FIRMADO POR:

ZUÑIGA ROJAS Diana Elena FAU 20556097055 soft

ZUÑIGA PEREZ Julissa Victoria FAU 20556097055 soft

MELGAR ASPILCUETA Elienete Marlene FAU 20556097055 soft

YEPES PONTE Augusto Daniel FAU 20556097055 soft

ARANIBAR PAREJA Emperatriz FAU 20556097055 soft

QUIÑONES BALTODANO Aldo Juan FAU 20556097055 soft

MORI BRIONES Eva Del Rosario FAU 20556097055 soft

CUBA CASTILLO Silvia Luisa FAU 20556097055 soft

INFORME N° 01069-2023-SENACE-PE/DEIN

A : **SILVIA LUISA CUBA CASTILLO**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

DE : **EVA DEL ROSARIO MORI BRIONES**
Líder de Proyecto

DIANA ELENA ZÚÑIGA ROJAS
Especialista Legal I

JULISSA VICTORIA ZUÑIGA PEREZ
Especialista I en Gestión Social

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I

ALDO JUAN QUIÑONES BALTODANO
Especialista en Descripción de Proyectos del GTE de Ingeniería – Nivel II

ELIENETE MARLENE MELGAR ASPILCUETA
Especialista Ambiental del GTE Físico - Nivel II

AUGUSTO DANIEL YEPES PONTE
Especialista Biológico del GTE Biológico - Nivel II

ASUNTO : Evaluación del *Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N", presentado por* el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS Nacional.

REFERENCIA : Trámite T-ITS-00135-2023 (25.05.2023)

FECHA : San Isidro, 24 de octubre de 2023

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

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Trámite T-ITS-00135-2023, de fecha 25 de mayo de 2023, el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS Nacional (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 aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco*

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

- La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N" (en adelante, **ITS**), para la evaluación correspondiente.

1.2. Mediante Auto Directoral N° 00212-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 30 de mayo de 2023, se requirió al Titular que cumpla con presentar la documentación y/o información destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad descritas en el Informe N° 00584-2023-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con los numerales 56.2 y 56.3 del artículo 56 de las Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, aprobado por Decreto Supremo Nº 004-2022-MINAM (en adelante, **PUPCA**), bajo apercibimiento de tenerse por no presentada la solicitud de aprobación del ITS.

1.3. Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00135-2023, de fecha 02 de junio de 2023, el Titular presentó el Oficio N° 1354-2023-MTC/20.9 a través de la cual presenta información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad.

1.4. Mediante Auto Directoral N° 00219-2023-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe Nº 00602-2023-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 06 de junio de 2023, la DEIN Senace admite a trámite para evaluación la solicitud de aprobación del ITS, conforme a lo establecido en el numeral 56.3 del artículo 56 del PUPCA.

1.5. Mediante el Oficio N° 01037-2023-SENACE-PE/DEIN[1], de fecha 07 de junio de 2023, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**) que emita opinión técnica sobre la solicitud de aprobación del ITS, en los aspectos de su competencia.

1.6. Mediante el Oficio N° 01038-2023-SENACE-PE/DEIN[2], de fecha 07 de junio de 2023, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**), que emita opinión técnica sobre la solicitud de aprobación del ITS, en los aspectos de su competencia.

1.7. Mediante el Oficio N° 01039-2023-SENACE-PE/DEIN[3], de fecha 07 de junio de 2023, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), que emita opinión técnica sobre la solicitud de aprobación del ITS, en los aspectos de su competencia.

1.8. Mediante documentación complementaria DC-3 y DC-4 del Trámite T-ITS-00135-2023, ambas de fecha 26 de junio de 2023, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0821-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAA adjuntando la Opinión Técnica N° 0061-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-BCC, en el cual concluye, entre otros, que no se ha identificado posibles impactos ambientales en lo que corresponde a actividades de competencia del sector agrario; cumple con los

1 Notificado el 08 de junio de 2023, según Cédula de Notificación N° 03438-2023-SENACE.
2 Notificado el 08 de junio de 2023, según Cédula de Notificación N° 03440-2023-SENACE.
3 Notificado el 08 de junio de 2023, según Cédula de Notificación N° 03439-2023-SENACE.

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

requisitos técnicos normativos, y emite opinión técnica definitiva al ITS en el marco de sus competencias.

1.9. Mediante Oficio N° 01211-2023-SENACE-PE/DEIN[4], de fecha 10 de julio de 2023, la DEIN Senace reiteró a la ANA la solicitud de opinión técnica requerida mediante el Oficio N° 01039-2023-SENACE-PE/DEIN.

1.10. Mediante Oficio N° 01212-2023-SENACE-PE/DEIN[5], de fecha 10 de julio de 2023, la DEIN Senace reiteró al SERFOR la solicitud de opinión técnica requerida mediante el Oficio N° 01037-2023-SENACE-PE/DEIN.

1.11. Mediante complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00135-2023, fecha 10 de julio de 2023, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000765-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000835-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA en el cual concluye con veintiún (21) observaciones al ITS en el marco de sus competencias.

1.12. Mediante documentación complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00135-2023, de fecha 14 de julio de 2023, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1214-2023-ANA-DCERH, por el cual emite opinión favorable al ITS, de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0152-2023-ANA-DCERH/MASS.

1.13. Mediante Auto Directoral Nº 00264-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 31 de julio de 2023, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones al ITS, descritas en el Anexo 01, 03, 04 y 05 y del Informe Nº 00776-2023-SENACE-PE/DEIN.

1.14. Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00135-2023, de fecha 11 de agosto de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2039-2023-MTC/20.9, mediante la cual solicitó a la DEIN Senace la ampliación del plazo concedido mediante el Auto Directoral N° 00264-2023-SENACE-PE/DEIN, por un término de diez (10) días hábiles adicionales, con el fin de presentar la subsanación de las observaciones formuladas al ITS.

1.15. Mediante Auto Directoral N° 00282-2023-SENACE-PE/DEIN, sustentado en Informe N° 00821-2023-SENACE-PEDEIN, ambos de fecha 14 de agosto de 2023, la DEIN Senace concedió al Titular la ampliación de plazo solicitada.

1.16. Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00135-2023, de fecha 28 de agosto de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace la Oficio N° 2142-2023-MTC/20.9, mediante el cual presentó el levantamiento de las observaciones formuladas al ITS.

1.17. Mediante Oficio Nº 01448-2023-SENACE-PE/DEIN[6], de fecha 28 de agosto de 2023, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas al ITS.

---

4 Notificado el 10 de julio de 2023, según Cédula de Notificación N° 04160-2023-SENACE.
5 Notificado el 10 de julio de 2023, según Cédula de Notificación N° 04161-2023-SENACE.
6 Notificado el 29 de agosto de 2023, según Cédula de Notificación N° 05046-2023-SENACE.

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

1.18. Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-ITS-00135-2023, de fecha 08 de setiembre de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2224-2023-MTC/20.9, mediante el cual presentó información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas por DEIN Senace.

1.19. Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00135-2023, fecha 14 de setiembre de 2023, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001039-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D001098-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA en el cual concluye que persisten quince (15) observaciones por absolver, en materia su competencia.

1.20. Mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00135-2023, de fecha 14 de setiembre de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2288-2023-MTC/20.9, mediante el cual presentó información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas por la DEIN Senace.

1.21. Mediante Oficio Nº 01517-2023-SENACE-PE/DEIN, del 15 de setiembre de 2023, la DEIN Senace trasladó al Titular, la Documentación Complementaria DC-10 remitida por SERFOR, para conocimiento y fines correspondientes.

1.22. Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, de fecha 22 de setiembre de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2366-2023-MTC/20.9, mediante el cual presentó información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas por la DEIN Senace y SERFOR.

1.23. Mediante Oficio Nº 01575-2023-SENACE-PE/DEIN[7], de fecha 22 de setiembre de 2023, la DEIN Senace remitió al SERFOR la Documentación Complementaria DC-12 presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas al ITS y trasladadas mediante el Oficio N° D001039-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.

1.24. Mediante Complementaria DC-13 del Trámite T-ITS-00135-2023, fecha 27 de setiembre de 2023, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001152-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D001174-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que persisten catorce (14) observaciones por absolver, en materia su competencia.

1.25. Mediante Oficio Nº 01597-2023-SENACE-PE/DEIN, del 28 de setiembre de 2023, la DEIN Senace trasladó al Titular, la Documentación Complementaria DC-13 remitida por SERFOR, para conocimiento y fines correspondientes.

1.26. Mediante Documentación Complementaria DC-14 del Trámite T-ITS-00135-2023, de fecha 04 de octubre de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2455-2023-MTC/20.9, mediante el cual presentó información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas por la DEIN SENACE y SERFOR.

[7] Notificado el 22 de setiembre de 2023, según Cédula de Notificación N° 05627-2023-SENACE.

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

1.27. Mediante Oficio Nº 01622-2023-SENACE-PE/DEIN[8], de fecha 04 de octubre de 2023, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas al ITS y trasladadas mediante el Oficio N° D001152-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.

1.28. Mediante Complementaria DC-15 del Trámite T-ITS-00135-2023, fecha 11 de octubre de 2023, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001215-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D001223-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que persisten dos (02) observaciones por absolver, en materia su competencia.

1.29. Mediante Oficio Nº 01652-2023-SENACE-PE/DEIN, del 12 de octubre de 2023, la DEIN Senace trasladó al Titular, la Documentación Complementaria DC-15 remitida por SERFOR, para conocimiento y fines correspondientes.

1.30. Mediante Documentación Complementaria DC-16 del Trámite T-ITS-00135-2023, de fecha 16 de octubre de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2547-2023-MTC/20.9, mediante el cual presentó información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas por la DEIN Senace y ERFOR.

1.31. Mediante Oficio Nº 01680-2023-SENACE-PE/DEIN[9], de fecha 18 de octubre de 2023, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas al ITS y trasladadas mediante el Oficio N° D001215-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.

1.32. Mediante Complementaria DC-17 del Trámite T-ITS-00135-2023, fecha 20 de octubre de 2023, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001247-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D001256-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que todas las observaciones fueron absueltas, en materia su competencia.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto del Informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas a la solicitud de aprobación del ITS han sido debidamente subsanadas por el Titular, a fin de que la DEIN Senace se pronuncie de acuerdo con la normativa aplicable.

2.2 Marco Normativo

2.2.1 Competencias del SENACE

De conformidad con la Ley N° 29968, se creó 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.

[8] Notificado el 05 de octubre de 2023, según Cédula de Notificación N° 05865-2023-SENACE.
[9] Notificado el 18 de octubre de 2023, según Cédula de Notificación N° 06203-2023-SENACE.

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

En ese marco, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace[10].

Acorde con lo señalado, se emitió la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM por medio de la cual se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC al Senace en materia de Transportes, estableciéndose que a partir del 14 de julio de 2016, dicha entidad asumiría las funciones de revisión y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, Estudios de Impacto Ambiental Semidetallados, las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, Solicitudes de Clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de la Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Asimismo, se ha previsto en el Reglamento de Organización y Funciones del Senace, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, que la DEIN es el órgano de línea del Senace encargado de evaluar y aprobar los proyectos de Transportes que se encuentran dentro del ámbito del SEIA.

En atención a ello, la DEIN del Senace, es la autoridad competente para evaluar la presente solicitud de aprobación de ITS, de conformidad con el procedimiento y las disposiciones detalladas en los párrafos siguientes.

<u>De la normatividad aplicable al presente procedimiento de evaluación</u>

Mediante Decreto Supremo Nº 004-2022-MINAM, se aprobó el PUPCA, norma que estandariza los requisitos, plazos, etapas y demás aspectos de diez (10) procedimientos administrativos, de evaluación previa, relacionados con el proceso de certificación ambiental a cargo del Senace; entrando en vigencia el 21 de julio de 2022[11].

En atención a ello, los tramites presentados por los Titulares ante el Senace a partir de dicha fecha, corresponden ser evaluados con las disposiciones establecidas en el PUPCA.

Posteriormente, mediante Decreto Supremo N° 006-2023-MINAM, publicado en el Diario Oficial El Peruano de fecha 30 de mayo de 2023, se aprobó el Cronograma de transferencia de funciones en materia de fiscalización ambiental de los subsectores Transportes, Vivienda y Construcción, Saneamiento, Comunicaciones, Salud, Defensa, Justicia, Educación y Cultura al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, **Decreto Supremo N° 006-2023-MINAM**), el cual, en su Cuarta Disposición Complementaria Final, establece la suspensión de la aplicación del PUPCA, según el siguiente detalle

---

10 Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017 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.

11 **Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, aprobaron las Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – Senace**.
"Artículo 3.- Vigencia
El presente Decreto Supremo entra en vigencia a los ciento veinte (120) días hábiles, contado desde el día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano."

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

> *"**Disposiciones Complementarias Finales***
> ***(…)***
> ***Cuarta. – Aplicación normativa de los procedimientos administrativos a cargo del Senace***
> *Para las etapas, requisitos, plazos y demás aspectos relacionados con el proceso de certificación ambiental a cargo del Senace son de aplicación la normativa vigente en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, incluyendo los Reglamentos de Protección y/o Gestión Ambiental, salvo las disposiciones aprobadas mediante Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, que son aplicadas desde el 01 de enero de 2025."*

No obstante, su Tercera Disposición Complementaria Transitoria, dispone lo siguiente:

> *"**Disposiciones Complementarias Transitorias***
> *(…)*
> ***Tercera. - Aplicación normativa durante el proceso de certificación ambiental a cargo del Senace***
> *Los procedimientos administrativos y/o actos vinculados a cargo del Senace, en el marco del proceso de Certificación Ambiental, **que se encuentren en trámite antes de la entrada en vigencia del presente Decreto Supremo**, **se aplican las disposiciones normativas bajo las cuales se iniciaron**. (…)"* (Énfasis y subrayado agregado).

Por lo tanto, a la presente solicitud de aprobación del ITS, presentada con fecha 25 de mayo de 2023, al encontrarse en el supuesto previsto en el primer párrafo de la Tercera Disposición Complementaria Transitoria antes mencionada, le corresponde ser evaluada en el marco de las disposiciones establecidas en el PUPCA.

2.2.2 Marco normativo del Informe Técnico Sustentatorio

El artículo 20 del del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **RPAST**), establece que las modificaciones y/o ampliaciones a los Proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; no requerirán de un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental. En dichos supuestos, el Titular del Proyecto deberá presentar, antes de iniciar las obras de modificación y/o ampliación, un Informe Técnico Sustentatorio ante la Autoridad Competente.

Por su parte, la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, establece los supuestos de procedencia y evaluación del ITS, en el marco de lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST; desarrollando los supuestos de aplicación y las consideraciones para la no aplicación del ITS. Asimismo, dispone que el Titular de un proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con certificación ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos.

Ahora bien, mediante el Decreto Supremo Nº 004-2022-MINAM se aprobó el PUPCA; dispositivo que tiene como objeto regular las etapas, requisitos, plazos y demás aspectos relacionados con el proceso de certificación ambiental a cargo del Senace.

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

Al respecto, el artículo 53 del PUPCA, establece que el Titular que cuenta con un EIA aprobado y pretende hacer mejoras tecnológicas, modificar componentes o hacer ampliaciones en su proyecto o actividades, que tengan impactos ambientales negativos no significativos, presenta una solicitud de aprobación del ITS ante el Senace.

Sobre el procedimiento de evaluación, es preciso mencionar que una vez presentada la solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio, el Senace la evalúa en un plazo máximo de treinta (30) días hábiles, contado a partir del día siguiente de admitida a trámite la solicitud presentada por el Titular, de conformidad con el artículo 54 del PUPCA[12]. Para ello, el titular deberá acreditar la presentación de los requisitos establecidos en el artículo 55 y numeral 56.1 del artículo 56 del PUPCA, adicionalmente a los previstos en el artículo 124 del TUO de la LPAG[13].

En ese sentido, si la solicitud no cumple con lo señalado en el párrafo precedente, el Senace traslada al titular las observaciones correspondientes para su subsanación, en un plazo de diez (10) hábiles, prorrogables por única vez a solicitud del titular, por diez (10) hábiles adicionales. Si el Titular no subsana las observaciones dentro del plazo otorgado por el Senace, se tiene por no presentada la solicitud, sin perjuicio de su derecho a presentar una nueva solicitud. Por otro lado, de cumplir con lo señalado en el numeral 56.1 del artículo 56 del PUPCA, el Senace admite a trámite el ITS, pone en conocimiento de ello al Titular y continúa con la evaluación.

Es así como, una vez admitida a trámite la solicitud, el Senace procede a solicitar las opiniones técnicas a las entidades correspondientes; quienes tienen un plazo

---

12 **Decreto Supremo Nº 004-2022-MINAM, que aprueba el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace**
Artículo 54.- Procedimiento de aprobación del ITS
El Senace evalúa la solicitud de aprobación del ITS en un plazo máximo de (30) días hábiles, contado a partir del día siguiente de admitida a trámite la solicitud presentada por el Titular.

13 **Decreto Supremo Nº 004-2022-MINAM, que aprueba el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace**
Artículo 55.- Requisitos de la solicitud de aprobación del ITS
El Titular solicita la aprobación del ITS al Senace, a través de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental, cumpliendo, en adición de los requisitos previstos en el artículo 124 del TUO de la LPAG, con presentar los siguientes documentos:
a) Formulario de solicitud de aprobación del ITS.
b) Versión digital del ITS, en archivo "shape file" o "kmz" cuando corresponda a mapas o planos.
c) Versión digital de los documentos sobre la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana realizados, previo a la presentación de la solicitud, señalando la forma en que se atendieron las consultas, comentarios y sugerencias recibidas tras la implementación de dichos mecanismos.
d) Pago por el derecho de trámite. Cuando el pago se realiza en la caja de la entidad, indicar la fecha y el número del comprobante de pago en el formulario; caso contrario, adjuntar copia del comprobante de pago.

