escurrimiento o erosión del suelo evitando la afectación de cuerpos de agua.

Respuesta:

En atención a la observación, el Titular describe en la ficha de caracterización del citado DME, el sistema de Drenaje a emplear, el cual será mediante ZANJAS DE DRENAJE; además, se precisa que, no será necesario la construcción de algún muro de contención; ya que, el sistema de contención y estabilización será mediante: Conformación de Banquetas con taludes adecuados.

Observación absuelta.

- 4.3 **Observación 03:** Respecto a la evaluación de impactos ambientales sobre los recursos hídricos, el administrado no identifica posibles impactos; sin embargo, plantea la ejecución de monitoreos de calidad de agua, debido a las actividades de extracción de agua y el movimiento de tierras producto de la construcción de la carretera; en ese sentido, se requiere:

- a) Identificar y evaluar los posibles impactos sobre los recursos hídricos, considerando las actividades antes descritas, entre otras actividades que podrían generar impactos ambientales sobre los cuerpos de agua.

Respuesta:

En el Capítulo VII. "Descripción de los posibles impactos ambientales", se ha procedido a identificar el impacto por la afectación de la calidad de agua debido a los trabajos en las obras de arte y drenaje.

Observación absuelta.

- b) Evaluar la afectación por la desviación de los cauces de las quebradas durante la ejecución de las obras de arte y drenaje.

Respuesta:

El Titular indica que, no se tiene previsto la desviación de cauces de quebradas.

Observación absuelta.

- c) Plantear medidas de prevención de impactos ambientales.

Respuesta:

En el Capítulo VIII. "Medidas de Prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", se plantean las medidas de protección de los recursos hídricos.

Observación absuelta.

- 4.4 **Observación 04:** El ítem 9.4.1, señala que el proyecto se encuentra en la cuenca Pulluri, y que el río y quebradas identificados en el AI del proyecto desembocan al río Apurímac, que aguas más abajo se une con el Río Ene y su clasificación según la R.J N° 202-2010-ANA, se encuentra en la categoría 4, lo cual es incorrecto; dado que, según el Mapa Hidrográfico (MT-08) las pequeñas corrientes de agua que atraviesan la vía proyecta son tributarias del río Pampas que aguas más abajo desembocan en el río Apurímac, formando el espacio geográfico de la Unidad Hidrográfica "Intercuenca del río Pampas 49981"; en ese sentido, se deberá corregir lo antes señalado; asimismo, se indica que la R.J N° 202-2010-ANA se encuentra derogada; por lo que, se debe actualizar el marco normativo referente a la Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales, aprobado con R.J N° 056-2018-ANA.

Respuesta:

En atención a la observación, el Titular corrige la información respecto a la hidrografía del tramo en estudio; además, actualiza la norma en mención en el Capítulo II. Marco Legal, en el Capítulo IX. Plan de Seguimiento y Control, ítem 9.4.1. Parámetros a monitorear, en el Anexo N°3. Mapas Temáticos, así como en toda la EVAP.

Observación absuelta.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

5 CONCLUSIONES

- 5.1 La Municipalidad Distrital de Oronccoy, plantea la construcción de una Trocha Carrozable de 17,29 km. de longitud, a nivel de afirmado, con un ancho de calzada de 4,50 m; además, en todo el tramo del camino en estudio se ha identificado 15 microcuencas definidas, en las cuales se ha proyectado la construcción de 13 alcantarillas y 02 badenes.
- 5.2 El proyecto, a lo largo de los 17,29 Km utilizará como áreas auxiliares: 01 cantera, 02 DMEs, 01 campamento y 02 Patios de Máquinas que se emplazarían en zonas aledañas de la trocha carrozable, sin presencia de cuerpos de agua superficiales en su entorno más cercano, según la ubicación consignada en el ítem 3.2 del presente informe.
- 5.3 La fuente de agua para uso industrial y doméstico se encuentra en el Km 7+020, la cual cuenta con un caudal de 0,68 m³/s o 21 503 232 m³/año, dicha fuente de agua cubrirá la demanda hídrica de 2 334,16 m³ por los 8 meses de ejecución del proyecto. Respecto al consumo de agua para bebida durante las actividades del proyecto, se precisa que, este será adquirido a través de cajas de agua de 20 litros.
- 5.4 Los efluentes que se generen producto de la utilización de los baños químicos, será manejado y dispuesto por una EO-RS autorizada. Respecto a los efluentes industriales, se precisa que las actividades de mantenimiento y lavado se realizarán en talleres autorizados en el distrito de Oronccoy. Por otro lado, en las áreas de parqueo se implementarán cunetas perimetrales, la cuales serán complementada con una Trampa de Grasa, para retener los lodos y grasas, los cuales serán recolectados y separados en contenedores especiales hasta su transporte y disposición final en un relleno de seguridad autorizado.
- 5.5 El administrado contempla el Monitoreo de la calidad del agua superficial, en el que considerará el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM y la Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA. La ubicación de las estaciones de monitoreo, parámetros y frecuencia se encuentran detallados en el ítem 3.7 del presente informe.
- 5.6 De la evaluación realizada a la EVAP del Proyecto "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy – Provincia de La Mar – Departamento de Ayacucho", de acuerdo al artículo 81°, se concluye que cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

6 RECOMENDACIONES

- 6.1 Emitir Opinión Favorable a la Evaluación Preliminar del Proyecto "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy – Provincia de La Mar – Departamento de Ayacucho", de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos. Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de 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 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 Oronccoy, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
- 6.3 Se recomienda que el administrado, tramite su autorización de uso de agua correspondiente, sustentando la disponibilidad hídrica para el proyecto, en base a la oferta hídrica existente y a la demanda hídrica del proyecto, para evitar la afectación a terceros.

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

Atentamente,

Evaluated por:



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

Aprobado por



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

Proveído:

San Isidro, 20 de noviembre de 2020

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



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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12928953370345

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

FIRMADO POR:

Miraflores, 04 de noviembre de 2020

MORI BRIONES Eva Del
Rosario FAU 20556097055
soft

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00757-2020-SENACE-PE/DEIN

Señor

LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Se traslada información destinada a la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho*", presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy

Referencia : a) Trámite T-CLS-00131-2020 (12.09.2020)
b) DC-4 T-CLS-00131-2020 (03.11.2020)
c) DC-3 T-CLS-00131-2020 (16.10.2020) (CUT: 110033-2020)
d) Oficio N° 00616-2020-SENACE-PE/DEIN

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al trámite de la referencia a), a fin de trasladar el documento de la referencia b), mediante el cual la Municipalidad Distrital de Oronccoy presentó ante esta Dirección, información destinada a la subsanación de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho*", identificadas en el Informe Técnico N° 895-2020-ANA-DCERH c) en atención al documento de la referencia d).

En tal sentido, mucho agradeceré se sirva considerar, en caso corresponda, dicha información y emitir la opinión técnica definitiva en el marco de sus competencias, en un plazo de cinco (05) días hábiles de recibido el presente oficio, de acuerdo con lo establecido en el artículo 40¹ del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC; para lo cual podrá descargar la versión digital de la documentación presentada por el Titular a través del siguiente link:

https://senace-my.sharepoint.com/:f/g/personal/emori_senace_gob_pe/EuJAr30m82JAsNwgdP5O9X0BmQNKTNN3Q2M-5d0IvE56w?e=7SA8Yi

Asimismo, se ha colocado también la versión digital de la documentación presentada por el Titular en el Directorio FTP establecido:

¹ Artículo 40°.- Evaluación de la solicitud de clasificación
"(...) De requerirse opinión técnica de terceras entidades, esta opinión deberá solicitarse dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al inicio del procedimiento administrativo. Las autoridades opinantes deberán emitir su opinión en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles. (...)"



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

T-CLS-00131-2020-DC-4/T-CLS-00131-2020-DC-4.zip

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Blga. Eva del Rosario Mori Briones, especialista de esta Dirección, al correo emori@senace.gob.pe.

Atentamente,

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

PChG/emb



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Anexo 03

Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

Magdalena Del Mar, 11 de Noviembre del 2020

OFICIO N° D000798-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
Para las Inversiones Sostenibles-SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores.-

Asunto : Opinión Técnica respecto al levantamiento de observaciones de la
Clasificación del Proyecto "Creación de Camino Vecinal Mayorcco
Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar -
Departamento de Ayacucho".

Referencia : Oficio N° 00758-2020-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual su representada solicitó opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones de la Clasificación del Proyecto "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho"; presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000429-2020-MINAGRI-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

Exp. N° 2020-0015030

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

EL PERÚ PRIMERO

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: ZKHVPDC



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

Firmado digitalmente por QUISPE
BELLOTA Sahida FAU 20562836927
soft
Cargo: Coordinadora De Los
Instrumentos De Gestión Ambiental
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11.11.2020 16:42:08 -05:00

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

Magdalena Del Mar, 11 de Noviembre del 2020

INF TEC N° D000429-2020-MINAGRI-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 respecto al levantamiento de observaciones de la
Clasificación del Proyecto "*Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho*"; presentado por la Municipalidad
Distrital de Oronccoy.

Referencia : Oficio N° 00758-2020-SENACE-PE/DEIN (2020-0015030)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones formuladas a la Clasificación del Proyecto "*Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho*"; presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Oficio N° 617-2020-SENACE-PE/DEIN, registrado con número de expediente 2020-0008934, con fecha de ingreso 22 de setiembre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre la Clasificación del Proyecto "*Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho*"; presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy

1.2 Mediante Oficio N°576-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-GA, de fecha 06 de octubre de 2020, se remite a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles-SENACE, el Informe Técnico N° 000286-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada.

1.3 Mediante Oficio N° 758-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 05 de noviembre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de

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

EL PERÚ PRIMERO

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: **2BY2RM**

**PERÚ**Ministerio
de Agricultura y Riego

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

Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles-SENACE, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, respecto a la subsanación de observaciones a la Clasificación del Proyecto *“Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho”*; presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy.

II. ANÁLISIS

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

Aspectos generales

Observación 2.2.1 En el capítulo 2 *“Marco Legal”* - 2.2. *“Normas sobre conservación y uso sostenible de los recursos naturales”* el Titular deberá incorporar la siguiente normativa:

- a. Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM, Aprueban Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú.
- b. Resolución de Dirección Ejecutiva N° 253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE que aprueba las *“Condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas incluidos en la lista sectorial de ecosistemas frágiles”*.
- c. Decreto Ley N° 21080, suscripción a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES.

Respuesta del Titular: *Se agregaron las siguientes Normas en el ítem 2. 2 Normas sobre conservación y uso sostenible de los recursos naturales: Resolución Ministerial N° 440-2018- MINAM. Resolución de Dirección Ejecutiva N° 253-2018 MINAGRI-SERFOR-DE. Decreto Ley N° 21080.*

Opinión: Se verifica en el documento lo precisado por el titular, en tal sentido la observación se considera **ABSUELTA**.

De la descripción del proyecto

Observación 2.2.2 En el ítem 3.4.1 *Etapas de Planificación*, se deberá precisar que previo a las actividades de limpieza y desbroce de la vegetación, se solicitará la respectiva autorización al SERFOR.

Respuesta del Titular: *Se precisó que previo al desbroce de vegetación se solicitara el permiso correspondiente a SERFOR.*

Opinión: Se verifica en el documento lo precisado por el titular, en tal sentido la observación se considera **ABSUELTA**.

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

EL PERÚ PRIMERO

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: 2BY2RM



De la caracterización biológica de la flora y fauna terrestre

Observación 2.2.3 En el ítem 4.3.1 *Formación Ecológica* - 4.3 *Línea Base Biológica* se indica que en el área del proyecto no hay presencia de Ecosistemas Frágiles. Se solicita al titular precisar la cercanía o lejanía del área de influencia a los Ecosistemas Frágiles, Áreas de Aves Endémicas EBAS e Área Importante para la Conservación de Aves (IBA) y plasmarla en un mapa (en coordenadas UTM/WSG84).

Respuesta del Titular: *Dentro de la Línea base biológica (4.3) se agregan los acápite 4.3.6. Ecosistemas Frágiles (Mapa NT-14), 4.3.8. Áreas endémicas de aves (EBA) (Mapa MT-15) y 4.3.9 Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (Mapa MT-15). Cabe precisar que en los mapas mencionados se precisa la distancia del área de influencia del proyecto hacia los Ecosistemas frágiles, EBAS e IBA*

Opinión: Se verifica en el documento lo precisado por el titular, en tal sentido la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.4 En el ítem 4.3.2 *Flora y Fauna Silvestre*, el titular deberá presentar un ítem con los objetivos perseguidos en la caracterización del componente biológico, así como, presentar detalladamente la metodología empleada en la evaluación de la flora y fauna, las unidades de cobertura vegetal¹ y relación con las unidades dentro del área del proyecto, frecuencia de la evaluación, esfuerzo de muestreo, la estacionalidad y la ubicación de las estaciones de muestreo; a fin que sirva de sustento para la caracterización del aspecto biótico y que permita verificar la confiabilidad de la información contemplada en la línea de base biológica.

Al respecto, en caso de utilizar información secundaria para la caracterización biológica, el Titular debe tener en consideración que, para ratificar la información a presentar, esta deberá ser aplicable al área de estudio², validada³, representativa⁴, actualizada⁵ y debidamente referenciada⁶, 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.

Respuesta del Titular: *Se precisa que se ha utilizado la metodología de línea base biológica (Ítem 4.3.2) Se agregaron los objetivos para la caracterización del componente biológico (Ítem 4.3.1).*

¹ Mapa Nacional de Cobertura Vegetal MNAM 2015, disponible en <http://geoservidor.minam.gob.pe/recursos/intercambio-de-datos/>

² La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

³ La información debe provenir de un EIA-d y EIA-sd aprobados y/o publicaciones de fuentes confiables y verificables.

⁴ 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.

⁵ La información debe tener una antigüedad menor de cinco (05) años.

⁶ Se recomienda utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales" cuya evaluación está a cargo del Senace aprobado mediante Resolución Jefatural N°055-2016-SENACE/J.



Opinión: El titular señala el empleo de información secundaria; sin embargo, deberá detallar la metodología empleada en las evaluaciones de flora y fauna, las unidades de cobertura vegetal⁷ y relación con las unidades dentro del área del proyecto, frecuencia de la evaluación, esfuerzo de muestreo, la estacionalidad y la ubicación de las estaciones de muestreo, de la información secundaria empleada. En ese sentido, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.5 En el ítem 4.3.2. *Flora y Fauna Silvestre A. Flora Silvestre*, se presenta el cuadro N°4.3.4 *Estado de conservación de la flora silvestre*, el cual precisa información de la flora considerando el Decreto Supremo N° 043-2006-AG, International Union for Conservation of Nature (IUCN 2020) y CITES⁸ (2018). El titular deberá actualizar dicho cuadro considerando las versiones más actuales de los listados internacionales como CITES 2019. Asimismo, dicho cuadro debe denominarse "*Estado de amenaza de la flora silvestre*" o "*Especies en Categoría de Amenaza*", considerando lo señalado en la legislación nacional e internacional.

Respuesta del Titular: *Se actualizó la lista de especies de flora y fauna silvestre a la normativa nacional e internacional (CITES 2019 Y IUCN 2020-2). Se cambió el nombre de los Cuadros N° 4.3.4 y 4.3.5: (Estado de conservación de flora silvestre) a Cuadro N° 4.3.4 y 4.3.5: (Estado de amenaza de flora silvestre).*

Opinión: Se verifica en el documento lo precisado por el titular, en tal sentido la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.6 Además de los resultados generales, el titular deberá presentar en el ítem 4.3.2 *Flora y Fauna Silvestre*, los resultados y el análisis por separado, por cada una de las unidades de vegetación presentes en el área de estudio.

Respuesta del Titular: *Se han separado las especies de flora y fauna silvestre presentadas en el área de estudio por tipo de cobertura vegetal.*

Opinión: Si bien el Titular presenta los resultados de flora y fauna por cobertura vegetal, este no consigna un análisis de los resultados obtenidos. Se solicita incluir el análisis de los resultados por unidad de cobertura vegetal. En tal sentido la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.7 El titular deberá incluir en el acápite *A Flora Silvestre*, un subtítulo referente a los *Usos potenciales* de las especies de flora silvestre presentes en el Área de Influencia, debidamente referenciado.

En caso de utilizar información secundaria, el Titular debe tener en consideración que, para ratificar la información a presentar, esta deberá ser aplicable al área de

⁷ Mapa Nacional de Cobertura Vegetal MNAM 2015, disponible en <http://geoservidor.minam.gob.pe/recursos/intercambio-de-datos/>

⁸ Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

estudio⁹, validada¹⁰, representativa¹¹, actualizada¹² y debidamente referenciada¹³, 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.

Respuesta del Titular: *Se agrega el ítem 4.3.5 Usos de especies de flora y fauna donde se agregan las especies de uso potencial dentro del área de influencia del proyecto.*

Opinión: Si bien el titular presenta un listado de usos potenciales de las especies registradas, es necesario que la información consignada se sustente con información actualizada y de la región en donde se va a realizar el proyecto, por lo cual deberá complementar con información adicional, debido a que las fuentes empleadas no corresponden a la región del área de estudio. Asimismo, deberá precisar las fuentes utilizadas para los usos potenciales de fauna silvestre. Por otro lado, se sugiere recopilar estos datos en los monitores a fin de complementar la información. En tal sentido la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.8 El titular deberá incluir en el ítem 4.3.2 *Flora y Fauna Silvestre*, un acápite referente a conclusiones, de acuerdo a los resultados generales de la flora silvestres y por cada unidad de vegetación.

Respuesta del Titular: *Se agrega el ítem 4.3.10 Conclusiones a. Matorral arbustivo y b. Bosque xérico interandino donde se disgregan las conclusiones por unidad de cobertura vegetal.*

Opinión: Si bien el Titular presenta las conclusiones por cobertura vegetal, éstas no son concordantes con la información presentada en los resultados. El Titular deberá precisar en las conclusiones, las especies y familias de flora y fauna más representativas, especies en categoría de amenaza o incluidas en los Apéndices de la CITES, especies endémicas, entre otros. Asimismo, deberá citar los nombres científicos de las todas las especies en letra cursiva. En tal sentido la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.9 En el ítem A. *Flora Silvestre* se precisa que se ha utilizado el Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú (2006) para determinar que en el área de influencia se registra a la especie *Jatropha macrantha* (Huanarpo macho). El titular debe señalar el registro departamental para dicha especie y escribir el nombre científico en letra cursiva.