Artículo 56.- Admisión a trámite de la solicitud de aprobación del ITS
Ingresada la solicitud de aprobación del ITS en la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental,
el Senace verifica el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo precedente, de conformidad con el TUO de la LPAG. Adicionalmente, el Senace revisa lo siguiente:
a) Que el contenido del ITS es concordante con la estructura establecida en la legislación específica aplicable, de corresponder.
b) Que la documentación presentada permite verificar la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana antes de la presentación del ITS y la atención de las consultas, comentarios y sugerencias recibidas tras la implementación de dichos mecanismos.

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

de dieciocho (18) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 57.2 del artículo 57 del PUPCA[14].

El Senace formula las observaciones correspondientes en el informe de observaciones, consolidándolas con las observaciones de las entidades opinantes, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 57.3 del artículo 57 del PUPCA[15].

Al respecto, el Titular del proyecto tiene un plazo de diez (10) días hábiles para subsanar las observaciones en una única oportunidad, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente. Dicho plazo puede ser ampliado por única vez, a solicitud del Titular, a diez (10) días hábiles adicionales, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 57.3 del artículo 57 del PUPCA;

De acuerdo con el numeral 57.4 del artículo 57 del PUPCA[16], cuando el titular presenta una versión actualizada del ITS que incluya la matriz del levantamiento de observaciones contenida en el Anexo IV del PUPCA, ello se remite a la entidad opinante para su pronunciamiento definitivo en el plazo de siete (7) días hábiles.

Se precisa que, el Senace puede realizar reuniones de coordinación con el Titular, la consultora ambiental y con las entidades correspondientes, durante el procedimiento de aprobación del ITS, de oficio o a pedido de parte, en los casos que se considere pertinente, lo cual no implica la suscripción de acuerdos ni la validación de aspectos, precisión o formulación de nuevas observaciones ni la evaluación o aprobación respecto de la información contenida en el ITS presentado, de conformidad con el artículo 58 del PUPCA[17].

---

14 **Decreto Supremo Nº 004-2022-MINAM, que aprueba el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace**
Artículo 57.- Evaluación de la solicitud de aprobación del ITS
(…)
57.2 Las entidades opinantes tienen un plazo máximo de dieciocho (18) días hábiles para formular sus observaciones, conforme al Anexos II de las presentes Disposiciones, o emitir su opinión técnica.
(…).

15 **Decreto Supremo Nº 004-2022-MINAM, que aprueba el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace**
Artículo 57.- Evaluación de la solicitud de aprobación del ITS
(…)
57.3 De existir observaciones a la solicitud, el Senace formula un informe de observaciones, el que debe adjuntar las formuladas por las entidades opinantes, de ser el caso, a fin de remitirlo al Titular. El Titular cuenta con un plazo de diez (10) días hábiles para subsanar las observaciones, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente. Dicho plazo puede ser ampliado, por única vez, a solicitud del Titular dentro del plazo inicialmente concedido, por un periodo de diez (10) días hábiles adicionales. La evaluación ambiental se orienta en la consistencia técnica del contenido del ITS, siendo ello considerado por el Titular al momento de levantar las observaciones que se formulen.
(…).

16 **Decreto Supremo Nº 004-2022-MINAM, que aprueba el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace**
Artículo 57.- Evaluación de la solicitud de aprobación del ITS
(…)
57.4 En oportunidad de la subsanación, el Titular debe presentar una versión actualizada del ITS, así como la matriz del levantamiento de observaciones contenida en el Anexo IV de las presentes Disposiciones. El Senace remite dicha subsanación a las entidades opinantes correspondientes, las que tienen que emitir su pronunciamiento definitivo y notificarlo al Senace, conforme al Anexo III de las presentes Disposiciones, en un plazo máximo de siete (7) días hábiles, bajo responsabilidad.

17 **Decreto Supremo Nº 004-2022-MINAM, que aprueba el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace**
Artículo 58.- Reuniones de coordinación durante el procedimiento de aprobación del ITS
(…)
58. El Senace puede realizar reuniones de coordinación con el Titular, la consultora ambiental y con las entidades correspondientes, durante el procedimiento de aprobación del ITS, de oficio o a pedido de parte, en los casos que se considere pertinente, lo cual no implica la suscripción de acuerdos ni la validación de aspectos, precisión o formulación de nuevas observaciones ni la evaluación o aprobación respecto de la información contenida en el ITS presentado.

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

Como resultado de la evaluación de la solicitud de aprobación del ITS, el Senace emite la resolución que aprueba o desaprueba el mismo, acompañando el informe final correspondiente, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados desde el día siguiente de recibidos los pronunciamientos definitivos de las entidades opinantes, de conformidad con el numeral 59.1 del artículo 59[18] del PUPCA.

En atención a ello, el procedimiento de aprobación del ITS de un proyecto de inversión se encuentra regulado por el PUPCA, el mismo que establece los requisitos, plazos, etapas procedimentales y demás aspectos relacionados con el proceso de certificación ambiental a cargo del Senace. Asimismo, señala que son aplicables los criterios y disposiciones técnicas establecidas en la normativa sectorial correspondiente**.**

2.3 Revisión del ITS Propuesto

2.3.1 Justificación técnica y supuesto de aplicación del ITS[19]

El Titular señaló que, el Proyecto de Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N se encuentra en ejecución, el cual contempla la implementación de la obra complementaria de Pesaje en adelante (OC Pesaje) ubicada entre las progresivas km 6+800 y km 7+300 (lado izquierdo del Tramo I de dicho Proyecto), el cual tendrá por finalidad ejercer un efectivo control de peso, por eje o conjunto de ejes y de peso bruto total, de todos los vehículos comerciales que transitan por dicha carretera.

Asimismo, indicó que, la OC Pesaje es necesaria para el control y fiscalización a todo vehículo especial que transita por la vía con un mayor peso vehicular que daña la carpeta asfáltica de la vía, reduciendo su vida útil por la que fue diseñada dando como resultado un mayor costo de mantenimiento.

En base a lo sustentado por el Titular, el Proyecto propuesto mediante ITS se enmarca en el último párrafo del artículo 2[20] de la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, relacionada al supuesto de modificación de conformidad con el artículo 20[21] del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

---

18 **Decreto Supremo Nº 004-2022-MINAM, que aprueba el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace**
Artículo 59.- Reuniones de coordinación durante el procedimiento de aprobación del ITS
(…)
59.1 El Senace emite la resolución que aprueba o no el ITS, acompañando el informe final correspondiente, en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados desde el día siguiente de recibidos los pronunciamientos definitivos de las entidades opinantes, en el marco de las disposiciones contenidas en la Ley N° 30230.

19 El detalle se puede revisar en el Capítulo III: Proyecto con modificación, ampliación o una mejora tecnológica, ítem 2. "*Justificación*" (págs. 2-6) (DC-16).

20 **Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02**
"Artículo 2.- Supuestos de aplicación
(…)
La autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los antes señalados siempre y cuando se cumpla con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, modificado mediante Decreto Supremo N° 008-2019-MTC y con sustentar que los impactos ambientales negativos son no significativos."

21 Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC
"Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio
Las modificaciones y/o ampliaciones a los Proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar

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

2.3.2 Responsables de la elaboración del ITS[22]

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por la empresa HQ & DJ INGENIEROS S.A.C.[23], y se encuentra suscrito por los profesionales citados en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 1 Relación de Profesionales responsables del estudio

Nombre de Profesionales	Profesión	Registro
Guisela Nadia Alvarado Clemente	Ingeniera Ambiental	CIP N° 214521
Carlos Ivan Muente López	Ingeniero Civil	CIP N° 45244
América Hermosinda Emé del Castillo	Socióloga	CSP N° 2359

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)

2.3.3 Situación actual del Proyecto

Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobados

Con respecto a los instrumentos de gestión ambiental previamente aprobados concernientes a este proyecto, se señala lo siguiente:

"Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto de Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N", aprobado mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16, de fecha 21 de octubre de 2016.

2.3.4 Ubicación del Proyecto con IGA aprobado

El Proyecto con IGA aprobado: *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N"*, se ubica en los departamentos de Huánuco y Ancash entre las provincias de Huánuco, Yarowilca, Dos de Mayo y Bolognesi.

La carretera inicia en el puente Tingo a la salida de la ciudad de Huánuco, denominado km 00+000, a una altitud de 1944 msnm y culmina en el ingreso a la localidad de Huallanca, denominado km 150+421. En el siguiente cuadro se indican las coordenadas de ubicación del Proyecto:

impactos ambientales negativos no significativos; no requieren de un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental. En estos casos, el titular del Proyecto deberá presentar antes de la ejecución de las modificaciones o ampliaciones, un Informe Técnico Sustentatorio – ITS y obtener la conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, la cual deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles".

22 El detalle se puede revisar en el Capítulo I: Datos generales, ítem 1. "*Datos de la empresa consultora que elabora el ITS*" (pág. 3) (DC-16).

23 De acuerdo con la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, la empresa HQ & DJ INGENIEROS S.A.C., cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el subsector Transportes, con Registro N° 759-2022-TRA.

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

Cuadro N° 2 Ubicación del Proyecto aprobado

Tramos		Progresiva	Distrito	Provincia	Departamento	Coordenadas UTM WGS84–Zona 18S	
						Este (m)	Norte (m)
Tramo I	Huánuco (inicio)	00+000	Huánuco, Quisqui, Jacas Chico	Huánuco, Yarowilca	Huánuco	363 017,178	8 900 903,142
	Huánuco (fin)	52+920				333 395,330	8 908 882,690
Tramo II	Huánuco (inicio)	52+920	Jacas Chico, Chavinillo, Obas, Pampamarca, Aparicio Pomares, Chuquis, Yanas, Pachas	Yarowilca, Dos de Mayo	Huánuco	333 395,330	8 908 882,690
	Huánuco (fin)	102+819				311 227,278	8 932 954,431
Tramo III	Huallanca (inicio)	102+819	Pachas, Shunqui, Ripan, La Unión, Huallanca	Dos de Mayo, Bolognesi	Huánuco, Ancash	311 227,278	8 932 954,431
	Huallanca (fin)	150+421				287 803,020	8 905 498,120

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)

2.3.5 Etapas del Proyecto aprobado

El Proyecto comprende las siguientes actividades reunidas en cuatro (04) etapas, tal como se mencionan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 3 Actividades IGA aprobado

Etapa	Actividades
Preliminar	Movilización de equipos, maquinarias y personal
	Desbroce de vegetación y remoción de suelos
	Implementación de instalaciones auxiliares
Construcción	Roce y desbroce
	Funcionamiento de planta de asfalto
	Corte en roca suelta
	Corte en roca fija
	Voladuras
	Corte en material suelto
	Relleno para explanaciones
	Construcción de subbase y base granular
	Colocación de carpeta asfáltica
	Habilitación y funcionamiento de campamentos y patio de máquinas
	Extracción de material (canteras)
	Disposición de material excedente
	Obras de drenaje y subdrenaje
	Uso de fuentes de agua
	Construcción y reconstrucción de puentes
	Liberación de derecho de vía
	Transporte de material
	Construcción de muros de contención
	Funcionamiento de planta de concreto

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

Etapa	Actividades
	Funcionamiento de polvorines
	Funcionamiento de planta chancadora
	Construcción de bóveda para el túnel
	Excavación túnel
	Excavación cimientos para peaje
Operación	Aumento del tránsito vehicular
	Revisión periódica de instalaciones
	Reparación de daños accidentales
Abandono	Demolición y limpieza de instalaciones auxiliares
	Transporte de materiales
	Reacondicionamiento de áreas afectadas

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)

2.3.6 Descripción del Proyecto de ITS

A continuación, se detallan aspectos de la descripción del ITS propuesto:

2.3.7 Ubicación del Proyecto de ITS

El Titular señaló que, el Proyecto materia del presente ITS se ubica entre las progresivas km 6+700 a km 7+360 de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión Huallanca, Ruta PE-3N, en el distrito de Huánuco, provincia y departamento de Huánuco. En el siguiente cuadro se presenta la georreferenciación de los vértices del polígono de la estación de pesaje:

Cuadro N° 4 Coordenadas de ubicación OC Pesaje

Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S		Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S		Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
1	357 153,00	8 903 027,68	32	356 584,39	8 903 091,67	63	356 872,78	8 903 051,29
2	357 153,00	8 903 027,68	33	356 590,62	8 903 090,27	64	356 895,56	8 903 049,05
3	357 155,10	8 903 034,50	34	356 594,09	8 903 089,67	65	356 914,03	8 903 047,42
4	357 156,71	8 903 038,68	35	356 600,34	8 903 088,27	66	356 928,30	8 903 045,89
5	357 158,39	8 903 038,21	36	356 607,04	8 903 086,57	67	356 942,96	8 903 044,42
6	357 158,48	8 903 038,33	37	356 612,45	8 903 084,79	68	356 952,18	8 903 043,59
7	357 089,96	8 903 087,04	38	356 616,67	8 903 083,41	69	356 967,98	8 903 042,16
8	357 078,16	8 903 079,91	39	356 624,93	8 903 081,50	70	356 979,56	8 903 041,00
9	357 066,79	8 903 084,90	40	356 629,45	8 903 080,52	71	356 992,21	8 903 039,80
10	357 059,19	8 903 088,23	41	356 633,72	8 903 079,62	72	357 006,96	8 903 038,50
11	357 037,23	8 903 081,85	42	356 639,46	8 903 078,38	73	357 017,72	8 903 037,48
12	357 013,58	8 903 088,41	43	356 645,74	8 903 076,99	74	357 034,92	8 903 035,64
13	356 983,28	8 903 113,68	44	356 651,63	8 903 075,82	75	357 043,42	8 903 035,21
14	356 951,73	8 903 144,93	45	356 659,48	8 903 074,31	76	357 057,75	8 903 034,00
15	356 924,65	8 903 154,83	46	356 666,19	8 903 073,08	77	357 065,42	8 903 033,29
16	356 836,44	8 903 161,72	47	356 671,64	8 903 072,12	78	357 074,82	8 903 032,82
17	356 787,81	8 903 146,14	48	356 680,68	8 903 070,62	79	357 084,78	8 903 031,84

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

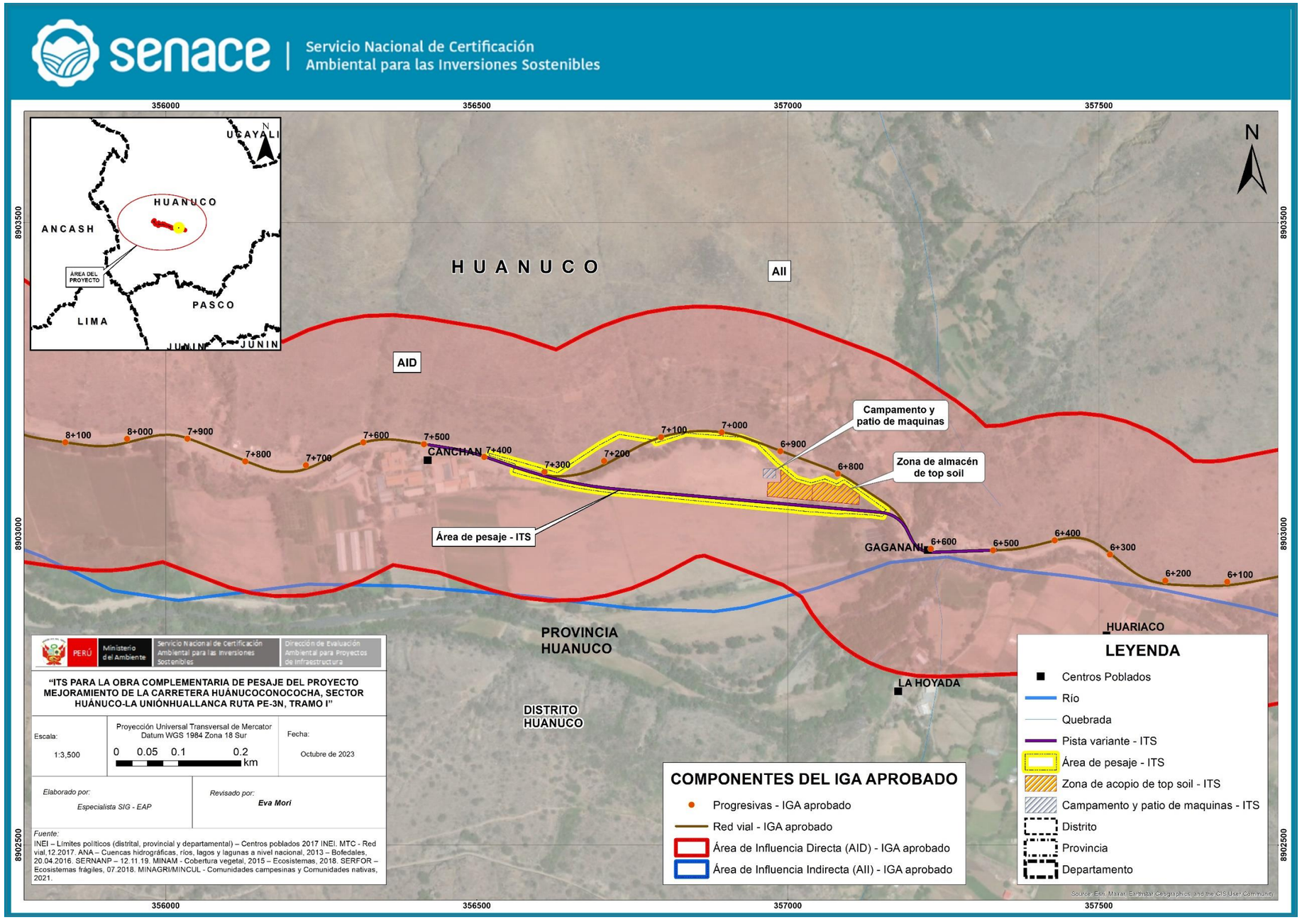
Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S		Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S		Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
18	356 786,29	8 903 150,48	49	356 688,60	8 903 069,45	80	357 094,88	8 903 032,61
19	356 784,63	8 903 150,42	50	356 694,81	8 903 068,65	81	357 103,83	8 903 032,15
20	356 728,84	8 903 159,75	51	356 702,31	8 903 067,78	82	357 111,48	8 903 031,64
21	356 697,71	8 903 143,14	52	356 709,19	8 903 066,98	83	357 119,35	8 903 031,26
22	356 629,61	8 903 098,10	53	356 716,32	8 903 066,13	84	357 126,81	8 903 030,90
23	356 610,52	8 903 103,54	54	356 724,09	8 903 065,52	85	357 134,23	8 903 030,58
24	356 587,87	8 903 110,00	55	356 730,94	8 903 064,94	86	357 139,35	8 903 029,97
25	356 520,41	8 903 129,24	56	356 746,99	8 903 063,48	87	357 153,00	8 903 027,68
26	356 519,39	8 903 125,91	57	356 759,51	8 903 062,32	88	357 153,00	8 903 027,68
27	356 530,59	8 903 122,51	58	356 774,20	8 903 060,96			
28	356 562,11	8 903 111,87	59	356 796,22	8 903 058,78			
29	356 558,00	8 903 099,10	60	356 813,00	8 903 057,12			
30	356 567,72	8 903 096,25	61	356 831,98	8 903 055,24			
31	356 575,20	8 903 094,08	62	356 849,98	8 903 053,48			

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)

La ubicación del Proyecto se muestra en la Figura Nº 01:

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

Figura N° 01 Ubicación del Proyecto de ITS



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

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

2.3.8 Características del Proyecto ITS

La OC Pesaje tendrá un área toral de 40 399,91 m^2 y un perímetro de 1387,52 m. Las características sus componentes se presentan el cuadro siguiente:

Cuadro N° 5 Características técnicas de los componentes

N°	Componente		Área (m^2)	Características
1	Pista de desaceleración		1480	Vía de 280,00 m aproximadamente y 6,00 m de sección mínima, en su recorrido se ubicará la balanza selectiva.
2	Pista de salida		-	Comprende la pista por la cual saldrán de la estación los vehículos.
3	Plataforma de pesaje		1080	Plataforma de 180 m de longitud promedio y 6 m de ancho mínimo en la cual se ubicará la balanza de precisión, cuya finalidad es de pesar a los vehículos en movimiento a una velocidad de hasta 5 km/h.
4	Pista de aceleración		840	Vía de salida de 140 m aproximadamente y 6 metros de ancho mínimo, por la cual los vehículos que pasen favorablemente por la balanza de precisión retornaran a la vía principal.
5	Pista de ingreso a plataforma de estacionamiento		-	Pista de trazo curvo de 22,03 m de radio de giro a eje de pista, cuyo ancho es de 9,12 m, el cual conducirá a los vehículos con sobre carga a plataforma de estacionamiento.
6	Plataforma de estacionamiento		4000	Patio para albergar hasta 15 vehículos.
7	Pista de retorno a plataforma de pesaje		-	Pista de trazo curvo, de 22,03 m de radio de giro a eje de pista, cuyo ancho es de 9,12 m,el cual conducirá a los vehículos a un nuevo pesaje por la balanza de precisión.
8	Caseta de control, aforo seis (06) personas área de 80 m^2	Sala de comando	17,61	Ubicado frente a la balanza de precisión con la finalidad de tener un amplio panorama de visión tanto del pesaje selectivo como del pesaje de precisión.
		Sala administración	18,83	Administración y control de la estación.
		Sala de control de multas	18,83	Emitirán multas a los transportistas que infrinjan normas de cargas y medidas.
		Servicios higiénicos hombre y mujeres	4	Baño para hombres y mujeres por separado (2 m^2 cada uno).
9	Sistema de pesaje	Sistema tecnológico de selección aleatoria	-	El sistema aleatorio contará con los componentes siguientes: - 02 Señales informativas de 1,20 m x 0,75 m (a 500 m y 1000 m). - 01 Loops (subida). - 02 Sensores de quarzo – A5 (+/- 5%). - 01 Pozo a tierra (5 ohm máximo). - 01 Pararrayo Mach NG60 de 5 puntas + pozo a tierra (5 ohm máximo). - 02 Panel electrónico de 1,6 x 1,6 m de cuatro líneas. - 01 Soporte para panel electrónico tipo L. - 01 Consola de control – PC industrial. - 02 Cámaras LPR + cámara digital. - 01 Sensor laser 3D. - 01 Semáforo de 30 cm Ø como mínimo de dos colores. - 01 Soporte de semáforo tipo I. - 01 Bocina, equipos y software. - 01 Pórtico (panel de bienvenida a la estación de pesaje).

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°	Componente		Área (m^2)	Características
		Balanza selectiva	-	Balanzas Bending Plate, tipo III de la ASTM 1318-9 diseñadas para ser empleadas en un sistema de peso en movimiento (WIM), con todas las aplicaciones de velocidad. Sus medidas en promedio cumplen las dimensiones solicitadas: - Largo: 50 cm - Ancho: 350 cm - Alto: 5 cm El sub sistema de la balanza selectiva contará con los componentes siguientes: - 06 avisos o paneles publicitarios estáticos. - 02 Bending Plate (c/u: 1750 mm x 500 mm x 50 mm). - 01 Sistema de pozo a tierra. - 05 Lazos inductivos. - 01 Piezoeléctrico. - 06 Semáforo de 30 cm Ø como mínimo. - 01 Soporte de semáforo tipo T (4 semáforos). - 01 Soporte de semáforo tipo L (2 semáforos). - 01 Pararrayo Mach NG60 de 5 puntas + pozo a tierra (5 ohm máximo). - 01 Detector de altura x fotocélula (4,10 m, 4,30 m, 4,60 m y no convencionales). - 01 Tarjeta electrónica de pesaje WIN. - 01 Software de pesaje integrador.
		Balanza de precisión	-	El sub sistema de la balanza de precisión contara con los componentes siguientes: - 01 Plataforma de balanza, 04 celdas de carga (4,0 m x 0,70 m x 0,22 m) a 2 sigmas de confiabilidad. - 02 Sistemas de pozo a tierra. - 06 Lazos inductivos. - 01 Piezoeléctrico. - 01 Discrinador de neumáticos. - 02 Cámaras LPR + video. - 09 Cámaras digitales fijas. - 10 Semáforos de 30 cm Ø como mínimo. - 01 Soporte de semáforo tipo T (4 semáforos). - 01 Soporte de semáforo tipo L (2 semáforos). - 02 Soporte de semáforo tipo I (4 semáforos). - 01 Detector de altura fotoeléctrica. - 01 Tarjeta electrónica de pesaje WIN. - 04 Computadoras de última generación. - 01 Software de pesaje integrador.
		Balanza de aforo	-	Será instalada en la vía principal, frente al sistema de balanza selectiva, en esta se contabilizará los vehículos en ambos sentidos de la vía (ambos carriles) a un 99% de aceptación, calculando la velocidad, pesos por eje, peso bruto, tipo de vehículo, y largo del vehículo. El sistema de aforo contará con los elementos siguientes: - 04 Lazos inductivos. - 02 Piezoeléctrico. - Cables y tarjetas, instalación de los equipos y software.
10	Hall de ingreso		11,35	El acceso al edificio es a través de un hall con puerta hacia la plataforma de estacionamiento.
11	Área de atención al público		-	Ambiente para la atención al público a través de ventanillas, en las afueras de la sala de control de multas y administración.
12	Alojamiento 107,50 m^2	Dormitorio I+SSHH	16,93	Área de alojamiento para hombres y mujeres trabajadores del pesaje.
		Dormitorio II+SSHH	18,49	
		Dormitorio III+SSHH	18,53	
		Lavandería	7,95	Habitación de lavandería, para dos personas y tender en la misma habitación.
		Cocina	10,05	Ambiente de cocina para las personas del alojamiento para poder tomar desayuno, almuerzo y cena.
		Sala	18,42	Ambiente para que la gente pueda esperar con muebles y mesa de centro.

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°	Componente		Área (m^2)	Características
13	Almacén		16,16	Ambiente para el uso de almacén como elemento independiente a la caseta de control, en él se almacenarán equipos de jardinería, mantenimiento, conos de señalización, caballetes, etc.
14	Servicios higiénicos públicos		40,00	Medio baño de uso público, independiente para hombres y mujeres. Se ha considerado baño para hombres y mujeres (discapacitadas).
15	Grupo electrógeno		16,16	Ambiente para grupo electrógeno de emergencia, el cual servirá de respaldo para todos los equipos complementarios del pesaje.
16	Caseta policial		15,55	Ambiente para los policías encargados de velar por la seguridad de las personas del pesaje y delitos que puedan pasar en el mismo.
17	Cerco		-	Toda la estación de pesaje estará resguardada por un cerco de ladrillos y columnas de concreto.
18	Obras de arte		-	En la actualidad existen algunas obras hidráulicas que no vienen funcionando. Para poder evacuar toda el agua posible se ha propuesto lo siguiente: Canal proveniente de la captación del río Higueras, alcantarillas, cunetas.
19	Pase peatonal		-	A la altura del km 6+900 existe un camino de herradura que viene desde la parte alta del cerro y que llega hasta la carretera afirmada. Cabe indicar que el camino de herradura no será afectado por las obras proyectadas.
20	Pedraplén		-	El pedraplén consiste en preparar la superficie de apoyo, en donde se proyecta las estructuras de estación de pesaje, el cual radica en conformar y compactar el relleno (base, cuerpo y corona) hasta total culminación, con materiales pétreos debidamente aprobados, provenientes del prisma vial o préstamos laterales o de cantera de acuerdo a los planos y secciones transversales del Proyecto y las instrucciones del supervisor, en que previamente deberán ejecutar las obras de drenaje, sub drenaje y otras que fueran necesarias (Manual de carreteras especificaciones técnicas generales para construcción – RD N° 22-2013-MTC/14).
21	Instalaciones de servicios	Red de agua potable	-	La estación de pesaje contará con red de abastecimiento de agua potable de la red pública – administrada por la empresa municipal SEDA Huánuco S.A.
		Electricidad	-	Se ha considerado solicitar a Electrocentro de un punto de conexión eléctrica para la instalación de una red primaria de 22,9 kV/220V – 30,71 kW.
		Telefonía	-	Se ha previsto acometida para la red telefónica exterior e interior del pesaje.
		Sistema sanitario	-	El sistema funcionará íntegramente por gravedad y estará constituido por los siguientes elementos: - Red de colección de las aguas residuales. - Tanque séptico[24]: de 6,00 m^3 de capacidad para los servicios del almacén, cabina de control, alojamiento, oficinas y caseta policial. - Zanja de percolación[25]: Consideraciones según la norma IS.020.

[24] Ubicación del tanque séptico

Vértice	Lado	Distancia	Coordenadas UTM - Datum WGS 84 Zona 18S	
			Este (m)	Norte (m)
1	1 – 2	8,60	356 942,775	8 903 085,096
2	2 – 3	4,80	356 934,175	8 903 085,096
3	3 – 4	8,60	356 934,175	8 903 089,896
4	4 - 1	4,80	356 942,775	8 903 089,896

[25] Ubicación de la zanja de percolación

Vértice	Lado	Distancia	Coordenadas UTM - Datum WGS 84 Zona 18S	
			Este (m)	Norte (m)
A	A - B	3,60	356 950,675	8 903 087,496
B	B - C	13,40	356 950,675	8 903 083,896
C	C - D	7,20	356 964,075	8 903 083,896
D	D - E	13,40	356 964,075	8 903 091,096
E	E - A	3,60	356 950,675	8 903 091,096

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°	Componente		Área (m^2)	Características
		Instalaciones para el manejo de residuos sólidos	-	Se dispondrán en las áreas de trabajo de la estación de pesaje contenedores (cilindros de 55 gal) para el almacenamiento temporal de residuos sólidos.
		Sistema de riego	4000,00	El sistema de riego por aspersión será del tipo fijo y ha sido diseñado utilizando una red de tuberías y accesorios instalados a una profundidad de 0,40 m.
		Sistema de detección de incendios	-	El sistema propuesto estará configurado como un sistema particular, el cual consiste en un panel de detección y alarma de incendios –CACI, que monitoreará y controlará los dispositivos a ser instalados en las edificaciones.
22	Señalización y seguridad vial	Señalización vertical	-	Las señales deben estar provistas de lámina retro – reflectiva con el fin que sean más visibles en la noche y como dispositivos de control del tránsito.
		Demarcación horizontal	1493,85	Con la finalidad de reglamentar el movimiento vehicular e incrementar la seguridad de tránsito dentro de la zona de influencia de la estación de pesaje.
		Sistema de contención	-	Los sistemas de contención necesarios para la estación de pesaje serán diseñados siguiendo la Directiva N° 007-2008-MTC/02 Sistemas de contención de vehículos tipo barreras de seguridad.
23	Áreas verdes		5095,64	El Proyecto contempla la habilitación de áreas verdes dentro de sus instalaciones.

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)

2.3.9 Etapas del Proyecto (ITS)

El Titular describió las actividades que llevará a cabo para la implementación del Proyecto, según lo siguiente:

Cuadro N° 6 Descripción de las actividades del ITS

Etapa	Actividades
Preliminar	• Movilización de maquinarias y equipos. • Habilitación de accesos. • Desbroce y limpieza en zonas no boscosas. • Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial. • Habilitación e implementación de campamento y patio de maquinarias. • Habilitación e implementación de talleres.
Construcción	• Movimiento de tierras. • Preparación de concreto simple y armado. • Trabajos de revoques y enlucidos (tarrajeos). • Trabajos para instalaciones sanitarias. • Trabajos de tendido para instalaciones eléctricas. • Movilización de equipos y maquinarias. • Instalación de equipos y maquinarias. • Preparación de concreto simple y armado. • Colocación de señales verticales y horizontales. • Conformación de áreas verdes. • Instalación de talleres de carpintería y metalmecánica, almacenes, campamentos.
Cierre	• Desmantelamiento de infraestructuras principales. • Desmovilización de maquinarias y equipos. • Cierre de accesos. • Clausura de accesos de la vía actual. • Reconformación del terreno. • Revegetación.
Operación y mantenimiento	• Operación de la estación de pesaje y capacidad. • Suministro de energía eléctrica y agua potable.

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.

Etapa	Actividades
	• Mantenimiento programado.

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)

2.3.10 Vía de acceso

La vía de acceso a la OC Pesaje, desde Lima es por la ruta PE-22 (carretera central Lima – La Oroya), para luego tomar la ruta PE-3N que pertenece a la vía longitudinal de sierra, considerando el inicio desde La Oroya hasta la ciudad de Huánuco, ambas vías asfaltadas en buen estado; siendo el recorrido total de 416,49 km.

2.3.11 Interferencias[26]

El Titular señaló que en el Proyecto no presenta interferencias (redes de agua, desagüe, eléctricas, acueductos). Asimismo, el canal proveniente de la captación del río Higueras continuará en forma recta paralela a la vía proyectada y no paralela a la vía afirmada existente como se encuentra actualmente, esta irá desde el km 7+300 hasta el km 6+612. Dicho canal existente no generará impacto y/o riesgo debido que es de propiedad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provías Nacional, por ello se concluye que no habrá interferencia alguna en el área del Proyecto.

2.3.12 Áreas auxiliares del Proyecto

El Titular precisó que implementará las siguientes áreas auxiliares:

- **Campamento y patio de máquinas**

El Proyecto contempla la implementación de un (01) campamento y patio de máquinas. Sus características se indican en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 7 Campamento y patio de máquinas

Características	Campamento y patio de máquinas		
Progresiva	km 6+950 (vía existente)		
Lado	Izquierdo		
Coordenadas UTM Datum WGS 84 –Zona 18S	**Vértices**	**Este (m)**	**Norte (m)**
	A	356 960,58	8 903 104,32
	B	356 980,58	8 903 104,32
	C	356 980,80	8 903 089,32
	D	356 960,58	8 903 089,32
Distrito / provincia / departamento	Huánuco / Huánuco / Huánuco		
Área (m^2)	300		
Ambientes	<u>Campamento</u> Oficinas Almacén Comedor	<u>Patio de máquinas</u> Taller de metalmecánica Taller de Carpintería	

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)

[26] El detalle se puede revisar en el Capítulo III: Proyecto con modificación, ampliación o una mejora tecnológica, ítem 4.14. "*Interferencias y afectaciones prediales*" (págs. 72-73) (DC-16).

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.

Asimismo, el Titular precisó que no se implementarán caminos de acceso al área auxiliar campamento y patio de máquinas.

- **Plantas industriales (planta chancadora, planta de concreto y planta de asfalto)**

  El Titular señaló que, empleará las plantas de chancado, concreto y asfalto ubicadas en el km 12+900 lado izquierdo, las cuales forman parte del EIA-d aprobado mediante la Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16.

  Finalmente, el Titular mencionó que el Proyecto no implementará plantas industriales adicionales para la OC Pesaje.

- **Canteras**

  El Titular indicó que, contempla la adquisición de agregados a través de terceros autorizados[27] .

- **Depósito de material excedente (DME)**

  El Titular precisó que, el Proyecto no requerirá de depósitos de material excedente, puesto que el volumen total de corte será dispuesto como relleno para la conformación de la plataforma sobre la que se construirá la OC Pesaje.

- **Polvorín[28]**

  Para el almacenamiento de explosivos y materiales relacionados, el Titular mencionó que cuenta con un (01) polvorín que se encuentra ubicado dentro los linderos del DME km 52+730B el cual fue aprobado en el IGA primigenio (R.M. N° 895-2016-MTC/16). Asimismo, el Titular indicó que cuenta con la autorización correspondiente mediante la Resolución de Gerencia N° 00503-2023-SUCAMEC/GEPP. Finalmente, el Titular señaló que no implementará un nuevo polvorín para la OC Pesaje.

2.3.13 Servicios para el desarrollo del Proyecto

A. Uso y aprovechamiento de los recursos hídricos

a) Demanda de agua[29]

El Titular indicó que el agua requerida para la ejecución del Proyecto será abastecida del río Higuera, cuya autorización de uso fue aprobada mediante

---

27 Concesión minera Daga, que es una cantera de cerro ubicada en los distritos de Huánuco y Pillco Marca, la cual cuenta con registro en el INGEMMET como concesión minera no metálica con código N° 01-06277-07 y con Resolución Directoral Regional N° 125-2016-GR-HUANUCO/DREMH, y de la empresa Recursos Negociados Catalina S.A.C., la cual posee una planta de procesamiento de agregados ubicada en la carretera aeropuerto S/N, Hacienda Colpa Baja en el distrito de Huánuco.