Respuesta del Titular: *Se añadió el Cuadro N° 4.3.6: Flora endémica del Área de Influencia donde se colocó el registro departamental para la especie *Jatropha macrantha* (Huanarpo macho).*

⁹ La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

¹⁰ La información debe provenir de un EIA-d y EIA-sd aprobados y/o publicaciones de fuentes confiables y verificables.

¹¹ 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.

¹² La información debe tener una antigüedad menor de cinco (05) años.

¹³ Se recomienda utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" aprobado mediante Resolución Jefatural N°055-2016-SENACE/J.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



Opinión: Se verifica en el documento lo precisado por el titular, en tal sentido la observación se considera **ABSUELTA**

Observación 2.2.10 En cuanto, al ítem 4.3.2. *Flora y Fauna Silvestre B. Fauna Silvestre*, deberá considerar lo siguiente para los cuatro (04) grupos evaluados (aves, mamíferos, anfibios y reptiles):

- a. Presentar la información de la riqueza diferenciada por cada una de las unidades de cobertura vegetal.
- b. La información de los nombres científicos está desactualizada y/o no está escrita de manera correcta (Ejm: corregir *Lycalopex ulpaeus* a *Lycalopex culpaeus*; corregir: *Odocoileus peruvianus* a *Odocoileus virginianus* o *Odocoileus virginianus peruvianus*¹⁴; corregir: *Anairetes agraphia* a *Uromyias agraphia*, entre otros). Por lo cual deberá actualizar y corregir el listado de especies de cada grupo taxonómico¹⁵. Asimismo, esta información deberá ser modificada en los cuadros, fotos y texto de todo el documento.
- c. En cuanto a la información de estatus de conservación o el listado de conservación del Cuadro N° 4.3.5: *Estados de Conservación de fauna silvestre*, es necesario se complete toda la información con el D.S. 004-2014-MINAGRI, IUCN (2020) y apéndice CITES (2019), asimismo es necesario se incluya en la sección Mamíferos, a *Phyllotis amicus*, la cual no está considerada en el listado.
- d. Revisar, actualizar y/o corregir la distribución de *Atlapetes nationi* y *Pseudasthenes cactorum*¹⁶, o en su defecto mostrar registros de la presencia de estas especies en el área del proyecto.

Respuesta del Titular:

- a. Para el desarrollo de la línea base biológica se ha presentado como información secundaria la Declaración de Impacto Ambiental aprobado mediante Resolución Directoral N°00146-2019-SENACEPE/DEIN, Lima. "MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI 2019 "Construcción Carretera Sonqopa San José de Socos, Distrito de Chungui – La Mar – Ayacucho". Además, para obtener una mayor síntesis de información de la zona donde se emplazará el proyecto se ha usado información complementaria para evaluar los aspectos bióticos del proyecto y tener una relación proyecto/biodiversidad donde implica las características biofísicas relacionadas con las especies de flora y fauna silvestre para ello se ha usado información de páginas webs e información de estudios de investigación para la relación y distribución de especies ubicadas en el sur del país. La información usada es la siguiente: o A. Brack Egg (1999). Diccionario Enciclopédico de Plantas Útiles del Perú Cusco, Peru: CBC. (...)

¹⁴ Para el caso de mamíferos: Pacheco et al. 2020. Diversidad y distribución de los mamíferos del Perú I: Didelphimorphia, Paucituberculata, Sirenia, Cingulata, Pilosa, Primates, Lagomorpha, Eulipotyphla, Carnivora, Perissodactyla y Artiodactyla

https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/rpb/article/view/18356/15769?fbclid=IwAR3wo1W-KNQd1A3jIOGFKou3LYsMW6csm8GJfJaS_yn5G2mJ848N2EOhHG0

¹⁵ Para el caso de aves, considerar Plenge, M. A. Versión (08/2020) List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist> y para los demás taxa información especializada actual.

¹⁶ Schulenberg, TS, DF Stotz y L. Rico. 2006. Mapas de distribución de las aves del Perú, versión 1.0. Medio ambiente, cultura y conservación (ECCo), The Field Museum. Descargado de http://fm2.fieldmuseum.org/uw_test/birdsofperu el 28/9/2020.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

- b. Se corrigió y actualizó el nombre científico de todas las especies de fauna silvestre del área de influencia del proyecto.
- c. Se actualizó la lista de especies de fauna silvestre a la normativa nacional D.S. 004-2014-MINAGRI e internacional (CITES 2019 Y IUCN 2020-2). Se añadió a la especie *Phyllotis amicus* a la lista de especies de mamíferos al área de influencia del proyecto a solicitud del evaluador considerando que esta especie se encuentra en diversos pisos climáticos en el país.
- d. Se aclara el retiro de estas especies de la lista de fauna silvestre ya que su distribución y rango geográfico no se encontraban en el área de influencia del proyecto.

Opinión:

- a. El Titular realizó actualizó la información.
- b. El Titular realizó actualizó la información.
- c. Se ha observado que se requiere actualizar la información de estatus; por ejemplo: *Oreotrochilus melanogaster* apéndice II, *Telmatobius jelskii* VU (D.S. N° 004-2014-MINAGRI) y NT (IUCN-2020-2). En cuanto al Cuadro N° 4.3.9: Especies endémicas de fauna, se requiere completar nombre común en *Phyllotis amicus*.
- d. El Titular realizó actualizó la información.

En base a lo indicado en el literal c. la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.11 El ítem 4.3.3 *Áreas Naturales Protegidas del capítulo IV. Aspectos del Medio Físico, Biológico, Social, Cultural y Económico* señala que el área del proyecto no se sobrepone sobre alguna Área Natural Protegida. Al respecto, el titular deberá precisar la cercanía o lejanía del área de influencia a las Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento, los mismos que deben estar plasmados en un mapa (en coordenadas UTM/WSG84).

Respuesta del Titular: Se agregó el mapa MT-13 Áreas Naturales Protegidas donde muestra la distancia del área de influencia del proyecto hacia las ANP más cercanas.

Opinión: Se verifica en el documento lo precisado por el titular, en tal sentido la observación se considera **ABSUELTA**

Observación 2.2.12 No se ha evidenciado un Anexo fotográfico en las carpetas digitales remitidas, por lo que se solicita al titular completar dicha carpeta con fotografías de la flora silvestre y fauna silvestre registradas, señalando el nombre científico, el tipo de cobertura vegetal y/o formación vegetal al que corresponden.

Respuesta del Titular: Al respecto se aclara que no se ha realizado visita y/o trabajo de campo, por lo tanto, no se tiene un panel fotográfico de las especies del área de influencia del proyecto; para la caracterización de la línea base biológica se ha recurrido a la recopilación de información secundaria referida a estudios cercanos al área de influencia del proyecto.

Opinión: En base a lo precisado por el Titular, la observación se considera **ABSUELTA**



De la identificación y evaluación de impactos

Observación 2.2.13 En el cuadro N° 7.4 *Matriz de identificación de Impactos Ambientales* se debe considerar lo siguiente:

- a. Para el componente flora se precisan los impactos por actividad y etapas del proyecto, considerando: la pérdida de cobertura vegetal, alteración de la flora por material particulado y recuperación de la cobertura vegetal (FLO-01, FLO-02 y FLO-03); y para fauna: perturbación de la fauna silvestre (FA-01), pérdida de hábitat para la fauna (FA -02) y recuperación del hábitat para la fauna (FA -03). Al respecto el titular deberá tener en cuenta lo siguiente:
 - i. Considerar adicionalmente impactos como: alteración de la diversidad de flora, la afectación y pérdida especies sensibles¹⁷ de flora y fauna, efecto borde, fragmentación del hábitat, afectación y (...)
 - ii. Considerar la actividad de la “recuperación de cobertura vegetal” (revegetación y reforestación) y “recuperación del hábitat para la fauna” como impactos positivos a la flora y fauna, sin embargo, se (...)
- b. En la Etapa de Planificación, se deberá considerar adicionalmente los impactos:
 - i. Perturbación de la fauna silvestre (FA-01) y alteración de la flora por material particulado (FLO-02) para la generación de material particulado en las diferentes actividades de esta etapa. Por lo cual deberá incluir su descripción y valoración respectiva en el Cuadro N°7.19 *Matrices de Evaluación de Impactos*.
 - ii. Asimismo, considerar la perturbación de la fauna silvestre (FA-01), afectación y pérdida de especies sensibles de flora y fauna, afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, (...)
- c. En el cuadro N° 7.4 *Matriz de identificación de Impactos Ambientales*, se precisan para la Etapa de Construcción los impactos de: alteración de la flora por material particulado en la actividad de Movimiento de Tierras; y, la pérdida de cobertura vegetal en la actividad Obras de arte y drenaje; (...)
- d. En la Etapa de Construcción, considerar adicionalmente los impactos: perturbación de la fauna silvestre (FA-01), pérdida de hábitat para la fauna (FA-02), afectación y pérdida de especies sensibles de flora y fauna, afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, (...)
- e. En la Etapa de Operación y Mantenimiento, considerar adicionalmente los impactos: perturbación de la fauna silvestre (FA-01), afectación y pérdida de especies sensibles de flora y fauna ocasionado por el retiro de la vegetación, (...)