28 El detalle se puede revisar en el Capítulo III: Proyecto con modificación, ampliación o una mejora tecnológica, ítem 4.5.5. "*Polvorín*" (págs. 50-51) (DC-16).

29 El detalle se puede revisar en el Capítulo III: Proyecto con modificación, ampliación o una mejora tecnológica, ítem 4.6. "*Abastecimiento de agua*" (págs. 51-53) (DC-16).

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.

Resolución Directoral N° 0294-2023-ANA-AAA.H, en los puntos de acuerdo al cuadro siguiente:

Cuadro N° 8 Fuentes de agua

Fuente de agua	Progresiva (km)	Distrito/ Provincia/Departamento	Coordenadas UTM (Datum WGS 84) – 18S	
			Este (m)	Norte (m)
Río Higueras (Punto N° 2)	5+760 LI	Huánuco/Huánuco/Huánuco	357 828	8 902 692
Río Higueras (Punto N° 3)	10+920 LI	Huánuco/Huánuco/Huánuco	353 193	8 902 741

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)

El balance hídrico se presenta el al cuadro siguiente:

Cuadro N° 9 Balance hídrico río Higueras (puntos 2 y 3)

Descripción	Volumen mensual (m^3)												Volumen total anual (m^3)
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
Volumen otorgado (m^3)	2480	2240	2480	2400	2480	2400	2480	2480	2400	2480	2400	2480	29 200
Volumen en uso (m^3)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	18 000
Demanda ITS (m^3)	0	0	332,52	332,52	332,52	332,52	332,52	332,52	332,52	332,52	332,52	12,5	3005,18
Balance hídrico (m^3)	980	740	647,48	567,48	647,48	567,48	647,48	647,48	567,48	647,48	567,48	967,5	8194,82

Fuente: Trámite del T- ITS-00135-2023 (DC-16)

b) Demanda de agua para consumo humano

El Titular señaló que el personal tomará agua de mesa de bidones o cajas, las cuales serán adquiridas de proveedores debidamente autorizados que cumplan con la normativa sanitaria vigente.

B. Demanda de energía eléctrica[30]

El Titular presentó el requerimiento de energía eléctrica para cada etapa del Proyecto en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 10 Demanda de energía eléctrica

Descripción	Cantidad por etapas (kW)			
	Preliminar	Construcción	Cierre	Operación y mantenimiento*
Grupo electrógeno 50 kW	15,0	30,6	20,0	-

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)
(*) Para la etapa de operación y mantenimiento, la fuente de energía prevista en el Proyecto es del Sistema de utilización en media tensión en 22,9 kV de uso exclusivo para la estación Pesaje.

C. Demanda de combustibles[31]

El Titular indicó que, el combustible para las maquinarias y equipos a ser utilizados en la OC Pesaje, será abastecido mediante el servicio contratado de surtidor móvil de combustible y provendrá de grifos privados debidamente autorizados. Asimismo, precisó que el surtidor móvil contará con implementos de seguridad que permitan la contención y recolección en caso de derrame de combustible.

30 El detalle se puede revisar en el Capítulo III: Proyecto con modificación, ampliación o una mejora tecnológica, ítem 4.12. "*Suministro de energía eléctrica*" (pág. 71) (DC-16).
31 El detalle se puede revisar en el Capítulo III: Proyecto con modificación, ampliación o una mejora tecnológica, ítem 4.11. "*Demanda de combustible*" (pág. 70) (DC-16).

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.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda de combustible del Proyecto.

Cuadro N° 11 Demanda de combustible

Descripción	Cantidad por etapas (gal/mes)			
	Preliminar	Construcción	Cierre	Operación y mantenimiento
Diésel B5	6489,70	87 835,20	3489,70	2400,00
Gasolina	-	-	103,19	-

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)

2.3.14 Recursos por usar en el Proyecto

A. Mano de obra[32]

El Titular ha referido que, la mano de obra a requerir para la OC Pesaje se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 12 Requerimiento de mano de obra

Descripción	Etapa			
	Preliminar	Construcción	Cierre	Operación y mantenimiento
Mano de obra calificada	5	12	6	5
Mano de obra no calificada	24	72	8	7
Total	**29**	**84**	**14**	**12**

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)

B. Recursos naturales[33]

El Titular mencionó que los agregados requeridos serán abastecidos de canteras de terceros autorizados. La cantidad de agregados para cada etapa de la OC Pesaje se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 13 Agregados

Descripción	Unidad	Cantidad por etapas			
		Preliminar	Construcción	Cierre	Operación y mantenimiento
Arena fina	m^3	-	136,58	-	20,49
Gravilla	m^3	-	43,04	-	6,46
Piedra chancada de 1/2"-3/4"	m^3	-	161,69	-	24,25
Piedra grande de 8"	m^3	-	79,29	-	11,89
Piedra mediana de 4"	m^3	-	26,88	-	4,03
Piedra chancada de 1/2"	m^3	-	32,66	-	4,89
Piedra chancada para asfalto	m^3	-	177,84	-	26,68
Arena chancada para asfalto	m^3	-	166,53	-	24,98
Arena zarandeada para asfalto	m^3	-	88,89	-	13,33
Arena gruesa	m^3	-	225,17	-	33,78
Agregado fino para asfalto	m^3	-	44,55	-	6,68

[32] El detalle se puede revisar en el Capítulo III: Proyecto con modificación, ampliación o una mejora tecnológica, ítem 4.13. "*Cantidad de mano de obra*" (pág. 71) (DC-16).

[33] El detalle se puede revisar en el Capítulo III: Proyecto con modificación, ampliación o una mejora tecnológica, ítem 4.7. "*Recursos naturales*" (págs. 53-54) (DC-16).

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.

Descripción	Unidad	Cantidad por etapas			
		Preliminar	Construcción	Cierre	Operación y mantenimiento
Grava Ø 1,5''	m^3	-	43,06	-	6,46
Grava Ø 2,5''	m^3	-	43,06	-	6,46

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)

C. Materiales[34]

El Titular presentó listado de materiales que serán requeridos para la OC Pesaje. El resumen de la cantidad de materiales se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 14 Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad por etapas			
		Preliminar	Construcción	Cierre	Operación y mantenimiento
Señal de advertencia	und	3	7,00	-	-
Señal de advertencia, prevención e informativa	und	3	13,00	-	-
Señal de evacuación	und	3	39,00	-	-
Señal de seguridad	und	3	4,00	-	-
Sardinel prefabricado de concreto armado l=80cm f'c = 210 kg/cm^2	und	-	2924,48	-	-
Abrazadera A°G° para pastoral 1 1/2"Ø - 3/16" espesor - doble	und	-	4,00	-	-
Abrazadera A°G° para pastoral1 1/2"Ø - 3/16"espesor - simple	und	-	82,00	-	-
Abrazadera circular para sujeción de cruceta y soporte metálico	und	-	4,00	-	-
Acero corrugado fy=4200 kg/cm^2 grado 60	kg	-	170 869,86	-	-
Acero estructural grado 36	t	-	0,001	-	-
Acero redondo liso A36	kg	-	43 273,36	-	-
Alambre galvanizado N° 16	kg	-	12,39	-	-
Alambre negro # 8	kg	-	2403,70	-	-
Alambre negro # 16	kg	-	9396,80	-	-
Alcantarilla TMC D=36"	m	-	39,79	-	-
Angulo 2"x2"x5/16"	m	-	44,40	-	-
Bloque de concreto	und	-	3,00	-	-
Caja de concreto para pozo a tierra	und	-	14,00	-	-
Ladrillo kk de arcilla 9x12,5x23 cm	mil	-	68,48	-	-
Ladrillo pastelero 25x25x3 cm	und	-	6126,87	-	-
Poste de concreto armado 11/100/120/285	und	-	2,00	-	-
Poste de concreto armado L=15 m	und	-	12,00	-	-
Poste de concreto armado L=9 m	und	-	41,00	-	-

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)

[34] El detalle se puede revisar en el Capítulo III: Proyecto con modificación, ampliación o una mejora tecnológica, ítem 4.8. "*Materiales*" (págs. 54-65) (DC-16).

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.

D. Insumos químicos[35]

El Titular presentó el listado de los insumos químicos que serán requeridos en las etapas de construcción, y operación y mantenimiento del Proyecto. El resumen de los referidos insumos se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 15 Insumos químicos

Insumo químico	Unidad	Cantidad por etapa		Peligrosidad				
		Construcción	Operación y mantenimiento	Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico
Aditivo incorporador de aire	kg	8689,89	-	-	-	-	-	X
Cal hidratada	kg	21 900,68	-	-	-	-	-	X
Cemento asfaltico 120/150	kg	78 965,79	-	-	-	-	-	-
Cemento conductive (25 kg)	und	46,52	-	-	-	-	-	X
Cemento portland tipo I (42,5 kg)	bolsa	58 355,18	-	-	-	-	-	X
Dinamita al 65%	kg	3839,02	-	-	-	-	-	-
Fragua para cerámico 1 kg	bolsa	92,14	-	-	-	-	-	-
Fulminante # 8	pieza	15 384,59	-	-	-	-	X	-
Pegamento para PVC	gal	79,41	-	X	-	-	-	X
Pintura anticorrosiva	gal	0,19	0,19	X	-	-	-	X
Pintura esmalte	gal	23,14	23,14	X	-	-	-	X
Pintura imprimante	gal	4,23	4,23	X	-	-	-	X
Pintura látex color blanco	gal	19,24	19,24	-	-	-	-	-
Pintura oleo mate color blanco	gal	66,08	66,08	-	-	-	-	-
Pintura para tráfico	gal	208,93	208,93	X	-	-	-	X
Sellante elástico de poliuretano	gal	67,07	-	-	-	-	-	-
Solvente xilol	gal	20,16	-	-	-	-	-	X
Thinner	gal	11,00	-	X	-	-	-	X
Thor gel (caja de 5 kg)	und	39,00	-	-	-	-	-	-
Yeso en bolsa de 25 kg	bolsa	1580,29	-	-	-	-	-	-

Fuente: Trámite T- ITS-00135-2023 (DC-16)

En los Anexos N° 24.1, 24.2 y 24.3 "*Hojas de seguridad de productos químicos*", adjuntó las hojas de seguridad de los insumos químicos.

E. Maquinarias y equipos[36]

El Titular presentó el listado de los equipos y maquinarias a utilizarse en la OC Pesaje. El resumen de los equipos y maquinarias se mencionan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 16 Equipos y maquinarias

Equipos y maquinarias	Cantidad por etapas			
	Preliminar	Construcción	Cierre	Operación y mantenimiento
Camión - cesta elevadora (h=14m)	-	1	-	-
Camión baranda 3 t	-	3	-	-

35 El detalle se puede revisar en el en el Capítulo III: Proyecto con modificación, ampliación o una mejora tecnológica, ítem 4.9. "*Insumos químicos*" (págs. 66-67) (DC-16).

36 El detalle se puede revisar en el Capítulo III: Proyecto con modificación, ampliación o una mejora tecnológica, ítem 4.10. "*Equipos y maquinarias*" (págs. 69-70) (DC-16).

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.

Equipos y maquinarias	Cantidad por etapas			
	Preliminar	Construcción	Cierre	Operación y mantenimiento
Camión cisterna 4x2 (agua) 145-165 hp, 2000 gal	-	1	1	1
Camión imprimador 210 hp de 2000 gal	-	1	-	-
Camión mixer 8 m^3	-	4	-	-
Camión volquete 15 m^3	-	4	-	-
Camioneta pick up 4x2, 84 hp, 1t	-	1	-	-
Cargador sobre llantas 125-155 hp, 3 yd3	-	4	-	-
Cargador sobre llantas 200-250 hp, 4-4,1 yd^3	-	2	-	-
Excavadora sobre oruga 115-165 hp, 0,75-1,40 yd^3	-	2	-	-
Excavadora sobre oruga 115-165 hp, 0,75-1,60 yd^3	-	1	-	-
Generador eléctrico 70 kVA standby, 220 V, 3f, 60 hz c/accesorios	-	-	-	1
Grupo electrógeno 89 hp, 50 kW (*)	1	1	1	-
Grúa - camión de 9 t	-	1	-	-
Grúa hidráulica autopropulsada 215 hp, 55 t, 17 m	-	2	-	-
Minicargador 70 hp	-	1	-	-
Motoniveladora de 145-150 hp	-	1	-	-
Pavimentadora sobre orugas 105 hp, 10-16'	-	1	-	-
Retroexcavador sobre llantas 88 hp, 1 yd3	1	1	-	-
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135 hp 10-12 t	-	1	-	-
Rodillo liso vibratorio manual 10,8 hp, 0,8-1,1 t	-	1	-	-
Rodillo neumático autopropulsado 135 hp, 9-26 t	-	1	-	-
Rodillo tándem estático autopropulsado 111-130 hp, 9-11 t	-	1	-	-
Rodillo tándem estático autopropulsado 111-130 hp, 9-11 t	-	1	-	-
Tractor de orugas de 140-160 hp	-	4	-	-
Tractor de orugas de 190-240 hp	-	2	1	-

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)
(*) Se considera solo un (01) grupo electrógeno que será utilizado para las etapas: preliminar, construcción y cierre.

2.3.15 Generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones

A. Efluentes[37]

Efluentes domésticos

El Titular indicó que, se generará efluentes domésticos por el uso de los baños químicos portátiles y lavamanos. La estimación de efluentes domésticos a generarse para cada etapa del Proyecto se presenta en el cuadro siguiente:

[37] El detalle se puede revisar en el en el Capítulo III: Proyecto con modificación, ampliación o una mejora tecnológica, ítem 4.18. "*Efluentes*" (págs. 84-85) (DC-16).

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.

Cuadro N° 17 Estimaciones de efluentes domésticos

Descripción	Unidad	Etapa			
		Preliminar	Construcción	Cierre	Operación y mantenimiento[38]
Aguas grises (lavamanos)					
Cantidad de trabajadores	personas	29	84	14	12
Volumen per cápita de efluentes*	m^3/persona /día	0,01	0,01	0,01	0,01
Total diario de efluentes generados	m^3	0,29	0,84	0,14	0,12
Total mensual de efluentes generados	m^3	8,7	25,2	4,2	3,6
Duración - meses	mes	2	9	2	12
Total generado de aguas grises	m^3	17,4	226,8	8,4	43,2
Aguas negras (baños químicos portátiles)					
Cantidad de trabajadores	persona	29	84	14	12
Volumen per cápita de excretas y orines**	m^3/persona/día	0,001	0,001	0,001	0,001
Total diario de efluentes domésticos generados	m^3	0,029	0,084	0,014	0,012
Total mensual de efluentes domésticos generados	m^3	0,87	2,52	0,42	0,36
Duración - meses	mes	2	9	2	12
Total generado de aguas negras	m^3	**1,74**	**22,68**	**0,84**	**4,32**

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)
(*) Fiscalización ambiental en aguas residuales – OEFA (Perú en cifras- generación y tratamiento de aguas residuales por las EPS saneamiento a nivel nacional – 2012).
(**) Cantidad estimada.

El Titular señaló que, para las etapas, preliminar, construcción y cierre, el manejo y disposición final de los efluentes domésticos de los baños químicos portátiles se realizará a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) registrada en el MINAM.

Para la etapa de operación y mantenimiento no será necesario el uso de baños químicos portátiles ya que se usará el sistema sanitario (servicios higiénicos públicos) que será construido.

Efluentes industriales

El Titular señaló que, la OC Pesaje no contempla la generación de efluentes tipo industriales, debido a que el Proyecto no contempla un área para el lavado de equipos y maquinarias, ni de mantenimiento mecánico-eléctrico; para ello se utilizarán talleres particulares debidamente autorizados, ubicados en la ciudad de Huánuco.

[38] En la etapa de operación y mantenimiento los cálculos de efluentes domésticos son referenciales para 12 meses. El mismo que se proyecta cada año por el periodo de 25 años que se hará uso del sistema sanitario.

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.

B. Residuos sólidos[39]

Residuos sólidos no peligrosos

Constituidos por residuos de metales, vidrios, papeles, cartones, plásticos y orgánicos. La estimación de residuos sólidos no peligrosos se indica en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 18 Estimación de residuos sólidos no peligrosos

Etapa							
Preliminar		Construcción		Cierre		Operación y mantenimiento	
Residuos generados (kg/mes)		Residuos generados (kg/mes)		Residuos generados (kg/mes)		Residuos generados (kg/mes)	
Reaprovechables	No Reaprovechables	Reaprovechables	No Reaprovechables	Reaprovechables	No Reaprovechables	Reaprovechables	No Reaprovechables
271,31	305,94	16 586,88	14 709,12	292,03	258,97	4780,68	4239,48

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16)

El Titular señaló que, el manejo de los residuos sólidos se realizara en cumplimento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos Decreto Legislativo N° 1278, su reglamento Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y marco normativo vigente aplicable.

Residuos sólidos peligrosos

Constituidos por trapos impregnados con aceites, grasas, mechas, cartones impregnados de pólvora, tintas, aerosoles. La estimación de residuos peligrosos se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 19 Estimación de generación de residuos sólidos peligrosos

Etapa			
Preliminar (kg/mes)	Construcción (kg/mes)	Cierre (kg/mes)	Operación y mantenimiento (kg/año)
25,0	2000,0	62,5	960,0*

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16). (*) Estimación para 12 meses, (un (01) año).

Los residuos sólidos peligrosos a generarse serán gestionados a través de una EO-RS autorizada por el MINAM y dispuestos en un relleno de seguridad.

C. Emisiones atmosféricas

El Titular mencionó que, la operación de los equipos durante la ejecución de actividades del Proyecto generarán emisiones de gases de combustión y material particulado. La estimación de las referidas emisiones se presenta en el cuadro siguiente:

[39] El detalle se puede revisar en el en el Capítulo III: Proyecto con modificación, ampliación o una mejora tecnológica, ítem 4.18. "*Residuos sólidos*" (págs. 74-82) (DC-16).

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.

Cuadro N° 20 Estimación de emisiones atmosféricas

Maquinaria	Tasa de emisión en kg				
	CO Monóxido de Carbono	**NO_x** Oxidos de Nitrógeno	**SO2** Dióxido de Azufre	**PM_{10}** Material particulado con diámetro menor a 10 µ	**$PM_{2.5}$** Material particulado con diámetro menor a 2,5 µ
Etapa preliminar					
Retroexcavador sobre llantas 88hp 1 yd3	3783,19	12 302,75	1198,83	1130,04	569,94
Grupo electrógeno 89 hp, 50 kW	7,58	35,48	0,04	1,24	0,29
Etapa de construcción					
Camión - cesta elevadora (h=14m)	44 796,70	103 867,30	11 311,39	6373,88	3231,83
Camión baranda 3 t	40 724,27	94 424,82	10 283,08	5794,44	2938,02
Camión cisterna 4x2 (agua), 145 - 165 hp 2000 gal	38 397,17	89 029,12	9695,48	5463,33	2770,14
Camión imprimador 210 hp de 2000 gal	32 778,07	76 000,46	8276,63	4663,81	2364,75
Camión mixer 8 m^3	268 780,21	623 203,81	67 868,35	38 243,28	19 390,96
Camión volquete 15 m^3	44 946,52	104 214,68	11 349,22	6395,20	3242,63
Camioneta pick up 4x2, 84 hp 1 t	29 864,47	69 244,87	7540,93	4249,25	2154,55
Cargador sobre llantas 125-155 hp, 3yd3	35 754,40	116 271,45	11 329,97	10 679,89	5386,38
Cargador sobre llantas 200-250 hp, 4-4,1 yd3	35 754,40	116 271,45	11 329,97	10 679,89	5386,38
Excavadora sobre oruga 115-165 hp, 0,75-1,40 yd3	24 628,92	80 091,97	7804,49	7356,69	3710,33
Excavadora sobre oruga 115-165 hp, 0,75-1,60 yd3	24 628,92	80 091,97	7804,49	7356,69	3710,33
Grúa - camión de 9 t	40 724,27	94 424,82	10 283,08	5794,44	2938,02
Grúa hidráulica autopropulsada 215 hp, 55 t 17 m	40 724,27	94 424,82	10 283,08	5794,44	2938,02
Minicargador 70 hp	31 420,53	102 177,94	9 956,64	9385,35	4733,48
Motoniveladora de 145 - 150 hp	14 385,57	66 738,52	8 145,25	5846,19	2955,94
Pavimentadora sobre orugas 105 hp, 10-16'	46 341,42	107 448,93	11 422,83	5386,38	2693,19
Retroexcavador sobre llantas 88 hp, 1 yd3	24 628,92	80 091,97	7804,49	7356,69	3710,33
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101 - 135 hp 10-12 t.	24 277,16	78 948,07	7693,02	7251,62	3657,34
Rodillo liso vibratorio manual 10,8 hp, 0,8 1,1t	24 277,16	78 948,07	7693,02	7251,62	3657,34
Rodillo neumático autopropulsado 135 hp, 9-26t	24 277,16	78 948,07	7693,02	7251,62	3657,34
Rodillo tándem estático autopropulsado 111-130 hp, 9-11 t	24 277,16	78 948,07	7693,02	7251,62	3657,34

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.

Maquinaria	Tasa de emisión en kg				
	CO Monóxido de Carbono	**NO_x** Oxidos de Nitrógeno	**SO2** Dióxido de Azufre	**PM_{10}** Material particulado con diámetro menor a 10 µ	**$PM_{2.5}$** Material particulado con diámetro menor a 2,5 µ
Rodillo tándem estático autopropulsado 111-130 hp, 9-11 t	24 421,32	79 416,86	7738,70	7294,68	3679,06
Tractor de orugas de 140-160 hp	40 724,27	94 424,82	10 038,25	4 733,48	2 366,74
Tractor de orugas de 190-240 hp	40 724,27	94 424,82	10 038,25	4 733,48	2 366,74
Grupo electrógeno 89 hp, 50 kW	34,09	159,65	0,19	5,56	1,34
Dinamita al 65% **	199,63	99,81	1,15	N/D	N/D
Etapa de cierre					
Camión cisterna 4x2 (agua), 145-165 hp, 2000 gal	879,24	2038,63	222,01	125,10	63,43
Tractor de orugas de 190-240 hp	919,16	2131,19	226,57	106,84	53,42
Grupo electrógeno 89 hp, 50 kW	0,957	4,481	0,005	0,16	0,038
Etapa de operación y mantenimiento					
Camión cisterna 4x2 (agua), 145-165 hp, 2000 gal	27 870,15	64 620,76	7037,35	3965,49	2010,67
Generador electric 70 kVA standby 220 V, 3f, 60 hz c/accesorios.	18,23	85,36	0,11	2,97	0,72

Fuente: Trámite T-ITS-00135-2023 (DC-16). Guía para la evaluación de impactos en la calidad del aire por actividades minero-metalúrgicas. (Tabla 4-2) (AP42, EPA). Guía para la evaluación de impactos en la calidad del aire por actividades minero metalúrgicas de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, sub sector minería del Ministerio de Energía y Minas. (**) AP 42, Fifth Edition, Volume I Chapter 13: Miscellaneous Sources, explosive detonation.

D. Niveles de Ruido[40]

El Titular señaló que, se generará ruido por el uso de las maquinarias y equipos durante la ejecución de las actividades del Proyecto. El resumen de los niveles de ruido a generarse se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 21 Niveles de ruido

Maquinarias y equipos	Decibeles (dB)
Camión - cesta elevadora (h=14m)	80-85
Camión baranda 3 t	80-85
Camión cisterna 4x2 (agua) 145-165 hp, 2000 gal	80-85
Camión imprimador 210 hp de 2000 gal	95-100
Camión mixer 8 m^3	95-100
Camión volquete 15 m^3	80-85
Camioneta pick up 4x2, 84 hp, 1 t	80-85

40 El detalle se puede revisar en el Capítulo III: Proyecto con modificación, ampliación o una mejora tecnológica, ítem 4.19. "*Estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones*" (págs. 91-93) (DC-16).

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.

Maquinarias y equipos	Decibeles (dB)
Cargador sobre llantas 125-155 hp, 3 yd3	95-100
Cargador sobre llantas 200-250 hp, 1 yd3	95-100
Excavadora sobre oruga 115-165 hp, 0,75-1,40 yd3	85-94
Excavadora sobre oruga 115-165 hp, 0,75-1,60 yd3	85-94
Generador eléctrico 70 kVA, standby, 220 V, 3f, 60 hz, c/accesorios	70-100
Grúa - camión de 9 t	87-95
Grúa hidráulica autopropulsada 215 hp, 55 t, 17 m	87-95
Grupo electrógeno 89 hp, 50 kW	70-110
Retroexcavador sobre llantas 88 hp, 1 yd3	70-110
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101 - 135 hp, 10-12 t	70-100
Rodillo liso vibratorio manual 10,8 hp, 0,8-1,1 t	70-100
Rodillo neumático autopropulsado 135 hp, 9-26 t	70-100
Rodillo tándem estático autopropulsado 111-130 hp, 9-11 t	70-100
Tractor de orugas de 140-160 hp	70-100
Tractor de orugas de 190-240 hp	70-100
Trabajos de voladura (*)	55-64

Fuente: Trámite T- ITS-00135-2023 (DC-16). Ruido y vibraciones en la máquina de obra, Unión Europea, fondo Social Europea- 2012. Depósito legal: M-36120-2012.
(*) Fuente: Jara Salinas, M. V. (2021). Evaluación de la exposición al ruido en el proceso de perforación y voladura, para la formulación de un sistema de seguridad en la mina Grumintor, Ponce Enríquez-Azuay (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay).

E. Niveles de Vibraciones[41]

El Titular indicó que, se producirán vibraciones por el funcionamiento de las maquinarias durante la ejecución de las actividades del Proyecto. El resumen de los niveles de vibraciones a generarse se menciona en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 22 Niveles de vibraciones

Maquinarias y equipos	Valor total de aceleración ponderada (m/s^2) por etapa			
	Preliminar	Construcción	Cierre	Operación y mantenimiento
Camión - cesta elevadora (h=14m)	-	0,984**	-	-
Camión baranda 3 t	-	0,984**	-	-
Camión cisterna 4x2 (agua) 145-165 hp, 2000 gal	-	0,984**	0,189	2,268
Camión imprimador 210 hp de 2000 gal	-	0,984**	-	-
Camión mixer 8 m^3	-	0,984**	-	-
Camión volquete 15 m^3	-	0,984**	-	-
Camioneta pick up 4x2, 84 hp, 1 t	-	0,5**	-	-
Cargador sobre llantas 125-155 hp, 3 yd3	-	0,5***	-	-
Cargador sobre llantas 200-250 hp, 1 yd3	-	0,5***	-	-

41 El detalle se puede revisar en el Capítulo III: Proyecto con modificación, ampliación o una mejora tecnológica, ítem 4.19. "*Estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones*" (págs. 90-91) (DC-16).

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.

Maquinarias y equipos	Valor total de aceleración ponderada (m/s^2) por etapa			
	Preliminar	Construcción	Cierre	Operación y mantenimiento
Excavadora sobre oruga 115-165 hp, 0,75-1,40 yd3	-	1,32*	-	-
Excavadora sobre oruga 115-165 hp, 0,75-1,60 yd3	-	1,32*	-	-
Grúa - camión de 9 t	-	0,984**	-	-
Grúa hidráulica autopropulsada 215 hp, 55 t, 17 m	-	0,984**	-	-
Retroexcavador sobre llantas 88 hp, 1 yd3	0,2**	1**	-	-
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101 - 135 hp, 10-12 t	-	7*	-	-
Rodillo liso vibratorio manual 10,8 hp, 0,8-1,1 t	-	7*	-	-
Rodillo neumático autopropulsado 135 hp, 9-26 t	-	7*	-	-
Rodillo tándem estático autopropulsado 111-130 hp, 9-11 t	-	7*	-	-
Tractor de orugas de 140-160 hp	-	1,53**	-	-
Tractor de orugas de 190-240 hp	-	1,53**	0,5**	-
Trabajos de voladura (****)	-	967,74 mm/s	-	-

Fuente: Trámite T- ITS-00135-2023 (DC-16)
(*) Comunidad de Madrid (2012), Ruido y Vibraciones en la Maquinaria de Obra.
(**) Santurio, D. Ferrera, A. López, V. (2003). Exposición a vibraciones globales en maquinaria de obras pública - Estudio de situación.
(***) IDEARA, SL (2014). Vibraciones mecánicas. Factores relacionados con la fuente y medidas de control.
(****) Cano Mucha, J. C. (2019). Estudio de vibraciones para la selección de explosivo Óptimo en la Unidad Operativa Selene-Compañía Minera Ares SAC Filial de Hochschild.

2.3.16 Cronograma de ejecución del Proyecto

El Titular presentó el cronograma de ejecución de las actividades propuestas en el ITS, indicando que el Proyecto será ejecutado en cuatro (04) etapas y tiempos de duración, según lo siguiente:

- La etapa de preliminar: dos (02) meses.
- La etapa de construcción: nueve (09) meses.
- La etapa de cierre: dos (02) meses.
- La etapa de operación y mantenimiento: 25 años.

2.3.17 Inversión

El presupuesto para la ejecución y puesta en funcionamiento de la Estación Pesaje asciende a S/ 19 487 934,89 soles (incluido IGV).

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.

2.4 Respecto de la información actualizada de los componentes socioambientales

2.4.1 Características del medio físico

Mediante Documentación Complementaria, ingresada con DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular presentó información para la caracterización del medio físico, la cual se resume a continuación:

Para el medio físico, el Titular presentó la caracterización del clima, calidad ambiental, geología, geomorfología, paisaje, suelo, capacidad de uso mayor de tierras y uso actual de suelos, hidrología e hidrogeología.

Para la caracterización del clima, presentó información disponible del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), de las Estaciones Meteorológicas (E.M.): Canchan y Huánuco para los parámetros: precipitación, temperatura y humedad relativa, y, velocidad y dirección de vientos respectivamente, en el cual se encontró que la temperatura varía entre 27,8 °C y 31,3 °C; la precipitación varia de 4,4 mm a 98,9 mm. Por otro lado, la humedad relativa mensual varía entre 59,3% y 75,4%. Finalmente, la velocidad del viento oscila entre 3.30/s hasta 4 m/s y su dirección predominante es SE.

Respecto a la caracterización de la calidad de aire y ruido, utilizó información de los monitoreos realizados como parte del cumplimiento de los compromisos de la EIA-d, utilizando la estación CA-24 CP Huancalle 11km 12+500 para aire con la cual sostienen que los parámetros PM_{10}, $PM_{2.5}$, SO_2, NO_2, CO, H_2S O_3 y Pb en PM_{10} se encuentran por debajo de los valores establecidos en los ECA para aire[42], en el caso de los niveles de ruido utilizó las estaciones MR07B CP Huancalle 11km 12+500, de la cual tanto en horario diurno y nocturno tampoco exceden los ECA para ruido[43].

En relación a las vibraciones, el Titular utilizó señaló que las fuentes de generación de vibraciones en el área de intervención son los vehículos que pasan por la vía; presentado las estimaciones de vibraciones emitidas por distintos tipos de vehículos.

Con relación a la geomorfología existente en el área de intervención del presente ITS, señaló la existencia de las unidades geomorfológicas[44]: abanicos deluvio-coluviales (Ad), planicies aluviales o terrazas altas (Ta) y montañas con laderas d e moderada a fuerte pendiente (Mf). Asimismo, identificó como parte de los procesos morfodinámicos a la erosión fluvial y erosión por escorrentía superficial.

Respecto al suelo[45] del área de intervención, identificó que el tipo de suelo presente es Leptsol dístrico – Cambisol dístrico – Regosol dístrico. Con relación a

42 Mediante Decreto Supremo. N° 003-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.
43 Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.
44 El Titular señaló que la descripción de la geomorfología se ha desarrollado en base información secundaria obtenida del INGEMENT del cuadrante de Huánuco.
45 El Titular señaló que la descripción de suelos se ha desarrollado en base información secundaria obtenida del Mapa de suelos del Perú del Ministerio de Agricultura.

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.

la capacidad de uso mayor[46] identificó la unidad edáfica Tierras de producción de relieve accidentado, suelos superficiales (Xse) siendo Tierras de protección con limitaciones por suelos y riesgos de erosión. Incluye suelos superficiales, localizados en áreas de pendientes extremadamente empinadas con rasgos evidentes de erosión. Las limitaciones de uso están vinculadas a factores edáficos, topográficos y erosivos; y respecto al uso de la tierra[47], señaló que corresponde a bosques y cultivos transitorios.

Respecto a la hidrología[48], precisó que en la zona de intervención se ubica colindante al río Higueras de régimen permanente, cuyo punto más cercano está a 100 metros. El agua proveniente del río Higueras es utilizada principalmente para el riego de terrenos de cultivo y bebida de animales. Además, sirve como fuente para el abastecimiento de agua potable a la ciudad de Huánuco; la EPS SEDA Huánuco se encuentra colindante al proyecto; asimismo se puede encontrar un canal de tierra usado para riego (actualmente sin uso) y alcantarillas.

Respecto a la descripción del paisaje[49], señaló que los componentes del presente ITS se encuentran sobre una (01) cuenca visual; las cual presenta calidad visual media; capacidad de absorción visual moderada y fragilidad visual moderada.

2.4.2 Características del medio biológico

La caracterización de la flora y fauna silvestre se realizó en base a las fuentes secundarias[50] que cumplen con los criterios de aplicabilidad, validez, representatividad y similitud.

El proyecto de ITS se superpone en la zona de vida Monte espinoso – Premontano Tropical (me-PT) (INRENA, 1995), en el ecosistema de Matorral andino (MINAM, 2018) y en las coberturas vegetales Agricultura costera y andina (Agri) y Matorral arbustivo (Ma) (MINAM, 2015). Además, en el área de intervención describió las unidades de vegetación de Agricultura, Matorral y Vegetación de eucaliptos, sumando un total de 4,04 ha.

En cuanto a la caracterización de flora, reportó 11 especies potenciales de flora para la unidad de vegetación de eucalipto, 33 para la de agricultura y 26 para la de matorral, de las cuales figuran 4 especies en estado de conservación de acuerdo con el Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Adicionalmente, reportaron 6

---

46 El Titular señaló que la descripción de la capacidad de uso mayor se ha desarrollado en base información secundaria obtenida de la ZEE Huánuco -2016.

47 El Titular señaló que la descripción del uso actual de la tierra se ha desarrollado en base información secundaria obtenida del mapa de Uso Actual de Tierras del MINAM contrastándolas con fotografías del área.

48 El Titular señaló que la descripción hidrológica se ha desarrollado en base información secundaria obtenida de ADI International INC. Evaluación Ambiental Territorial de la Cuenca del Rio Alto Huallaga, 1997. Recuperado de: http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/dgaam/publicaciones/evats/huallaga/huallaga4.pdf

49 El Titular precisó que utilizó la información levantada en campo utilizando el método indirecto de valoración aplicado por el United States Department of Agriculture (USD) Forest Service y Bureau of Land Management (BLM) de los Estados Unidos.

50 Fuentes secundarias:

- EIA-d Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector Huánuco – La Unión – Huallanca aprobado mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16.
- Autorización del plan de desbosque con código N° AUT-DES-2019-12 para el Tramo I correspondiente al Km 6+60 al Km 37+720 aprobado mediante Resolución de Dirección General N° 321-2019-MINAGRI-SERFOR.
- EIA-d Proyecto enlace 500 kV Nueva Yanango – Nueva Huánuco y subestaciones asociadas aprobado mediante Resolución Directoral N° 00085-2020-SENACE-PE/DEIN.

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.

especies de flora endémica de acuerdo con el Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú (2006).

Respecto a la fauna, reportó 57 especies potenciales de aves, 8 mamíferos, 3 anfibios y 3 reptiles. De todas las especies potenciales reportadas 1 mamífero y 2 anfibios se encuentra en estado de conservación de acuerdo con el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Además, 7 especies potenciales de aves, 1 anfibio y 1 reptil son endémicas.