¹⁷ Considerar especies de flora y fauna sensibles aquellas que se encuentran con categoría de amenaza de acuerdo al D. S. N° 043-2006-AG, D. S. N°004-2014-MINAGRI, Apéndices CITES, Lista Roja de IUCN y especies endémicas.

**Respuesta del Titular:****a. Para el componente Flora:**

- i. Se identificaron, evaluaron y describieron los impactos de alteración de la diversidad de flora, la afectación y pérdida especies sensibles de flora y fauna, efecto borde, fragmentación del hábitad, afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS).
- ii. Se corrigieron las matrices eliminando los impactos "recuperación de cobertura vegetal" (revegetación y reforestación) y "recuperación del hábitat para la fauna".

b. En la etapa de planificación:

- i. Se identificó, evaluó y describió los impactos Perturbación de la fauna silvestre (FA-01) y alteración de la flora por material particulado (FLO-02) para la generación de material particulado en las diferentes actividades de esta etapa.
- ii. Se identificó, evaluó y describió los impactos de la perturbación de la fauna silvestre (FA-01), afectación y pérdida de especies sensibles de flora y fauna, afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros y pérdida de hábitat para la fauna (FA-02) para el retiro de la vegetación, en las diferentes actividades.

c. Se corrigió la inconsistencia suscitada con los impactos mencionados.**d. Se identificó, evaluó y describió los impactos: perturbación de la fauna silvestre (FA-01), pérdida de hábitat para la fauna (FA-02), afectación y pérdida de especies sensibles de flora y fauna, afectación, fragmentación de hábitat y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros, ocasionados por el retiro de la vegetación, generación de ruido, generación de material particulado, generación de vibraciones, corte y relleno de terreno, para las diferentes actividades, así mismo se identificó, evaluó y describió el impacto efecto borde, el atropellamiento de la fauna silvestre se identificó como un riesgo ambiental en el cuadro 7.5.****e. Se identificó, evaluó y describió los impactos: perturbación de la fauna silvestre (FA-01), afectación y pérdida de especies sensibles de flora y fauna ocasionado por el retiro de la vegetación, generación de ruido, generación de materia particulado, para las diferentes actividades; así como Se identificó, evaluó y describió el impacto efecto borde.**

Opinión: El Titular identificó y evaluó los impactos requeridos, sin embargo, el Titular deberá corregir el Cuadro N°7.19 *Matrices de Evaluación de Impactos* (página 249), donde se ha considerado el impacto de alteración de la flora por material particulado dentro del componente ambiental FAUNA.

Por otro lado, la valoración del atributo "Efecto" del impacto "Afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS)" deberá ser revisada en cada actividad señalada en la matriz, debido a que el efecto sería directo (4) y no indirecto (1), debido a que se van a realizar actividades de limpieza y desbroce que afectarían a dichas áreas, así



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

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

como el establecimiento de componentes. En base a lo precisado por el titular, la observación se considera como **NO ABSUELTA**.

De los planes y programas de manejo ambiental

Observación 2.2.14 En el Capítulo VIII. "*Medida de Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales*", el Titular debe evaluar las medidas de prevención y mitigación para los impactos que se solicitan considerar en el punto 2.2.13. Asimismo, modificar lo precisado para la Etapa de Cierre en el Cuadro N° 8.3 *Identificación de Impactos Ambientales y Medidas de Manejo Ambiental Recomendadas*.

Respuesta del Titular: *Se modificó el cuadro 8.3 de acuerdo a lo observado previamente en el Capítulo 7 Descripción de los posibles impactos ambientales*

Opinión: El Titular deberá incluir acciones de humedecimiento del suelo y vías de acceso, en donde se realizarán las actividades que generen material particulado, así como cubrir los vehículos que trasladen materiales a fin de evitar la dispersión de partículas y caída de material en la vía.

Asimismo, deberá incluir para la pérdida del hábitat de fauna, la prohibición de la quema de la vegetación. Adicionalmente, se sugiere considerar actividades de ahuyentamiento en caso se requiera en coordinación con la autoridad competente, a fin de que personal especializado y capacitado lo realice.

En base a lo señalado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.15 En el Cuadro N°8.1. *Medidas de Manejo para Flora y Fauna silvestre* del ítem 8.3.1.4. *Subprograma de protección de recursos naturales*, considerar lo siguiente:

- a. Incluir acciones específicas para evitar la afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros.
- b. Incluir acciones específicas para evitar la perturbación y pérdida de especies endémicas y sensibles de flora y fauna. (...)
- c. En caso se tenga que manipular fauna silvestre, deberá incluir los protocolos para esto deben considerar las medidas de bioseguridad y lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407).

Respuesta del Titular:

- a. *Dentro del Cuadro N° 8.1. Medidas de Manejo para Flora y Fauna silvestre se incluye las acciones específicas sugeridas para la afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS).*
- b. *Dentro del Cuadro N° 8.1. Medidas de Manejo para Flora y Fauna silvestre se agregan las medidas y acciones en cuanto a la acción la velocidad de circulación de vehículos y maquinaria pesada.*
- c. *Se agrega el Anexo N°25. Medidas de manejo donde se nos muestra las acciones a seguir en caso se tenga que manipular fauna silvestre.*

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

EL PERÚ PRIMERO

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: 2BY2RM



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

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

Opinión:

- a. El Titular incluye las medidas de manejo solicitadas.
- b. El Titular incluye las medidas de manejo solicitadas; sin embargo, deberá incluir medidas de manejo para los impactos: de perturbación y pérdida de especies endémicas y sensibles de flora y fauna.
- c. Se verifica en el documento que en el Anexo N° 26 se encuentran las medidas de manejo y manipulación de fauna silvestre. sin embargo, es necesario se precise si este está dirigido sólo a eventos de atropellamiento de fauna o si será empleado para el rescate de fauna silvestre en cualquier etapa de proyecto. Por otro lado, el titular señala que dichas medidas serán realizadas por pobladores capacitados; en ese sentido, dichas capacitaciones deberán ser incluidas en el cronograma de ejecución; y, el costo en el presupuesto.

En base a lo señalado en los literales b) y c), la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.16 El Capítulo IX *Plan de Seguimiento y Control* el titular deberá considerar los siguiente:

- a. 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), (...)
- b. Asimismo, para el análisis de resultados, deberá ser presentado por tipo de cobertura vegetal identificada en el área y de ser el caso, presentar la información por tipo de estrato (herbáceo, arbustivo y arbóreo).
- c. Finalmente deberá 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 (...)

Respuesta del Titular:

- a. *Dentro del Capítulo IX Plan de Seguimiento y Control se agrega los programas de monitoreo biológico (Item 9.6) donde se disgrega por componente Flora, Fauna e Hidrobiológico, detallando las metodologías a usar, estaciones de monitoreo, parámetros de evaluación, duración, frecuencia. Por otro lado, se agrega el Mapa "Monitoreo biológico".*
- b. *Dentro del Capítulo IX. Plan de Seguimiento y Control se agrega los programas de monitoreo biológico (Item 9.6) donde el parámetro para evaluación indicará los resultados por cobertura vegetal mediante los análisis de diversidad.*
- c. *Dentro del Capítulo IX. Plan de Seguimiento y Control se agrega los programas de monitoreo biológico (Item 9.6) donde se especifica para Flora, Fauna e Hidrobiología, el cronograma, duración y frecuencia del monitoreo.*

Opinión:

- a. El Titular considera realizar un monitoreo semestral en los primeros cinco (05)

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

EL PERÚ PRIMERO

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: 2BY2RM



años, y posteriormente de forma quinquenal. Se requiere que reconsidere la frecuencia posterior a los 05 años, en función a los resultados obtenidos en los monitoreos anteriores, a fin de evaluar la eficacia de las medidas de manejo ambiental y la afectación de flora y fauna silvestre. Asimismo, el Titular debe incluir puntos de monitoreo en el área de control¹⁸, a fin de evaluar la efectividad de las medidas de manejo.

Del mismo modo, deberá considerar que los monitoreos dentro del tiempo de ejecución y en los cinco (05) años posteriores a este (en la etapa de cierre y post cierre) deberán ser en época húmeda y otra en seca. Asimismo, el Titular deberá precisar el esfuerzo de muestreo por unidad de cobertura y estación muestro, tanto para el as estaciones de evaluación (cerca de las áreas impacto), así como las áreas control.

- b. El Titular incluye lo solicitado.
- c. Si bien el Titular incluye los cronogramas del monitoreo para la flora y fauna silvestre, estos deben presentar las etapas del proyecto en las cuales se realizarán; de igual manera deberá incluir los monitoreos cierre y post cierre.

Opinión: En base a lo señalado en los literales a) y c), la observación se considera **NO ABSUELTA**

Observación 2.2.17 En el Capítulo X. *Plan de Contingencia - Medidas de contingencias ante atropellamiento de fauna silvestre y/o doméstica*, se deberá incluir aspectos como el monitoreo de la recuperación del o de los individuos (os) atropellado (s), así como, *después del evento* considerar las causas e incluir acciones específicas para evitar posibles accidentes nuevamente.