2.4.3 Características del medio social, económico y cultural

El Proyecto de ITS se ubica en la jurisdicción político administrativo del departamento, provincia y distrito de Huánuco. Asimismo, el Titular presentó dentro del área de intervención a los centros poblados Canchán, Gaganani, La Hoyada y Huariaco.

La caracterización del medio socioeconómico y cultural se realizó con la inclusión de información de fuentes secundarias, como el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); Ministerio de Salud (MINSA); Ministerio de Educación (MINEDU), entre otros; y de fuentes primarias producto de una visita de campo al área por parte de un equipo de relacionistas comunitarios del Titular del Proyecto.

Demografía, los centros poblados del ITS registran una población total de 139 habitantes, siendo el centro poblado Canchán el de mayor población (103 habitantes). De la población total, el 48,2 % son hombres y 51,8 % son mujeres.

Vivienda y servicios básicos, de acuerdo con el Censo INEI 2017, los centros poblados del ITS registran un total de 42 viviendas, las cuales se caracterizan por ser edificadas a base de materiales como el adobe y/o tapial en las paredes, calamina en los techos y tierra aplanada en los pisos. Las viviendas no cuentan con servicio de agua potable, por lo cual los habitantes del Anexo Canchán se proveen agua directamente del ducto del canal que abastece al reservorio de SEDA Huánuco y de la quebrada Canchán, en tanto que los habitantes de Gaganani, La Hoyada y Huariaco se abastecen de agua directamente de la quebrada Higueras. Asimismo, no cuentan con red pública de alcantarillado por lo cual cada vivienda ha construido letrinas y silos. Los centros poblados del ITS tienen servicio público de alumbrado público.

Educación, la población escolar del área de intervención del ITS acuden a la institución educativa (IE) Nº 32753, ubicada en el centro poblado Pucuchinche (UGEL Huánuco) y brinda educación básica regular (EBR) a un total de 70 alumnos matriculados (2021), con un total de cuatro (4) docentes. Además, en Canchán se ubica el Colegio de Alto Rendimiento (COAR) Huánuco, que brinda EBR del tercero al quito grado del nivel secundario con un total de 300 alumnos provenientes de la ciudad de Huánuco, y cuenta con un total de 31 docentes. En cuanto a las rutas de desplazamiento de la población escolar desde sus lugares de residencia hacia la I.E, se tiene que la población escolar de los cuatro (04) centros poblados del ITS que acude a la I.E. Pucuchinche, utilizan la carretera Huánuco – Conococha de lunes a viernes; en tanto que la población escolar del COAR Huánuco para llegar a la ciudad de Huánuco utiliza dicha vía los viernes y domingo por la tarde.

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.

Salud, en los centros poblados del ITS no se identificó la existencia de establecimientos de salud, asistiendo la población, viía la carretera Huánuco – Conococha, al Centro de Salud Aparicio Pomaraes (red Aparicio Pomaraes), ubicado en la ciudad de Huánuco a 8 km, aproximadamente, y atiende a una población aproximada de 46 613 personas asegurada al Seguro Integral de Salud (SIS). En específico, la población de los centros poblados del ITS que suman un total de 139 personas.

Economía, las principales actividades económicas de los centros poblados del ITS son la agricultura (maíz morado, zanahoria, camote, frijol canario, lentejas, hortaliza, papa, entre otros), ganadería (crianza de porcino, animales menores como gallina, cuy, conejo, entre otros), el comercio y la provisión de servicios (pequeñas bodegas de productos de primera necesidad, expendio de comida y hospedajes). Cabe indicar que, se registró la existencia de un canal de riego que pertenece al MIDAGRI, sobre el cual el Titular precisó que, en la actualidad, no tiene uso alguno puesto que fue adquirido por el MTC para el desarrollo del Proyecto matriz y sobre el cual, se proyectará el componente propuesto en el ITS.

Transporte, los centros poblados del ITS tienen como principal infraestructura vial a la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N, la misma que les permite trasladarse hacia la ciudad de Huánuco ubicada a 7 km, aproximadamente, en tiempos de 15 a 25 minutos dependiendo del tipo de transporte que puede ser auto colectivo o mototaxi.

Aspecto arqueológico, el área de intervención de la OC Pesaje se ubica dentro del área de influencia directa del IGA aprobado del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco-Conococha, Sector: Huánuco-La Unión-Huallanca, Ruta PE-3N"*, entre las progresivas Km 6+800 y Km 7+300 (lado izquierdo). En dicha área el Titular, con base en los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) N° 2018-093-MC, N° 2011-359-MC y N° 025-2020-DDCHUC/MC sustentó que no se evidenció sitios o elementos arqueológicos en superficie.

2.5 Respecto a la revisión de la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales

Mediante documentación complementaria, ingresada con DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular señaló que empleó la metodología de Vicente Conesa Fernández - Vítora ("*Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental*", 4ta edición, año 2010) para el cálculo del Índice de Importancia del Impacto (I), representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Permanencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Relación Causa - Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (RE) según la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, 4ta Edición, Conesa 2010; cuya fórmula es la siguiente:

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

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.

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado determinó la jerarquía de los posibles impactos mediante rangos de valores que corresponden a categorías determinadas para los impactos ambientales. Asimismo, realizó la comparación de los niveles de importancia, de acuerdo con lo considerado en las normas de referencia, el IGA aprobado y el presente ITS.

Cuadro N° 23 Niveles de importancia de los impactos

Índice de Importancia	Grado de importancia [a]	Ley N° 24776 [b]
I < 25	Irrelevante	Leve
25 ≤ I <50	Moderado	Moderado
50 ≤ I < 75	Severos	Alto
I ≥ 75	Críticos	

Fuente: DC-12 T-ITS-00135-2023
(a) Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, 4ta. Edición, 2010
(b) Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y modificado por D.L Nº 1394 del 05 de setiembre del 2018 (Modificación numeral 4.1 del Artículo N° 4).

Posteriormente y en base a la metodología y análisis realizado por el Titular, presentó los resultados de evaluación y jerarquización de los impactos ambientales negativos, correspondientes a la matriz de importancia.

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación un cuadro resumen de la comparación entre los impactos ambientales previstos para el ITS en sus diferentes etapas versus los impactos ambientales declarados en el IGA aprobado.

Cuadro N° 24 Comparativo de impactos negativos entre el IGA aprobado y el presente ITS

Etapa	Factor	Informe Técnico Sustentatorio		Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado (*)		Cambio(**)
		Impactos ambientales	Nivel de importancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia	
Preliminar	Aire	Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)	(-) leve	Alteración de calidad de aire por la emisión de gases y material particulado	(-) leve	se mantiene
	Ruido	Incremento del nivel de ruido ambiental	(-) leve	Generación de ruidos	(-) moderado	Es menor
	Suelo	Erosión del suelo	(-) leve	Cambio de estructura del suelo	(-) moderado	Es menor
	Calidad del paisaje	Alteración de la calidad del paisaje	(-) leve	Alteración en el contexto del paisaje	(-) moderado	Es menor
	Cobertura vegetal	Pérdida de cobertura vegetal	(-) leve	-	-	No significativo***
	Especies de flora terrestre y endémica	Afectación de cobertura vegetal por generación de material particulado y gases de combustión	(-) leve	Alteración a la flora	(-) alto	Es menor
	Especies de fauna	Alteración o pérdida de hábitat	(-) leve	Alteración a la fauna	(-) moderado	Es menor

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.

Etapa	Factor	Informe Técnico Sustentatorio		Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado (*)		Cambio(**)
		Impactos ambientales	Nivel de importancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia	
	silvestre y endémica	Perturbación a la fauna por generación de ruido y vibraciones	(-) leve		(-) moderado	Es menor
		Alteración a la fauna por emisión de material particulado y gases de combustión	(-) leve		(-) moderado	Es menor
	Ecosistema	Afectación al ecosistema matorral	(-) leve	-	-	No significativo***
	Salud y seguridad	Molestias a la población local a causa del material particulado, ruido y vibraciones	(-) leve	Efectos en la salud y seguridad	Afecciones a la salud Riesgo de accidentes a la población y trabajadores	(-) leve
	Transporte terrestre	Potencial afectación a la transitabilidad de la ciudadanía en general	(-) leve	Servicio de transporte	Servicio de transporte	(-) leve
	Empleo local	Oportunidad de generación de empleo local	(-) leve	Puestos de trabajo	Generación de empleo en la población	(-) Moderado
Construcción	Aire	Alteración de calidad de aire (material particulado y gases de combustión)	(-) leve	Alteración de calidad de aire por la emisión de gases y material particulado	(-) moderado	Es menor
	Ruido	Incremento del nivel de ruido ambiental	(-) leve	Generación de ruidos	(-) moderado	Es menor
	Vibraciones	Generación de vibraciones	(-) leve	-	-	No significativo**
	Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje	(-) leve	Alteración en el contexto del paisaje	(-) moderado	Es menor
	Cobertura vegetal	Pérdida de cobertura vegetal	(-) leve	-	-	No significativo***
	Especies de flora terrestre y endémica	Afectación de cobertura vegetal por generación de material particulado y gases de combustión	(-) leve	Alteración a la flora	(-) alto	Es menor
	Especies de fauna silvestre y endémica	Alteración o pérdida de hábitat	(-) leve	Alteración a la fauna	(-) moderado	Es menor
		Perturbación a la fauna por generación de ruido y vibraciones	(-) leve		(-) moderado	Es menor
		Alteración a la fauna por emisión de material particulado y gases de combustión	(-) leve		(-) moderado	Es menor
	Ecosistema	Afectación al ecosistema matorral	(-) leve	-	-	No significativo***
	Salud y seguridad	Molestias a la población local a causa del material particulado, ruido y vibraciones	(-) leve	Efectos en la salud y seguridad	Afecciones a la salud Riesgo de accidentes a	(-) leve

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.

Etapa	Factor	Informe Técnico Sustentatorio		Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado (*)		Cambio(**)
		Impactos ambientales	Nivel de importancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia	
					la población y trabajadores	
	Transporte terrestre	Potencial afectación a la transitabilidad de la ciudadanía en general	(-) leve	Servicio de transporte	Servicio de transporte	(-) leve
	Empleo local	Oportunidad de generación de empleo local	(-) leve	Puestos de trabajo	Generación de empleo en la población	(-) Moderado
Cierre	Aire	Alteración de calidad de aire (material particulado y gases de combustión)	(-) leve	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases y material particulado	(-) moderado	Es menor
	Ruido	Incremento del nivel de ruido ambiental	(-) leve	Generación de ruido y vibraciones	(-) moderado	Es menor
	Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje local	(-) leve	Alteración en el contexto del paisaje	(-) leve	Se mantiene
	Especies de flora terrestre y endémica	Afectación de cobertura vegetal por generación de material particulado y gases de combustión	(-) leve	-	-	No significativo***
	Especies de fauna silvestre y endémica	Alteración a la fauna por emisión de material particulado y gases de combustión	(-) leve	Alteración de la fauna	(-) leve	Se mantiene
		Perturbación a la fauna por generación de ruido y vibraciones	(-) leve		(-) leve	Se mantiene
	Salud y seguridad	Molestias a la población local a causa del material particulado, ruido y vibraciones	(-) leve	Efectos en la salud y seguridad	Afecciones a la salud Riesgo de accidentes a la población y trabajadores	(-) leve
	Empleo local	Oportunidad de generación de empleo local	(-) leve	Puestos de trabajo	Generación de empleo en la población	(-) leve
Operación	Aire	Alteración de calidad de aire (material particulado y gases de combustión	(-) leve	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases y material particulado	(-) leve	Se mantiene
	Ruido	Generación de ruido y vibraciones	(-) leve	Generación de ruido y vibraciones	(-) leve	Se mantiene.
	Especies de flora terrestre y endémica	Afectación de cobertura vegetal por generación de material particulado y gases de combustión	(-) leve	-	-	No significativo***
	Especies de fauna silvestre y endémica	Alteración a la fauna por emisión de material particulado y gases de combustión	(-) leve	Alteración de la fauna	(-) leve	Se mantiene
		Perturbación a la fauna por generación de ruido y vibraciones	(-) leve		(-) leve	Se mantiene

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.

Etapa	Factor	Informe Técnico Sustentatorio		Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado (*)		Cambio(**)
		Impactos ambientales	Nivel de importancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia	
	Salud y seguridad	Molestias a la población local a causa del material particulado, ruido y vibraciones	(-) leve	Efectos en la salud y seguridad	Afecciones a la salud Riesgo de accidentes a la población y trabajadores	(-) leve
	Empleo local	Oportunidad de generación de empleo local	(-) leve	Puestos de trabajo	Generación de empleo en la población	(-) leve

Notas:

(*) Corresponde al *"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA HUÁNUCO- CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N, Tramo I."*

(**) Entiéndase como la variación o importancia del impacto ambiental relacionado a la comparación entre los impactos ambientales del IGA aprobado y los previstos en el ITS.

(***) Para el impacto de generación de vibraciones, en el IGA aprobado no fue identificado, a pesar de que hay presencia de la actividad (Voladuras) que lo genera. En el IGA primigenio se realizó voladuras en sectores mayores a lo largo de la vía y la generación de vibraciones se concluye que fue de mayor intensidad comparado con el presente ITS. En el presente proyecto ITS las voladuras que darán origen a las vibraciones serán puntuales y en un sector del área donde se pretende construir la OC Pesaje. Por ello en el presente ITS se genera impacto negativo LEVE respecto a la generación de vibraciones.

(****) En el IGA aprobado no fue identificado, a pesar de que hay actividad que lo genera. En el presente ITS se genera impacto negativo LEVE, por lo que no se genera impacto significativo (DC-16 del trámite T-ITS-00135-2023).

Fuente: DC-12 del trámite T-ITS-00135-2023

2.6 Respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental

Para establecer la Estrategia de Manejo Ambiental del ITS, el Titular consideró el resultado de la identificación y evaluación de impactos de las actividades propuestas en el ITS; en el cual, determinó que los potenciales impactos ambientales negativos serán no significativos respecto a los del IGA aprobado[51]. En tal sentido, propone aplicar planes y programas que son parte de la Estrategia de Manejo Ambiental del referido IGA aprobado.

2.6.1 Medidas de manejo del Medio Físico

Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular presentó los programas, planes y medidas de manejo ambiental específicos para mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales que podrían ocasionar las actividades propuestas en el ITS, en sus diferentes etapas (implementación, operación y cierre). A continuación, se presenta un resumen de dichas medidas.

b) Medidas ante el impacto "*Alteración de la calidad del aire*"

- Se respetarán los turnos establecidos para la ejecución de actividades en el pesaje
- Se realizará el humedecimiento del acceso en el pesaje
- Se realizarán capacitaciones respecto al uso de sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y

51 *"Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel definitivo para la rehabilitación y mejoramiento de la interconexión vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari"*, aprobado mediante Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16.

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.

emergencias), así como los silbatos o pitos, solo en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en obra lo justifiquen y de apagar todo motor de vehículo o maquinaria mientras esté detenido sin operar o se encuentren estacionados
- Se realizarán charlas continuas a los trabajadores (choferes y operadores de equipos pesados) sobre el cumplimiento de las normas de tránsito y consecuencias de manejar a velocidades excesivas.
- Se regulará la velocidad máxima de los vehículos y maquinarias a de 10 km/h dentro del área de intervención (zona operativa), asimismo, fuera del área de intervención se establecerá la velocidad límite de 40Km/h.
- El contratista tendrá la obligación de cumplir con la dispersión de agua mediante riego sobre plataformas sin pavimentar durante la ejecución de la obra y debe ser aplicada en todo momento en que se produzca polvo, incluyendo las noches, feriados, domingos y períodos de paralización.
- Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto, a fin de garantizar su buen estado.
- Se realizarán capacitaciones respecto a la prohibición de quema de residuos sólidos como: basura, plásticos, cartón, llantas, etc., dentro de la zona de proyecto por personal.
- Se inspeccionará el apagado de motores de máquinas, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.

c) Medidas ante el impacto "*Incremento del nivel de ruido*"

- Se respetarán los turnos establecidos para la ejecución de actividades en el PESAJE
- Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto, a fin de garantizar su buen estado.
- Se realizarán capacitaciones respecto al uso de sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), así como los silbatos o pitos, solo en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en obra lo justifiquen y de apagar todo motor de vehículo o maquinaria mientras esté detenido sin operar o se encuentren estacionados.

d) Medidas ante el impacto "Erosión de suelo"

- Delimitar el área de trabajo restringiendo el tránsito únicamente a zonas autorizadas mediante cintas de seguridad, postes o conos.
- Se inspeccionará que el acceso al área intervenida presente una pendiente mínima de 1% para el escurrimiento del agua de las precipitaciones y así prevenir procesos de erosión.

e) Medidas ante el impacto "Alteración de la calidad visual del paisaje"

- Se delimitará el área de intervención del proyecto, evitando la afectación de zonas contiguas mediante cintas de seguridad y/o postes o conos

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.

- Se inspeccionará que se utilicen accesos existentes, con la finalidad de reducir áreas nuevas.

f) Medidas ante el impacto "*Generación de vibraciones*"

- Contar con las autorizaciones respecto al control, manejo y transporte de explosivos otorgada por la entidad competente.
- Los residuos generados por los empaques y/o envolturas de los explosivos deben ser dispuestos temporalmente de forma adecuada para cuando se realice la disposición final a través de la EO de residuos sólidos
- El uso y manipulación de explosivos deben ser utilizados en la cantidad justa según programación de actividad.
- El recinto del polvorín permanecerá cerrado.

2.6.2 Programa de manejo de residuos sólidos

Mediante información complementaria DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular estableció medidas conforme al Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos aprobado, el mismo que se realizó en cumplimiento con el D.S. Nº014-2017-MINAM, reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. 1278), así como de la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM; para el manejo de los residuos no peligrosos (papel, cartón, plásticos, metales, orgánicos, vidrios y no aprovechables) y residuos peligrosos (paños absorbentes usados, trapos contaminados, latas de pintura, fluorescentes, recipientes usados para trasladar lubricantes, pilas, medicamentos, etc). En tal sentido, describió la gestión de los referidos residuos, considerando el siguiente orden: (i) minimización, (ii) segregación, (iii) almacenamiento, (iv) recolección, (iv) transporte, (v) valorización y (vi) tratamiento y (vii) disposición final.

2.6.3 Medidas de manejo del Medio Biológico

Propuso un Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico en el cual establecen medidas con sus indicadores de cumplimiento para cada uno de los impactos evaluados y etapas del proyecto de ITS sobre el medio biológico.

a) Medidas ante los impactos evaluados de sobre la flora silvestre

- Se realizará el desbroce estrictamente de las áreas requeridas para su instalación.
- Los trabajadores recibirán charlas respecto a no realizar actividades ilícitas de caza de la fauna, ni comercializarlas; así como intervenir áreas con cobertura vegetal sin que previamente no se tenga la autorización o permiso correspondiente.
- Evitar el desbroce innecesario durante la habilitación de los accesos.
- No emplear ningún tipo de producto químico como son los herbicidas.
- Se prohibirá la recolección, extracción y quema de flora silvestre, entre otras.

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.

b) Medidas ante los impactos evaluados sobre la fauna silvestre

- Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto, a fin de garantizar su buen estado con el objetivo de no perturbar a la fauna silvestre.
- Restringir el movimiento de maquinaria en áreas fuera del proyecto
- Restringir el movimiento de maquinaria en áreas fuera del proyecto.
- Los trabajadores recibirán charlas respecto a evitar en lo posible el uso de claxon durante la ejecución del proyecto.
- Se realizará el humedecimiento del área y acceso, para evitar en lo posible la generación de material particulado (polvo), entre otros.

c) Medidas ante los impactos evaluados sobre el ecosistema de matorral

- Se limitarán las actividades de la etapa preliminar estrictamente al área de emplazamiento del Proyecto, reduciendo al mínimo los impactos sobre el ecosistema.
- Únicamente se circulará por los caminos previamente establecidos, evitando así afectación al ecosistema matorral, entre otras.

También, presentó un Sub programa de protección de recursos naturales conformado por Medidas ambientales para la conservación de especies de flora y fauna silvestre, un Programa de rescate y reubicación de especies de flora en amenaza, un Programa de ahuyentamiento y reubicación de especies de fauna silvestre y un Monitoreo de las especies reubicadas.

2.6.4 Medidas de manejo del Medio Social

El Titular incluyó como parte del ITS, los subprogramas del Plan de Manejo de Asuntos Sociales del EIA-d aprobado, que resultan pertinentes para el manejo de los impactos ambientales y las medidas de gestión social vinculadas a las actividades propuestas en el mismo.

Cuadro N° 25 Programa de Asuntos Sociales

Sub Programa	Objetivos	Etapa	Medidas propuestas
Subprograma de relaciones comunitarias	Desarrollar estrategias y mecanismos que favorezcan la relación social entre la empresa contratista, los titulares el proyecto y los pobladores para prevenir y transformar conflictos socioambientales	Preliminar, construcción cierre y operación	- El relacionista comunitario, establecerá mecanismos de comunicación, difusión y canales de diálogo permanentes con los grupos de interés para las buenas relaciones y entendimiento mutuo. - Cada reunión entre el relacionista comunitario y representantes y/o pobladores locales, será documentada, precisando el tiempo, localidad y participantes de la reunión, así como los temas tratados y los acuerdos logrados, de ser el caso. facilitando el monitoreo de todas las actividades. - La Oficina de Información Permanente brindará información sobre el proyecto y se absolverán las interrogantes que, respecto de éste, el estudio ambiental y/o quejas que pueda tener la población comprometida en el proyecto. Estará ubicada en un lugar

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.

Sub Programa	Objetivos	Etapa	Medidas propuestas
			accesible de la ciudad de Huánuco y atenderá en horarios de oficina de lunes a viernes desde las 09:00 horas hasta las 17:00 horas.
Subprograma de Participación Ciudadana	Facilitar la participación de la población local involucrada en la gestión socio ambiental del proyecto	Preliminar, construcción cierre y operación	- Identificación de las organizaciones más representativas de la población local que podrían participar en la gestión socio ambiental del proyecto de infraestructura. - Formación de un comité de gestión del Plan de Manejo Socio Ambiental que participe legítimamente en el proceso de gestión socio ambiental del proyecto de infraestructura. - Definición de las acciones de supervisión ambiental. - Diseño de mecanismos de intercambio de información entre el Comité de Gestión y la población sobre la implementación del Plan de Manejo Socio Ambiental.
Subprograma de contratación de mano de obra local	Implementará mecanismos para la convocatoria, empadronamiento y contratación de mano de obra local	Preliminar, construcción cierre y operación	- Empadronamiento de la población que busca acceder a un puesto de trabajo es a través de las autoridades o a través de Comités de Obra, el cual está conformado por las autoridades locales. - Difusión de la convocatoria mediante radio local y altoparlante.
Subprograma de monitoreo de deudas locales	monitorear y supervisar el cumplimiento de los pagos de las deudas que puedan asumir los colaboradores	Preliminar, construcción cierre y operación	- Supervisar el cumplimiento de los pagos de las deudas que puedan asumir los colaboradores del contratista como de los subcontratistas, durante las etapas del proyecto en los distintos negocios locales.
Subprograma de adquisición de bienes y servicios	Dinamización la economía local	Preliminar, construcción cierre y operación	- Organizar y elevar la calidad de la oferta según los requerimientos del contratista.

Fuente: T-ITS-00135-2023

2.7 Programa de Monitoreo Ambiental

Mediante documentación complementaria ingresada con DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular estableció los parámetros para el seguimiento de la calidad de aire, niveles de ruido, vibración y agua, que fueron determinados considerando las condiciones de la zona evaluada. En el siguiente cuadro, se presentan los monitoreos que se realizarán:

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.

Cuadro N° 26 Información sobre el programa de seguimiento y monitoreo ambiental propuesto por componente en el marco del ITS

Monitoreo	Parámetros	Nombre de estación	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 19L		Frecuencia	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
Calidad de aire[52]	PM_{10}, $PM_{2.5}$, NO_2, SO_2, CO, C_3 y Pb em PM_{10}	CA1	356495.0	8903110.8	• Trimestral para las etapas preliminar, construcción y cierre • Semestral en la etapa de operación y mantenimiento	D.S. Nº 003-2017-MINAM
		CA2	357010.7	8903104.2		
		CAS	357186.2	8902994.9		
Ruido ambiental	Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (LAeqT) • Horario diurno Intervalos de 25 minutos • Zona de aplicación: residencial	R1	8902994.9	8903110.8		D.S. Nº 085-2003-PCM[53]
		R2	357010.7	8903104.2		
		R3	357186.2	8902994.9		
Vibraciones	Aceleración	EMV-01	356565.86	8903098.73	• Trimestral para las etapas preliminar, construcción y cierre	Norma DIN 4150-1:2022-12:
Biológico	▪ Riqueza y composición. ▪ Abundancia relativa. ▪ Descripción del hábitat. ▪ Índices de Diversidad de Shannon-Wiener (H') y de Simpson (1-D). ▪ Índice de Equidad de Pielou.	PMB-01	356 699.65	8 902 977.99	- Etapa preliminar: Al inicio de la actividad. - Etapa de construcción: Semestral. - Etapa de Cierre: Al cierre. - Etapa de Operación: Año 1 al año: Semestral; Año 4 y 5:	- Estaciones de control: PMB-01, PMB-03 y PMB-05. - Estaciones de impacto: PMB-02, PMB-04 y PMB-06
		PMB-02	356 887.04	8 903 040.62		

[52] El Titular precisó que cumplirá con la frecuencia correspondiente, establecida en la Tabla 4 "*Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña*" del "*Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire*" aprobado con D.S. N° 010-2019-MINAM.

[53] Para el monitoreo de calidad de ruido se considerará las NTP -ISO 1996-1 2020 y NTP-ISO 1996-2 2021

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.

Monitoreo	Parámetros	Nombre de estación	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 19L		Frecuencia	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
	▪ Índice de ocurrencia de Boddicker (IO o Índice de abundancia (IA). ▪ Presencia/ausencia de especies. ▪ Cobertura y fenología de la vegetación ▪ Se definirán a especies indicadoras, sensibles y clave ▪ Análisis de similitud. ▪ Listado de especies amenazadas. ▪ Usos potenciales de las especies por las comunidades locales. ▪ Especies de importancia ecológica. ▪ Análisis de la variación temporal de la estructura de las comunidades.	PMB-03	356 648.00	8 903 232.72	Anual; y Año 6 en adelante: Bianual.	
		PMB-04	356 672.28	8 903 135.33		
		PMB-05	357 167.92	8 902 940.72		
		PMB-06	357 076.43	8 903 091.08		

Fuente: DC-16 del Trámite T-ITS-00135-2022

(*) El Titular señaló que para el monitoreo de calidad de aire considerará el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire, el cual fue aprobado mediante D.S. N° 010-2019-MINAM, cuya frecuencia mínima por muestra o registro establecida será de acuerdo con la Tabla 4. "Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña).

(**) El Titular estableció puntos de monitoreo de agua subterránea; no obstante, declaró que el proyecto no contempla impactos sobre fuentes de agua subterránea.

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.

2.8 Programa de contingencias

Mediante Documentación Complementaria ingresada con DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular presentó las acciones que ejecutará: antes, durante y después; en caso, ocurran alguno de los siguientes eventos:

- Emergencias
- Operación de grupo electrógeno
- Incendios
- Tormentas eléctricas
- Sismos
- Deslizamientos y/o derrumbes
- Derrames, fugas de aceites, combustibles y residuos peligrosos.
- Atropello de fauna.
- Incendios forestales
- Contaminación de flora y fauna por efluentes/emisiones
- Lluvias intensas, huaicos e inundaciones
- Manipulación de insumos químicos

2.9 Plan de cierre

Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular presentó las acciones que ejecutará para el cierre constructivo del proyecto:

- **Reacondicionamiento de áreas afectadas**

Las áreas utilizadas deben ser restaurados de manera que guarden armonía con el paisaje, para lo cual se seguirá las medidas siguientes:

- Retirará todo residuo sólido existente en el área, así mismo de haber habido derrame de hidrocarburo o alguna sustancia química esta será removida hasta 10 cm por debajo del rastro de la sustancia.
- La superficie final quedará sin hondonadas, ni depresiones y lista para revegetación.
- El sistema de contención utilizado para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos será demolido, al igual toda infraestructura que genere residuo de construcción, respecto a la disposición se hará uso de una zona autorizada para el acopio temporal de residuo, de acuerdo a la evaluación técnica el material podrá se reutilizado en referencia al EETT, tal es el caso de briquetas o señalización, caso contrario será dispuesto a una escombrera autorizada o a través de una EO-RS debidamente autorizada y registrada en MINAM.

- **Revegetación**

El área que revegetar es de 18 441,68 m^2 y se condice con el área de desbroce señalada en la descripción del impacto *"Pérdida de cobertura vegetal"*. Presentó un mapa con el área total de revegetación (Mapa 25: Mapa de revegetación del Anexo 05). Adicionalmente, precisó 8 especies de la zona para la revegetación (*Schinus molle*, *Casuarina equisetifolia*, *Leucaena*

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.

leucocephala, *Caesalpinia spinosa*, entre otros). Asimismo, incluyó el sub ítem *"Metodología de revegetación"* (preparación y acondicionamiento del suelo, selección de plantones y plantación de árboles) con el detalle del mantenimiento y riego.

Incluyó un sub ítem de *"Monitoreo de la revegetación"* que cuenta con 3 estaciones georreferenciadas de monitoreo de revegetación, metodología, parámetros, frecuencia trimestral y duración de 5 años. Además de contar con un cronograma y presupuesto.

2.10 Presupuesto y Cronograma de las Medidas de Manejo Ambiental

Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular señaló que el cronograma de la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA), corresponde a trece (13 meses). Así como, precisó que el presupuesto[54] de dicha implementación asciende a S/ 2 012 360,52.

2.11 Resumen de los mecanismos de participación ciudadana ejecutados

El Titular desarrolló la participación ciudadana según lo dispuesto en el artículo 68[55] del PUPCA y el Decreto Supremo Nº 002-2009-MINAM, "*Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales*".

En ese sentido, según lo establecido en los artículos 55[56] y 56[57] del PUPCA, presentó la documentación correspondiente con los resultados de los mecanismos participativos elegidos de los estudios ambientales aprobados, de acuerdo con lo indicado en el artículo 63[58] del PUPCA, los cuales fueron:

<u>Encuestas de Opinión Vecinal</u>

Los días 01, 02 y 03 de abril de 2023, el Titular llevó a cabo las encuestas de opinión a la población de las (04) cuatro localidades (Canchán, Gaganarí, La

---

54 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.

55 **Artículo 68.- Participación ciudadana aplicable al procedimiento de evaluación del ITS**
Para efectos de acreditar lo señalado en el literal c) del artículo 55 de las presentes Disposiciones, el Titular realiza como mínimo un (1) mecanismo de participación ciudadana contenido en el artículo 63 de las presentes Disposiciones o en el Plan de Relaciones Comunitarias del EIA aprobado, que permita informar a la población potencialmente impactada sobre lo que se pretende realizar en el ITS. El mecanismo de participación ciudadana que el Titular elija llevar a cabo se realiza según las reglas que resulten aplicables conforme a las presentes Disposiciones.

56 **Artículo 55.- Requisitos de la solicitud de aprobación del ITS**
(…)
c) Versión digital de los documentos sobre la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana realizados, previo a la presentación de la solicitud, señalando la forma en que se atendieron las consultas, comentarios y sugerencias recibidas tras la implementación de dichos mecanismos.

57 **Artículo 56.- Admisión a trámite de la solicitud de aprobación del ITS**
(…)
b) Que la documentación presentada permite verificar la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana antes de la presentación del ITS y la atención de las consultas, comentarios y sugerencias recibidas tras la implementación de dichos mecanismos.

58 **Artículo 63.- Mecanismos de participación**
Los mecanismos de participación ciudadana son, de manera enunciativa, los siguientes:
a) Audiencias públicas;
b) Talleres participativos;
c) Encuestas de Opinión;
d) Buzones de Sugerencias; y,
e) Otros regulados por la normativa sectorial correspondiente o emitida por el Minam.

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.

Hoyada y Huariaco), aplicando un total de 15 encuestas de forma presencial, a cargo del equipo social, donde se brindó información sobre los cambios que se realizarán como parte del ITS.

Asimismo, indicó que previo a la aplicación de la "Encuesta de opinión" el personal a cargo procedió a informar a la población sobre las actividades contempladas para el presente ITS, con ayuda de material informativo que fue distribuido a la población encuestada y a la población general del ámbito de intervención del ITS, distribuyéndose 30 ejemplares de trípticos informativos.

Los resultados del mecanismo de participación ciudadana fueron los siguientes:

A la pregunta ¿Cómo se enteró del Proyecto? El 86.7% de la población encuestada señaló tener conocimiento sobre las actividades contempladas en el marco del Proyecto Especial de Infraestructura de Transportes-PROVIAS.

A la pregunta ¿Se le informo sobre las actividades que contemplan el presente ITS? El 80% de los encuestados indicó que si fue informado sobre las actividades contempladas para el presente ITS.

A la pregunta ¿Está de acuerdo con el Proyecto y con los objetivos? El 100% de los encuestados señalaron estar de acuerdo con las actividades contempladas para la obra complementaria Pesaje

En relación con la percepción sobre los beneficios, el 52 % de los encuestados percibe que el Proyecto los beneficiará en su economía local, en trabajo temporal para la población (16%). Mientras que el 12 % de los encuestados considera la implementación del Proyecto reducirá los tiempos de viaje y en porcentajes menores señalan que reducirá los riesgos de accidentes vehiculares y que se incrementarán la señalización de la vía.

III. OPINIONES TÉCNICAS

Opinión Técnica Vinculante

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

Mediante documentación complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00135-2023, de fecha 14 de julio de 2023, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1214-2023-ANA-DCERH, por el cual concluye en que el ITS cumple con los requisitos técnicos normativos en materia de recursos hídricos por lo que emite Opinión Favorable al ITS, de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0152-2023-ANA-DCERH/MASS.

Al respecto, la opinión favorable de la ANA está relacionada al análisis de los componentes a implementar, componentes de obras de arte, red de agua potable, sistema de riego; asimismo se refiere a la oferta hídrica, efluentes, línea base en materia de recursos hídricos, identificación y evaluación de impactos ambientales al recurso hídrico, así como la estrategia de manejo ambiental en materia de recursos hídricos.

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.

Opiniones Técnicas No Vinculantes

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

Mediante documentación complementaria DC-3 y DC-4 del Trámite T-ITS-00135-2023, ambas de fecha 26 de junio de 2023, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0821-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAA adjuntando la Opinión Técnica Definitiva N° 0061-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-BCC en el cual concluye, entre otros, que no se ha identificado posibles impactos ambientales en lo que corresponde a actividades de competencia del sector agrario; cumple con los requisitos técnicos normativos, y emite opinión técnica definitiva al ITS en el marco de sus competencias.

Al respecto, la Opinión Técnica Definitiva señala que el ITS para la incorporación de la Estación de Pesaje; presenta un tipo de suelo de acuerdo a su material de origen de Suelos derivados de material aluvial, Suelos derivados de material residual, Suelo Huallaga y Suelo Ambo, que son suelos muy jóvenes que no presentan ninguna particularidad en su perfil, tiene un uso actual de suelo con características de Herbazales intervenidos y Cultivos transitorios y que no se ha identificado posibles impactos ambientales en lo que corresponde a actividades de competencia del sector agrario.

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR (Anexo N° 04)

Mediante Complementaria DC-17 del Trámite T-ITS-00135-2023, fecha 20 de octubre de 2023, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001247-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D001256-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA en el cual concluye que todas las observaciones fueron absueltas, en materia su competencia.

De acuerdo con lo señalado en la opinión técnica final emitida por el SERFOR el Titular absolvió las veintiún (21) observaciones formuladas al ITS relacionadas a la descripción del proyecto, línea base ambiental, identificación y evaluación de impactos socioambientales y estrategia de manejo socio ambiental.