Respuesta del Titular: *Se incluyó el monitoreo de la recuperación del o de los individuos, así mismo se incluye que elaborar un reporte del incidente para así generar acciones que puedan evitar futuros accidentes.*

Opinión: En base lo precisado se considera la observación se considera **ABSUELTA**

Observación 2.2.18 En cuanto al Cuadro N°12.1 *Cronograma del Plan de Manejo Ambiental para las Etapas de Planificación, Construcción y Cierre de Obras* presentado en el Capítulo XII *Cronograma de ejecución*, este deberá ser actualizado por el titular, teniendo en cuenta las observaciones realizadas al Plan de Manejo Ambiental; incluyendo el Monitoreo Biológico y el Monitoreo Post Cierre; asimismo, deberá especificar las acciones relacionadas a la revegetación, señaladas en el Capítulo XI. *Plan de Cierre de Obras.4*

En el Capítulo XIII *Presupuesto de Implementación*, el titular deberá incluir el Monitoreo biológico, Monitoreo post cierre, revegetación y las acciones específicas a considerar para el Subprograma de protección de recursos naturales, C. *Medidas de protección a la flora* y D. *Medidas de protección a la fauna*.

¹⁸ Áreas de control: Son áreas en buen estado de conservación, que son establecidas como punto de comparación para evaluar la evolución de las áreas de seguimiento. Se recomienda que el área control para el monitoreo y seguimiento, se conserve a lo largo del tiempo hasta la etapa de postcierre. Dentro de esta área se establecerán estaciones de control.

**PERÚ**Ministerio
de Agricultura y Riego**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año de la Universalización de la Salud"**

Respuesta del Titular: *Se actualizó el cronograma del Plan de Manejo teniendo en cuenta las observaciones realizadas (se incluye el monitoreo biológico y monitoreo post cierre de revegetación). Se actualizó el presupuesto de Implementación donde se incluyen los costos de monitoreo biológico, monitoreo postcierre, revegetación y las acciones específicas de protección de recursos naturales (Medidas de Protección de flora y fauna).*

Opinión: Si bien el Titular ha incluido en el cronograma las actividades de monitoreo dentro de las etapas de planificación, construcción y cierre, no ha incluido en el cronograma la etapa de post cierre señalada, por ello, deberá incluir en dicho cronograma las actividades de monitoreo post cierre. Asimismo, si bien las capacitaciones al personal (encargado del rescate de flora y fauna silvestre) se encuentra consignada en los programas de manejo, éstas deberán realizarse previas a las actividades del proyecto.

En base lo precisado se considera la observación se considera **NO 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 Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), mediante Oficio N° 000758-2020-SENACE-PE/DEIN; se concluye que existen diez (10) observaciones por absolver.

IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del 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

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

EL PERÚ PRIMERO

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: **2BY2RM**

Magdalena Del Mar, 27 de Noviembre del 2020

OFICIO N° D000893-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
Para las Inversiones Sostenibles-SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores.-

Asunto : Opinión Técnica respecto al levantamiento de observaciones de la Clasificación del Proyecto *“Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho”*.

Referencia : Oficio N° 00833-2020-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual su representada solicitó opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones de la Clasificación del Proyecto *“Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho”*; presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000477-2020-MINAGRI-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

Exp. N° 2020-0017514

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

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

Firmado digitalmente por QUISPE
BELLOTA Sahida FAU 20562836927
soft
Cargo: Coordinadora De Los
Instrumentos De Gestión Ambiental
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27.11.2020 17:06:27 -05:00

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

Magdalena Del Mar, 27 de Noviembre del 2020

INF TEC N° D000477-2020-MINAGRI-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 respecto al levantamiento de observaciones de la
Clasificación del Proyecto *“Creación de Camino Vecinal Mayorcco
Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar -
Departamento de Ayacucho”*; presentado por la Municipalidad
Distrital de Oronccoy.

Referencia : Oficio N° 00833-2020-SENACE-PE/DEIN (2020-0017514)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones formuladas a la Clasificación del Proyecto *“Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho”*; presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Oficio N° 617-2020-SENACE-PE/DEIN, registrado con número de expediente 2020-0008934, con fecha de ingreso 22 de setiembre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre la Clasificación del Proyecto *“Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho”*; presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy
- 1.2 Mediante Oficio N°576-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-GA, de fecha 06 de octubre de 2020, se remite a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles-SENACE, el Informe Técnico N° 000286-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada.

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

EL PERÚ PRIMERO

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: **Y4V9X2W**

Firmado digitalmente por PORLLES
ARTEAGA Miriana Alice FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 27.11.2020 16:28:29 -05:00

Firmado digitalmente por ARAUJO
FLORES Sabby Kelly FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 27.11.2020 16:22:23 -05:00

Firmado digitalmente por LOYOLA
AZALDEGUI Maria Del Carmen
FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 27.11.2020 16:21:21 -05:00



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

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

- 1.3 Mediante Oficio N° 758-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 05 de noviembre 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 del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, respecto a la subsanación de observaciones a la Clasificación del Proyecto *"Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho"*; presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy.
- 1.4 Mediante Oficio N°798-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-GA, de fecha 11 de noviembre de 2020, se remite a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles-SENACE, el Informe Técnico N°D000429-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada.
- 1.5 Mediante Oficio N° 833-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 24 de noviembre 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 del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, respecto a la subsanación de observaciones a la Clasificación del Proyecto *"Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho"*; presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy.

II. ANÁLISIS

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

Observación 2.2.4 En el ítem 4.3.2 *Flora y Fauna Silvestre*, el titular deberá presentar un ítem con los objetivos perseguidos en la caracterización del componente biológico, así como, presentar detalladamente la metodología empleada en la evaluación de la flora y fauna, las unidades de cobertura vegetal¹ y relación con las unidades dentro del área del proyecto, frecuencia de la evaluación, esfuerzo de muestreo, la estacionalidad y la ubicación de las estaciones de muestreo; a fin que sirva de sustento para la caracterización del aspecto biótico y que permita verificar la confiabilidad de la información contemplada en la línea de base biológica.

Al respecto, en caso de utilizar información secundaria para la caracterización biológica, el Titular debe tener en consideración que, para ratificar la información a presentar, esta deberá ser aplicable al área de estudio², validada³,

¹ Mapa Nacional de Cobertura Vegetal MNAM 2015, disponible en <http://geoservidor.minam.gob.pe/recursos/intercambio-de-datos/>

² La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

³ La información debe provenir de un EIA-d y EIA-sd aprobados y/o publicaciones de fuentes confiables y verificables.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO

**PERÚ**Ministerio
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

representativa⁴, actualizada⁵ y debidamente referenciada⁶, 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.

Respuesta del Titular: *Dentro del capítulo de línea base biológica (Acápite 4.3.2), se agregado y estructurado las metodologías de evaluaciones de flora y fauna, las unidades de cobertura vegetal y las áreas naturales protegidas. La relación de las unidades y relación con las unidades de cobertura vegetal dentro del área del proyecto, no se ha podido realizar debido a que se tiene registros generales dentro de la base de la ZEE, sin embargo, dentro del Capítulo IX. Plan de Seguimiento y Control manejo - Monitoreo biológico se agrega la interrelación entre especies y cobertura vegetal, así mismo en este acápite se agrega las frecuencias de la evaluación, esfuerzo de muestreo, la estacionalidad y la ubicación de las estaciones de muestreo biológico y control.*

Opinión: El Titular señala que ha empleado la metodología cualitativa (identificación de campo de las especies) y cuantitativa (métodos de transectos) para la evaluación de la flora silvestre, mientras que para fauna se señala el empleo de puntos fijos para aves, métodos de evaluación directa e indirecta para mamíferos; y, transectos lineales, huellas y rastros para anfibios. Sin embargo, en el Informe Temático de Cobertura Vegetal⁷ y el de Fauna Silvestre⁸ de la ZZE de Ayacucho – 2012, se precisan otras metodologías.

Asimismo, en el EVAP “*Construcción Carretera Soqopa- San José de Socos, Distrito de Chungui - La Mar - Ayacucho*” no se hace mención a las metodologías descritas. En ese sentido, el Titular deberá precisar de qué fuente obtuvo lo señalado en la parte metodológica para la evaluación de la flora y fauna silvestre

En la base a lo precisado por el Titular la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.6 Además de los resultados generales, el titular deberá presentar en el ítem 4.3.2 Flora y Fauna Silvestre, los resultados y el análisis por separado, por cada una de las unidades de vegetación presentes en el área de estudio.

Respuesta del Titular: *En el Ítem 4.3.5. Flora y Fauna Silvestre, se indica la metodología empleada en la caracterización respectiva, además en los cuadros 4.3.4, 4.3.5, 4.3.7 y 4.3.8 se presentan los resultados de flora y fauna por cada unidad de cobertura vegetal, indicando un párrafo precedente a cada cuadro, el análisis respectivo de los resultados de acuerdo a cada unidad de cobertura.*

Opinión: El Titular ha incluido nuevas especies de flora silvestre para el área de bosque xérico interandino (Cuadro N°4.3.5) precisando que la información proviene del EVAP “*Construcción Carretera Soqopa- San José de Socos, Distrito de Chungui – La Mar - Ayacucho*”; sin embargo, dicha fuente no consigna información de flora y fauna silvestre proveniente de dicha unidad de vegetación. En tal sentido, el Titular deberá precisar la

⁴ 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.

⁵ La información debe tener una antigüedad menor de cinco (05) años.

⁶ Se recomienda utilizar el “Manual de fuentes de Estudios Ambientales” cuya evaluación está a cargo del Senace aprobado mediante Resolución Jefatural N°055-2016-SENACE/J.

⁷ https://geoservidor.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/06/Memoria_Descriptiva_Vegetacion.pdf

⁸ https://geoservidor.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/06/Memoria_Descriptiva_Fauna_endemica.pdf

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



(s) fuente (s) empleadas para citar a las especies de flora y fauna dentro del bosque xérico interandino.

Asimismo, deberá verificar la correcta escritura de las familias botánicas y especies de flora silvestre, en este sentido se deberá considerar como familia Fabaceae para las especies *Senna biflora* y *Caesalpinia spinosa*, familia Scalloniaceae para *Escallonia resinosa*, familia Asparagaceae para *Agave americana*. De igual manera, se deberá corregir el nombre científico de *Vachellia macracantha* por el nombre *Acacia macracantha*.

En tal sentido la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.7 El titular deberá incluir en el acápite **A Flora Silvestre**, un subtítulo referente a los **Usos potenciales** de las especies de flora silvestre presentes en el Área de Influencia, debidamente referenciado.

En caso de utilizar información secundaria, el Titular debe tener en consideración que, para ratificar la información a presentar, esta deberá ser aplicable al área de estudio⁹, validada¹⁰, representativa¹¹, actualizada¹² y debidamente referenciada¹³, 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.

Respuesta del Titular: En el cuadro 4.3.10 se describen los usos potenciales para la flora y fauna, cabe indicar que toda la información es secundaria, y se detallan las fuentes que se usó, teniendo en cuenta que corresponde a la región en donde se emplaza el proyecto. Asimismo, en ítem 9.6. se describe que al momento de realizar los monitoreos, se recopile información de los usos de flora y fauna para complementar la Información.

Opinión: En Titular señala que la información consignada en el Cuadro N° 4.3.10. *Uso de flora y fauna silvestre*, se basa en información secundaria disponible y de la región; asimismo, se compromete a recopilar dicha información en el monitoreo. En la base a lo precisado por el Titular la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.8 El titular deberá incluir en el ítem 4.3.2 **Flora y Fauna Silvestre**, un acápite referente a conclusiones, de acuerdo a los resultados generales de la flora silvestres y por cada unidad de vegetación.

Respuesta del Titular: En el ítem 4.3.11, se indican las conclusiones por cada unidad de cobertura vegetal, en las cuales se describen.

⁹ La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

¹⁰ La información debe provenir de un EIA-d y EIA-sd aprobados y/o publicaciones de fuentes confiables y verificables.

¹¹ 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.

¹² La información debe tener una antigüedad menor de cinco (05) años.

¹³ Se recomienda utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" aprobado mediante Resolución Jefatural N°055-2016-SENACE/J.



Opinión: En la base a lo precisado por el Titular la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.10 En cuanto, al ítem 4.3.2. **Flora y Fauna Silvestre B. Fauna Silvestre**, deberá considerar lo siguiente para los cuatro (04) grupos evaluados (aves, mamíferos, anfibios y reptiles):

- Presentar la información de la riqueza diferenciada por cada una de las unidades de cobertura vegetal.
- La información de los nombres científicos está desactualizada y/o no está escrita de manera correcta (Ejm: corregir *Lycalopex ulpaeus* a *Lycalopex culpaeus*; corregir: *Odocoileus peruvianus* a *Odocoileus virginianus* o *Odocoileus virginianus peruvianus*¹⁴; corregir: *Anairetes agraphia* a *Uromyias agraphia*, entre otros). Por lo cual deberá actualizar y corregir el listado de especies de cada grupo taxonómico¹⁵. Asimismo, esta información deberá ser modificada en los cuadros, fotos y texto de todo el documento.
- En cuanto a la información de estatus de conservación o el listado de conservación del Cuadro N° 4.3.5: *Estados de Conservación de fauna silvestre*, es necesario se complete toda la información con el D.S. 004-2014-MINAGRI, IUCN (2020) y apéndice CITES (2019), asimismo es necesario se incluya en la sección Mamíferos, a *Phyllotis amicus*, la cual no está considerada en el listado.
- Revisar, actualizar y/o corregir la distribución de *Atlapetes nationi* y *Pseudasthenes cactorum*¹⁶, o en su defecto mostrar registros de la presencia de estas especies en el área del proyecto.

Respuesta del Titular: Respecto al literal C.se indica lo siguiente: Se actualizó la información de estatus, en los cuadros 4.3.7, 4.3.8 y 4.3.9

Opinión: En la base a lo precisado por el Titular la observación se considera **ABSUELTA**.

De la identificación y evaluación de impactos

Observación 2.2.13 En el cuadro N° 7.4 *Matriz de identificación de Impactos Ambientales* se debe considerara lo siguiente:

- Para el componente flora se precisan los impactos por actividad y etapas del proyecto, considerando: la pérdida de cobertura vegetal, alteración de la flora por material particulado y recuperación de la cobertura vegetal (FLO-01, FLO-02 y FLO-03); y para fauna: perturbación de la fauna silvestre (FA-01), pérdida

¹⁴ Para el caso de mamíferos: Pacheco et al. 2020. Diversidad y distribución de los mamíferos del Perú I: Didelphimorphia, Paucituberculata, Sirenia, Cingulata, Pilosa, Primates, Lagomorpha, Eulipotyphla, Carnivora, Perissodactyla y Artiodactyla
https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/rpb/article/view/18356/15769?fbclid=IwAR3wo1W-KNQd1A3jIOGFKou3LYsMW6csm8GJfJaS_yn5G2mJ848N2EOhHG0

¹⁵ Para el caso de aves, considerar Plenge, M. A. Versión (08/2020) List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist> y para los demás taxa información especializada actual.

¹⁶ Schulenberg, TS, DF Stotz y L. Rico. 2006. Mapas de distribución de las aves del Perú, versión 1.0. Medio ambiente, cultura y conservación (ECCo), The Field Museum. Descargado de http://fm2.fieldmuseum.org/uw_test/birdsofperu el 28/9/2020.



de hábitat para la fauna (FA -02) y recuperación del hábitat para la fauna (FA -03). Al respecto el titular deberá tener en cuenta lo siguiente:

- i. Considerar adicionalmente impactos como: alteración de la diversidad de flora, la afectación y pérdida especies sensibles¹⁷ de flora y fauna, efecto borde, fragmentación del hábitat, afectación y (...)
 - ii. Considerar la actividad de la “recuperación de cobertura vegetal” (revegetación y reforestación) y “recuperación del hábitat para la fauna” como impactos positivos a la flora y fauna, sin embargo, se (...)
- b. En la Etapa de Planificación, se deberá considerar adicionalmente los impactos:
- i. Perturbación de la fauna silvestre (FA-01) y alteración de la flora por material particulado (FLO-02) para la generación de material particulado en las diferentes actividades de esta etapa. Por lo cual deberá incluir su descripción y valoración respectiva en el Cuadro N°7.19 *Matrices de Evaluación de Impactos*.
 - ii. Asimismo, considerar la perturbación de la fauna silvestre (FA-01), afectación y pérdida de especies sensibles de flora y fauna, afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, (...)
- c. En el cuadro N° 7.4 Matriz de identificación de Impactos Ambientales, se precisan para la Etapa de Construcción los impactos de: alteración de la flora por material particulado en la actividad de Movimiento de Tierras; y, la pérdida de cobertura vegetal en la actividad Obras de arte y drenaje; (...)
- d. En la Etapa de Construcción, considerar adicionalmente los impactos: perturbación de la fauna silvestre (FA-01), pérdida de hábitat para la fauna (FA-02), afectación y pérdida de especies sensibles de flora y fauna, afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, (...)
- e. En la Etapa de Operación y Mantenimiento, considerar adicionalmente los impactos: perturbación de la fauna silvestre (FA-01), afectación y pérdida de especies sensibles de flora y fauna ocasionado por el retiro (...)

Respuesta del Titular: *Se corrige en el cuadro 7.19 el componente para el impacto de alteración de la flora por material particulado. Así mismo en el mismo cuadro se corrige la valoración de efecto a directo (4) y se describe como tal en la descripción de impactos.*

Opinión: Si bien el Titular corrige en el Cuadro N° 7.19 *Matriz de Evaluación de Impactos* el valor del atributo efecto (de 1 a 4), deberá actualizar los valores que correspondan a dicho atributo en el ítem 7.3. *Descripción de la Valoración de Impactos Socio-Ambientales – Afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS)*, para todas las etapas del proyecto, señalando que es un efecto directo de valor 4.

¹⁷ Considerar especies de flora y fauna sensibles aquellas que se encuentran con categoría de amenaza de acuerdo al D. S. N° 043-2006-AG, D. S. N°004-2014-MINAGRI, Apéndices CITES, Lista Roja de IUCN y especies endémicas.

**PERÚ**Ministerio
de Agricultura y Riego

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

En la base a lo precisado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

De los planes y programas de manejo ambiental

Observación 2.2.14 En el Capítulo VIII. "**Medida de Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales**", el Titular debe evaluar las medidas de prevención y mitigación para los impactos que se solicitan considerar en el punto 2.2.13. Asimismo, modificar lo precisado para la Etapa de Cierre en el Cuadro N° 8.3 **Identificación de Impactos Ambientales y Medidas de Manejo Ambiental Recomendadas**.

Respuesta del Titular: *Se modificó el cuadro 8.3 de acuerdo a lo observado previamente en el Capítulo 7 Descripción de los posibles impactos ambientales. Se incluyen las medidas (Actividades que generan material particulado) y (Pérdida del hábitat de la fauna): humedecimiento del suelo y vías de acceso. Cubrir los vehículos que trasladen materiales a fin de evitar la dispersión de partículas y caída de material en la vía. Prohibición de la quema de vegetación Actividades de Ahuyentamiento en coordinación con la autoridad competente, respectivamente.*

Opinión: En la base a lo precisado por el Titular la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.15 En el Cuadro N°8.1. **Medidas de Manejo para Flora y Fauna silvestre** del ítem 8.3.1.4. **Subprograma de protección de recursos naturales**, considerar lo siguiente:

- a) **Incluir acciones específicas para evitar la afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros.**
- b) **Incluir acciones específicas para evitar la perturbación y pérdida de especies endémicas y sensibles de flora y fauna. (...)**
- c) **En caso se tenga que manipular fauna silvestre, deberá incluir los protocolos para esto deben considerar las medidas de bioseguridad y lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407).**

Respuesta del Titular:

- b) *Dentro del Cuadro N° 8.1. Medidas de Manejo para Flora y Fauna silvestre se agregan las medidas y acciones en cuanto a la acción la velocidad de circulación de vehículos y maquinaria pesada. Las medidas generales de protección de flora y fauna, así como lo detallado en el cuadro N°8.1. Acciones específicas de manejo de flora y fauna silvestre tienen la finalidad de mitigar los impactos de perturbación y pérdida de especies endémicas y sensibles. Así también en el Cuadro N°8.3. Se presentan los impactos ambientales (perturbación y pérdida de especies endémicas y sensibles de flora y fauna) y las medidas de manejo recomendadas.*
- c) *Se agrega el Anexo N°26. Medidas de manejo donde se indica las acciones a seguir en caso se tenga que manipular la fauna silvestre. Al respecto se precisa que las medidas de manejo y manipulación de fauna silvestre del Anexo N°26 presentado, están dirigido a cualquier etapa del proyecto. Las capacitaciones*

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

EL PERÚ PRIMERO

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: **Y4V9X2W**



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

correspondientes a estas medidas de manejo están incluidas dentro del subprograma de protección de recursos naturales.

Opinión: En la base a lo precisado por el Titular la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.16 El Capítulo IX *Plan de Seguimiento y Control* el titular deberá considerar lo siguiente:

- a) 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), (...)
- b) Asimismo, para el análisis de resultados, deberá ser presentado por tipo de cobertura vegetal identificada en el área y de ser el caso, presentar la información por tipo de estrato (herbáceo, arbustivo y arbóreo).
- c) Finalmente deberá 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 (...)

Respuesta del Titular:

- a) *Dentro del Capítulo IX Plan de Seguimiento y Control se agrega los programas de monitoreo biológico (Item 9.6) donde se disgrega por componente Flora, Fauna e Hidrobiológico, detallando las metodologías a usar, estaciones de monitoreo, parámetros de evaluación, duración, frecuencia. Por otro lado, se agrega el Mapa "Monitoreo biológico".*
- c) *Dentro del Capítulo IX. Plan de Seguimiento y Control se agrega los programas de monitoreo biológico (Item 9.6) donde se especifica para Flora, Fauna e Hidrobiología, el cronograma, duración y frecuencia del monitoreo. Para la etapa de Operación y Mantenimiento será semestral hasta el año 5, después se realizarán monitoreos en función a los resultados obtenidos en los monitoreos anteriores, a fin de evaluar la eficacia de las medidas de manejo ambiental y la afectación de flora y fauna silvestre. Los monitoreos a realizar en esta etapa serán en época seca y época húmeda. De acuerdo a lo observado se incluyen puntos de monitoreo en el área de control, a fin de evaluar la efectividad de las medidas de manejo. Así mismo se precisa el esfuerzo de muestreo por unidad de cobertura y estación de muestreo, tanto para el as estaciones de evaluación (cerca de las áreas impacto), así como las áreas control.*

Opinión: En la base a lo precisado por el Titular la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.18 En cuanto al Cuadro N°12.1 *Cronograma del Plan de Manejo Ambiental para las Etapas de Planificación, Construcción y Cierre de Obras* presentado en el Capítulo XII *Cronograma de ejecución*, este deberá ser actualizado por el titular, teniendo en cuenta las observaciones realizadas al Plan de Manejo Ambiental; incluyendo el Monitoreo Biológico y el Monitoreo Post

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

EL PERÚ PRIMERO

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: Y4V9X2W

**PERÚ**Ministerio
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

Cierre; asimismo, deberá especificar las acciones relacionadas a la revegetación, señaladas en el Capítulo XI. Plan de Cierre de Obras.4

En el Capítulo XIII Presupuesto de Implementación, el titular deberá incluir el Monitoreo biológico, Monitoreo post cierre, revegetación y las acciones específicas a considerar para el Subprograma de protección de recursos naturales, C. Medidas de protección a la flora y D. Medidas de protección a la fauna.

Respuesta del Titular: *Se actualizó el cronograma del Plan de Manejo teniendo en cuenta las observaciones realizadas (se incluye el monitoreo biológico y monitoreo post cierre de revegetación). Se incorporó la etapa de Post cierre en el Cronograma de ejecución, cabe precisar que la etapa post cierre corresponde a la actividad de revegetación. Las actividades de capacitación se realizarán previas a las actividades del proyecto. Se actualizó el presupuesto de Implementación donde se incluyen los costos de monitoreo biológico, monitoreo postcierre, revegetación y las acciones específicas de protección de recursos naturales (Medidas de Protección de flora y fauna).*

Opinión: En la base a lo precisado por el 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 Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), mediante Oficio N° 000833-2020-SENACE-PE/DEIN; se concluye que existe tres (03) observaciones por absolver.

IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del 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 de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

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

EL PERÚ PRIMERO

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: **Y4V9X2W**

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

Magdalena Del Mar, 10 de Diciembre del 2020

OFICIO N° D000958-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora
PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
Para las Inversiones Sostenibles-SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores.-

Asunto : Opinión Técnica respecto al levantamiento de observaciones de la Clasificación del Proyecto "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho".

Referencia : Oficio N° 00892-2020-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual su representada solicitó opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones de la Clasificación del Proyecto "Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho"; presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000530-2020-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

Exp. N° 2020-00019610

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: 91BEJYH



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Firmado digitalmente por QUISPE
BELLOTA Sahida FAU 20562836927
soft
Cargo: Coordinadora De Los
Instrumentos De Gestión Ambiental
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 10.12.2020 11:44:10 -05:00

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

Magdalena Del Mar, 10 de Diciembre del 2020

INF TEC N° D000530-2020-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 respecto al levantamiento de observaciones de la
Clasificación del Proyecto *"Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho"*; presentado por la Municipalidad
Distrital de Oronccoy.

Referencia : Oficio N° 00892-2020-SENACE-PE/DEIN (2020-0019610)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones formuladas a la Clasificación del Proyecto *"Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho"*; presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Oficio N° 617-2020-SENACE-PE/DEIN, registrado con número de expediente 2020-0008934, con fecha de ingreso 22 de setiembre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre la Clasificación del Proyecto *"Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho"*; presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy

1.2 Mediante Oficio N° 576-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-GA, de fecha 06 de octubre de 2020, se remite a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles-SENACE, el Informe Técnico N° 000286-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada.

1.3 Mediante Oficio N° 758-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 05 de noviembre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de

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

EL PERÚ PRIMERO

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: G9FDCLO

Firmado digitalmente por PORLLES
ARTEAGA Mirjana Alice FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.12.2020 11:22:03 -05:00

Firmado digitalmente por ARAUJO
FLORES Saby Kelly FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.12.2020 11:01:16 -05:00

Firmado digitalmente por LOYOLA
AZALDEGUI Maria Del Carmen
FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.12.2020 10:58:33 -05:00



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles-SENACE, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, respecto a la subsanación de observaciones a la Clasificación del Proyecto *"Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho"*; presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy.

- 1.4 Mediante Oficio N°798-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-GA, de fecha 11 de noviembre de 2020, se remite a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles-SENACE, el Informe Técnico N°D000429-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada.
- 1.5 Mediante Oficio N° 833-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 24 de noviembre 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 del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, respecto a la subsanación de observaciones a la Clasificación del Proyecto *"Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho"*; presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy.
- 1.6 Mediante Oficio N°893-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 27 de noviembre de 2020, se remite a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles-SENACE, el Informe Técnico N°D000477-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada.
- 1.7 Mediante Oficio N° 892-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 07 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 del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, respecto a la subsanación de observaciones a la Clasificación del Proyecto *"Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho"*; presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy.

II. ANÁLISIS

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

Observación 2.2.4 En el ítem 4.3.2 Flora y Fauna Silvestre, el titular deberá presentar un ítem con los objetivos perseguidos en la caracterización del componente biológico, así como, presentar detalladamente la metodología empleada en la evaluación de la flora y fauna, las unidades de cobertura vegetal¹

¹ Mapa Nacional de Cobertura Vegetal MNAM 2015, disponible en 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 de la Universalización de la Salud"

y relación con las unidades dentro del área del proyecto, frecuencia de la evaluación, esfuerzo de muestreo, la estacionalidad y la ubicación de las estaciones de muestreo; a fin que sirva de sustento para la caracterización del aspecto biótico y que permita verificar la confiabilidad de la información contemplada en la línea de base biológica.

Al respecto, en caso de utilizar información secundaria para la caracterización biológica, el Titular debe tener en consideración que, para ratificar la información a presentar, esta deberá ser aplicable al área de estudio², validada³, representativa⁴, actualizada⁵ y debidamente referenciada⁶, 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.

Respuesta del Titular: *Se corrige y actualiza las metodologías utilizadas para el muestreo de flora y fauna silvestre de acuerdo a la ZEE "Zonificación Ecológica Económica y Ordenamiento Territorial en la Región Ayacucho". Por otro lado, para obtener la información del EVAP "Construcción Carretera Soqopa- San José de Socos, Distrito de Chungui - La Mar - Ayacucho", se utilizó la información de la ZEE mencionada, donde se utilizaron las metodologías descritas en el Ítem 4.3.2.*

Opinión El Titular incluye la información respecto a la metodología utilizada proveniente de la información secundaria ZEE, 2012. Por lo que se considera **ABSUELTA**. Si bien se da por absuelta la observación, deberá corregir algunos errores de forma: i) completar la normativa en fauna silvestre (dice DS N°014-2014 debiendo decir DS N°014-2014-MINAGRI), ii) en el ítem b) Fauna dice Ornotofauna, debiendo decir Ornitofauna; y, iii) en la metodología de mamíferos, deberá incluir que también se hicieron entrevistas a pobladores.

Observación 2.2.6 Además de los resultados generales, el titular deberá presentar en el ítem 4.3.2 *Flora y Fauna Silvestre*, los resultados y el análisis por separado, por cada una de las unidades de vegetación presentes en el área de estudio.

Respuesta del Titular: *Se retiró la fuente del EVAP "Construcción Carretera Soqopa-San José de Socos, Distrito de Chungui- La Mar - Ayacucho" el cual no contiene a la cobertura vegetal Bosque xérico interandino en su contenido. La fuente utilizada es la del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal del MINAM del cual se obtuvieron todas las especies de flora identificadas. Se corrigió el nombre de las familias de las especies de flora silvestre identificadas. Cabe precisar que el nombre científico *Acacia macracantha* es sinónimo del nombre científico *Vachellia macracantha* el cual según el catálogo de la vida: 2020-09-01 es el nombre válido para esta especie.*

<http://geoservidor.minam.gob.pe/recursos/intercambio-de-datos/>

² La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

³ La información debe provenir de un EIA-d y EIA-sd aprobados y/o publicaciones de fuentes confiables y verificables.

⁴ 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.

⁵ La información debe tener una antigüedad menor de cinco (05) años.

⁶ Se recomienda utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales" cuya evaluación está a cargo del Senace aprobado mediante Resolución Jefatural N°055-2016-SENACE/J.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO

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: G9FDCLO



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

Opinión: En base a lo precisado por el Titular, la observación se da por **ABSUELTA**. Si bien se absuelve la observación, el Titular debe actualizar la fuente utilizada para determinar la fauna silvestre en el bosque xérico interandino. (Cuadro N°4.3.8. Estado de amenaza de fauna silvestre en Bosque xérico interandino y Cuadro N°4.3.9. Especies endémicas de fauna).

De la identificación y evaluación de impactos

Observación 2.2.13 En el cuadro N° 7.4 *Matriz de identificación de Impactos Ambientales* se debe considerar lo siguiente:

- a. Para el componente flora se precisan los impactos por actividad y etapas del proyecto, considerando: la pérdida de cobertura vegetal, alteración de la flora por material particulado y recuperación de la cobertura vegetal (FLO-01, FLO-02 y FLO-03); y para fauna: perturbación de la fauna silvestre (FA-01), pérdida de hábitat para la fauna (FA -02) y recuperación del hábitat para la fauna (FA -03). Al respecto el titular deberá tener en cuenta lo siguiente:
 - i. Considerar adicionalmente impactos como: alteración de la diversidad de flora, la afectación y pérdida especies sensibles⁷ de flora y fauna, efecto borde, fragmentación del hábitat, afectación y (...)
 - ii. Considerar la actividad de la “recuperación de cobertura vegetal” (revegetación y reforestación) y “recuperación del hábitat para la fauna” como impactos positivos a la flora y fauna, sin embargo, se (...)
- b. En la Etapa de Planificación, se deberá considerar adicionalmente los impactos:
 - i. Perturbación de la fauna silvestre (FA-01) y alteración de la flora por material particulado (FLO-02) para la generación de material particulado en las diferentes actividades de esta etapa. Por lo cual deberá incluir su descripción y valoración respectiva en el Cuadro N°7.19 *Matrices de Evaluación de Impactos*.
 - ii. Asimismo, considerar la perturbación de la fauna silvestre (FA-01), afectación y pérdida de especies sensibles de flora y fauna, afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, (...)
- c. En el cuadro N° 7.4 *Matriz de identificación de Impactos Ambientales*, se precisan para la Etapa de Construcción los impactos de: alteración de la flora por material particulado en la actividad de Movimiento de Tierras; y, la pérdida de cobertura vegetal en la actividad Obras de arte y drenaje; (...)
- d. En la Etapa de Construcción, considerar adicionalmente los impactos: perturbación de la fauna silvestre (FA-01), pérdida de hábitat para la fauna (FA-

⁷ Considerar especies de flora y fauna sensibles aquellas que se encuentran con categoría de amenaza de acuerdo al D. S. N° 043-2006-AG, D. S. N°004-2014-MINAGRI, Apéndices CITES, Lista Roja de IUCN y especies endémicas.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

02), afectación y pérdida de especies sensibles de flora y fauna, afectación y pérdida de Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, (...)

- e. En la Etapa de Operación y Mantenimiento, considerar adicionalmente los impactos: perturbación de la fauna silvestre (FA-01), afectación y pérdida de especies sensibles de flora y fauna ocasionado por el retiro de la vegetación, (...)

Respuesta del Titular: *Se actualiza los valores de atributo de EFECTO a valor 4 en todas las etapas del proyecto en el ítem 7.3 Descripción de la Valoración de Impactos Socio-Ambientales para el impacto de Afectación y pérdida de Áreas Biológica*

Opinión: En base a lo precisado por el Titular, la observación se da por **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 Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), mediante Oficio N° 000892-2020-SENACE-PE/DEIN; se concluye que no existen observaciones por absolver.

IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del 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

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

EL PERÚ PRIMERO

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: G9FDCLO



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12966469512446

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

FIRMADO POR:

Miraflores, 07 de diciembre de 2020

MORI BRIONES Eva Del
Rosario FAU 20556097055
soft

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00892-2020-SENACE-PE/DEIN

Señora

MIRIAM MERCEDES CERDÁN QUILIANO

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

SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE

Av. Javier Prado Oeste N° 2442, Urb. Orrantía

Magdalena del Mar.-

Asunto : Se traslada información complementaria a la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho*", presentado por la Municipalidad Distrital de Oronccoy

Referencia : a) Trámite T-CLS-00131-2020 (12.09.2020)
b) DC-11 T-CLS-00131-2020 (04.12.2020)
c) DC-8 T-CLS-00131-2020 (30.11.2020)
(Expediente: 2020-0017514)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al trámite de la referencia a), a fin de trasladar el documento de la referencia b), mediante el cual la Municipalidad Distrital de Oronccoy presentó ante esta Dirección, información complementaria destinada a la subsanación de observaciones no absueltas respecto a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación de Camino Vecinal Mayorcco Mollebamba del Distrito de Oronccoy - Provincia de La Mar - Departamento de Ayacucho*", de conformidad con el Informe Técnico N° D000893-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA remitido mediante el documento de la referencia c).

En tal sentido, mucho agradeceré se sirva considerar, en caso corresponda, dicha información y emitir la opinión técnica definitiva en el marco de sus competencias, en un plazo de tres (03) días hábiles de recibido el presente oficio, de acuerdo con lo establecido en el artículo 40^{o1} del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC; para lo cual podrá descargar la versión digital de la documentación presentada por el Titular a través del siguiente link:

https://senace-my.sharepoint.com/:f/g/personal/emori_senace_gob_pe/Egl4Rqx_RMRBtK5QR-R3pKsBBd2AXdUTkmTrZL61rlsXdw?e=bhm3Qo

¹ Artículo 40°.- Evaluación de la solicitud de clasificación
"(...) De requerirse opinión técnica de terceras entidades, esta opinión deberá solicitarse dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al inicio del procedimiento administrativo. Las autoridades opinantes deberán emitir su opinión en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles. (...) "



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Asimismo, se ha colocado también la versión digital de la documentación presentada por el Titular en el Directorio FTP establecido:

T-CLS-00131-2020-DC-11/T-CLS-00131-2020-DC-11.zip

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Blga. Eva del Rosario Mori Briones, especialista de esta Dirección, al correo emori@senace.gob.pe.

Atentamente,



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

PChG/emb