IV. SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS AL ITS

Luego del análisis y de la revisión de la documentación presentada por el Titular, a través de la Documentación Complementaria DC-8; DC-9, DC-11 y DC-12; DC-14 y DC-16 del Trámite T-ITS-00135-2023; de fechas 28 de agosto de 2023; 08, 14 y 22 de setiembre 2023; 04 y 16 de octubre de 2023, respectivamente se concluye que las treinta y un (31) formuladas por la DEIN Senace descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00776-2023-SENACE-PE/DEIN han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe. Asimismo, se determina que se cuenta con las opiniones favorables de los opinantes técnicos.

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.

V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

5.1 De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las treinta y un (31) observaciones descritas en el Informe N° 00776-2023-SENACE-PE/DEIN y remitidas mediante Auto Directoral N° 00264-2023-SENACE-PE/DEIN de fecha 31 de julio de 2023, han sido subsanadas, tal y como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

5.2 La ANA en su calidad de opinante técnico vinculante mediante Oficio N° 1214-2023-ANA-DCERH, de fecha 14 de julio de 2023, emitió opinión favorable al ITS de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0152-2023-ANA-DCERH/MASS, tal y como se detalla en el Anexo N° 02 del presente informe.

5.3 Por su parte, en calidad de opinantes técnicos no vinculantes, el SERFOR mediante Informe Técnico N° D001256-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, indicó que las veintiún (21) observaciones han sido absueltas; el MIDAGRI a través de la Opinión Técnica Definitiva N° 0061-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-BCC, concluyó entre otros, que no se ha identificado posibles impactos ambientales en lo que corresponde a actividades de competencia del sector agrario; por lo que cumple con los requisitos técnicos normativos, y emite opinión técnica definitiva al ITS en el marco de sus competencias; tal y como se detalla en los Anexos N° 03 y 04 del presente informe.

5.4 Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del Informe Técnico Sustentatorio implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, las mismas que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación aprobados en sus instrumentos de gestión ambiental previos.

5.5 El Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS Nacional cumplió con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa; por lo que, corresponde la aprobación del *Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco-Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N"*, el mismo que deberá ejecutarse de acuerdo con los términos y condiciones previstos en el expediente presentado, así como en el presente informe y la resolución a emitirse.

5.6 El Titular debe incluir el presente ITS, en la próxima actualización del estudio ambiental correspondiente al Proyecto, conforme lo indicado en el artículo 19 del RPAST.

5.7 De acuerdo con el artículo 17 del RPAST, para el inicio de ejecución de las obras comprendidas en la certificación ambiental, el Titular del proyecto deberá contar, además de la certificación ambiental, con las licencias, permisos y demás autorizaciones administrativas que corresponda, según las características del proyecto. Asimismo, debe acreditar el derecho que le permite intervenir el área superficial, cumpliendo las formalidades que prevé el marco normativo vigente.

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.

VI. RECOMENDACIONES

6.1 Emitir la Resolución Directoral correspondiente, con sustento en el presente informe.

6.2 Notificar el presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse al Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS Nacional, para conocimiento y fines correspondientes.

6.3 Remitir copia, en formato digital, del presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua; a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre; y a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, para su conocimiento y fines correspondientes.

6.4 Remitir copia del expediente completo, en formato digital, a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.

6.5 Publicar en el portal institucional 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.

VII. CONFLICTO DE INTERÉS

7.1. Los profesionales que suscriben y dan conformidad al presente informe, declaran evitar cualquier tipo de conflicto de interés (real, potencial y aparente) que deslegitime el ejercicio de la función pública, así como no tener intereses particulares que represente conflicto de interés con relación a las funciones asignadas.

7.2. Asimismo, señalan que no tienen cónyuge, convivientes o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad que presten servicios o laboren: (i) en la persona jurídica encargada de elaborar o absolver observaciones del instrumento de gestión ambiental, y/o (ii) en la persona jurídica que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental, y/o (iii) como consultores encargados de la elaboración o absolución de observaciones del instrumento de gestión ambiental y/o (iv) como persona natural que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambienta

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.

Atentamente,

Eva del Rosario Mori Briones
Líder de Proyecto
Senace

Diana Elena Zuñiga Rojas
Especialista Legal I
Senace

Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I
Senace

Julissa Victoria Zuñiga Perez
Especialista I en Gestión Social
Senace

Nómina de Especialistas[59]

Aldo Juan Quiñones Baltodano
Especialista en Descripción de Proyectos del GTE de Ingeniería Nivel II
Senace

Eliente Marlene Melgar Aspilcueta
Profesional Titulada en Ingeniería Ambiental Nivel II
Senace

Augusto Daniel Yepes Ponte
Especialista Biológico del GTE Biológico - 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.

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.

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

Silvia Luisa Cuba Castillo
Directora de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura
Senace

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.

Anexo N° 01

Matriz de subsanación de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N*", presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS Nacional

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
1.	Capítulo II "*Características del Proyecto con IGA aprobado"*, ítem 1.3 "*Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector Huánuco- La Unión – Huallanca Ruta PE-3N*", sub ítem 1.3.1. "*Información general del EIA del Proyecto"* (pág. 4)	**Características del Proyecto con IGA aprobado** De la información presentada, el Titular: a. En el Capítulo II "*Características del Proyecto con IGA aprobado",* ítem 1.3 "*Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector Huánuco - La Unión - Huallanca Ruta PE-3N*", sub ítem 1.3.1. "*Información general del EIA del Proyecto"* (pág. 4), presentó el Cuadro 1.1[60] donde indicó los tramos del Proyecto y su ubicación en progresivas y coordenadas; sin embargo, omitió incluir la ubicación política (departamento, provincia, distrito) de cada uno de los tramos del Proyecto aprobado. b. En el ítem 1.3.2. "*Información general del EIA del Proyecto"* (págs. 5-6), presentó el Cuadro 1.2[61] donde señaló las principales actividades del Proyecto del EIA aprobado, sin embargo, no describió en que consistió cada una de las actividades mencionadas en el referido cuadro.	Se requiere al Titular: a. Incluir en el Cuadro 1.1 la ubicación política (departamento, provincia, distrito) de cada uno de los tramos del Proyecto aprobado. b. Describir en que consistió cada una de las actividades mencionadas en el Cuadro 1.2. del ítem1.3.2. "*Información general del EIA del Proyecto"* (págs. 5-6).	Mediante Documentación Complementaria DC-8 y DC-11 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. En el ítem 1.3. "*Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector Huánuco - La Unión - Huallanca Ruta PE-3N"*, sub ítem 1.3.1. "*Información general del EIA del Proyecto"* (pág. 4) de la DC-11, incluyó en el Cuadro 1.1 la ubicación política (departamento, provincia, distrito) de cada uno de los tramos del Proyecto aprobado. b. En el ítem 1.3.2. "*Actividades del EIA del Proyecto"* (págs. 6-7) de la DC-8, describió en que consistió cada una de las actividades mencionadas en el Cuadro 1.2. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

[60] "*Ubicación de los tramos que componen el EIA del Proyecto*".
[61] "*Principales actividades del EIA (IGA aprobado) del Proyecto*".

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
2.	Ítem 2. "*Justificación*", literal "*Supuestos de presentación del ITS*" (pág. 3) Ítem 2. "*Justificación*" (pág. 3) Ítem 4.5.4. "*Depósito de material excedente (DME)"* (pág. 43)	**Supuestos del Proyecto** De la información presentada, el Titular: a. En el ítem 2. "*Justificación*", literal "*Supuestos de presentación del ITS*" (pág. 3), señaló que, "*el presente ITS para la OC Pesaje, se fundamenta en el supuesto de modificación de los componentes del proyecto de acuerdo al Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MTC, debido a la implementación de la infraestructura del pesaje que es un Componente del Proyecto Integral de la Obra Mejoramiento de la Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión-Huallanca Ruta PE-3N, que no va generar impactos ambientales significativos de acuerdo con la identificación y evaluación de impactos realizado (...)".* Asimismo, describió las consideraciones establecidas en el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02 (…). Sin embargo, omitió precisar y justificar técnicamente en qué supuesto de aplicación o párrafo[62] del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-	Se requiere al Titular: a. Precisar y justificar técnicamente en qué supuesto de aplicación o párrafo del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02 se enmarcan las actividades propuestas en el ITS materia de evaluación; asimismo, y en función a la precisión y justificación que se efectúe, sustentar la aplicabilidad del artículo 20 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. b. En el ITS presentar información de la referencia "(ver capítulo X: Descripción de las actividades del ITS)". En caso no corresponda deberá retirar dicha mención.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. En el ítem 2. "*Justificación*", literal "*Supuestos de presentación del ITS*" (pág. 6), precisó y justificó técnicamente el supuesto de aplicación para la OC Pesaje en base a lo mencionado en el párrafo final del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, y la aplicabilidad del supuesto de modificación de los componentes del Proyecto debido a la implementación de la infraestructura del pesaje que es un componente del Proyecto integral de la Obra de Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha Sector: Huánuco - La Unión – Huallanca Ruta PE-3N, que no generará impactos ambientales significativos de acuerdo con la identificación y evaluación de impactos realizado, en concordancia con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del *Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes aprobado mediante Decreto supremo N° 004-2017-MTC*".	Absuelta

62 Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02.
*"**Artículo 2.- Supuestos de aplicación***
(…)
La autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los antes señalados siempre y cuando se cumpla con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, modificado mediante Decreto Supremo N° 008-2019-MTC y con sustentar que los impactos ambientales negativos son no significativos."

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		MTC/01.02 se enmarcan las actividades propuestas en el ITS materia de evaluación; asimismo, y en función a la precisión y justificación que se efectúe, sustentar la aplicabilidad del artículo 20 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC[63]. b. En el ítem 2. "*Justificación*" (pág. 3), ítem 4.5.4. Depósito de material excedente (DME) (pág. 43), indicó "(ver capítulo X: Descripción de las actividades del ITS)"; sin embargo, en el ITS no presentó dicha información.		b. En el ítem 2. "*Justificación*" (pág. 3), y en el ítem 4.5.4. "*Depósito de material excedente (DME)"* (pág. 46), aclaró que la referencia corresponde al ítem 7. "*Descripción de actividades del Proyecto*". Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
3.	Ítem 4.3. "*Acceso*" (pág. 7) Ítem 4.5. "*Áreas auxiliares requeridas*" (págs. 42-44) Ítem 4.4.22.2. "*Electricidad*", literal "*Suministro eléctrico*" (pág. 28) Anexo N° 11 (págs. 1-12) Ítem 4.4.22.4. "*Planta de tratamiento de aguas residuales*" (págs. 31-33)	**Componentes del Proyecto** De la información presentada, el Titular: a. En el ítem 4.3. "*Acceso*" (pág. 7), indicó, que, *"El acceso desde Lima al área de estudio, es por la ruta PE-22, a través de la carretera central Lima - La Oroya, para luego tomar la ruta 3N, hasta el desvío P22B de donde se continúa hacia Chaupimarca – San Rafael, y llegar hacia Huánuco. (…)".* *"El área de la OC Pesaje, se ubica a lado de la carretera principal en construcción, el acceso al centro de gravedad considerado en este caso se habilitará solamente durante el uso del área (…)"*. Además, en el ítem 4.5. "*Áreas auxiliares requeridas*" (págs. 42-44), describió las áreas auxiliares que utilizará en el Proyecto. Sin embargo, se identificó lo siguiente:	Se requiere al Titular: a. Respecto al acceso a utilizar para el Proyecto: i. En el ítem 4.3 indicar el estado de conservación de la vía de acceso a la OC Pesaje rutas PE-22 y 3N. Asimismo, señalar las características técnicas del acceso hacia el centro de gravedad de la OC Pesaje (ubicación en coordenadas UTM WGS 84 (punto de inicio y final), longitud, ancho y tipo de superficie de rodadura. ii. En el ítem 4.5 mencionar si implementará camino de acceso hacia el área auxiliar campamento y patio de máquinas. En caso implemente caminos de acceso deberá indicar sus características	Mediante Documentación Complementaria DC-8, DC-9, DC-11, DC-12 y DC-16 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. Respecto al acceso a utilizar para el Proyecto: i. En el ítem 4.3. "*Acceso*" (pág. 8) de la DC-9, indicó que la vía de acceso a la OC Pesaje rutas PE-22 (carretera central) y PE-3N (llegada a Huánuco) se encuentran en buen estado. Asimismo, señaló que en el km 7+220 con dirección a Huánuco existe un acceso al centro de gravedad del Pesaje (con coordenadas UTM WGS 84 (punto de inicio: 356 647,266 E, 8 903 083,478 N; punto final 356 808,107 E, 8 903 091 ,138 N), longitud 160 m, ancho 6 m y superficie de rodadura afirmado).	Absuelta

[63] Aprueba el Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes (RPAST).

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
	Anexo N° 38 (pág. 2) Ítem 4.5.5. "*Polvorín* (POLV)" (pág. 43) Anexo N° 41 (págs. 1-3)	i. En el ítem 4.3 omitió indicar el estado de conservación de la vía de acceso a la OC Pesaje rutas PE-22 y 3N. Asimismo, no señaló las características técnicas del acceso hacia el centro de gravedad de la OC Pesaje (ubicación en coordenadas UTM WGS 84 (punto de inicio y final), longitud, ancho y tipo de superficie de rodadura). ii. En el ítem 4.5 omitió mencionar si implementará camino acceso hacia el área auxiliar campamento y patio de máquinas. b. En el ítem 4.4.22.2. "*Electricidad*", literal "*Suministro eléctrico*" (pág. 28), señaló que ha considerado solicitar a Electrocentro un punto de conexión eléctrica para la instalación de una red primaria de 22,9 kV/220 V – 31,71 kW. Asimismo, en el Anexo N° 11[64] (págs. 1-12), adjuntó planos de instalaciones eléctricas. Sin embargo, se identificó lo siguiente: i. Omitió describir el objeto de la instalación de la red primaria de 22,9 kV y sus características técnicas de la infraestructura a implementar (red subterránea o área, longitud, estructuras, tipo de subestación eléctrica, ubicación en coordenadas UTM WGS 84). Asimismo, no describió lo propio para la red secundaria de 220 V.	técnicas según lo indicado en el literal precedente. b. Respecto al Suministro eléctrico: i. Describir el objeto de la instalación de la red primaria de 22,9 kV, sus características técnicas de la infraestructura a implementar (red subterránea o área, longitud, estructuras, tipo de subestación eléctrica, ubicación en coordenadas UTM WGS 84). Asimismo, describir lo propio para la red secundaria de 200 V. ii. En el Anexo N° 11 incluir los planos de diseño de la red primaria de 22,9 kV, subestación eléctrica e infraestructura proyectada como parte del presente ITS. c. Corregir la información del ítem 4.4.22.4, los Anexos N° 12, 38 y donde corresponda en los documentos del ITS de modo que sean congruentes en la descripción de la planta de tratamiento de aguas residuales, según lo señalado en la presente observación. Señalar que solicitará autorización para la adquisición y uso de explosivos y materiales relacionados previo a la ejecución de las actividades propuestas en el presente ITS.	ii. En el ítem 4.5 "*Áreas auxiliares requeridas*" (pág. 49) de la DC-11, mencionó que no implementará un camino de acceso hacia el área auxiliar campamento y patio de máquinas. Asimismo, en el ítem 4.3. "*Acceso a la OC Pesaje proyectada*" (pág. 11), indicó que se tiene un acceso existente el mismo que será utilizado para la obra y para el campamento y patio de máquinas con las siguientes características técnicas (coordenadas UTM WGS 84 (punto de inicio: 356 647,266 E, 8 903 083,478 N; punto final 356 808,107 E, 8 903 091 ,138 N), longitud 160 m, ancho 6 m y superficie de rodadura afirmado). b.- Respecto al suministro eléctrico: i. En el ítem 4.4.22.2. "*Electricidad*" (págs. 30-34) de la DC-8, describió el objetivo de la instalación de la red primaria de 22,9 kV indicando que será para suministrar energía eléctrica a la estación de pesaje. Asimismo, señaló las características técnicas de la infraestructura a implementar (red área, 332 m de longitud, 05 postes de concreto, subestación eléctrica tipo monoposte, en el Cuadro N° 4.11[71] señaló la ubicación de las estructuras en coordenadas UTM WGS 84). Además, la red secundaria de 220 V tendrá la finalidad de abastecer de	

64 "*Plano de instalaciones eléctricas*" (págs. 1-12).
71 "*Ubicación de postes de media tensión*" (pág. 30).

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		ii. En el Anexo N° 11 no incluyó los planos de diseño de la red primaria de 22,9 kV, subestación eléctrica e infraestructura proyectada como parte del presente ITS. c. En el ítem 4.4.22.4. "*Planta de tratamiento de aguas residuales*" (págs. 31-33), mencionó que el sistema de evacuación de aguas servidas estará constituido por: red de colección de aguas residuales, tanque séptico y zanja de percolación. Asimismo, en el Anexo N° 38[65] (pág. 2), presentó el plano[66] de ubicación de dichos componentes. Además, en el Anexo N° 12[67] (pág. 6-8), adjuntó los planos[68] de las instalaciones sanitarias. Sin embargo, se observó incongruencia[69] en el plano del Anexo N° 38 con el plano presentado en el Anexo N° 12 en el cual representó la ubicación de tanque séptico y pozo de percolación. d. En el ítem 4.5.5. "*Polvorín* (POLV" (pág. 43), señaló que, "*mediante Resolución de Gerencia N° 02292-2022-SUCAMEC/GEPP del 03.06.2022 que rectifica el error material de la Resolución de Gerencia N° 00762-2022-SUCAMEC/GEPP del 23.02.2022, que*		energía eléctrica a las instalaciones internas y externas de la estación de pesaje. ii. En el Anexo N° 11 (págs. 13-36) de la DC-8, incluyó los planos de diseño de la red primaria de 22,9 kV, subestación eléctrica e infraestructura proyectada como parte del presente ITS. c. En el ítem 4.4.22.4. "*Sistema sanitario*" (págs. 37-39) de la DC-12, indicó que el sistema sanitario estará constituido por: red de colección de aguas residuales, tanque séptico y zanja de percolación. Asimismo, corrigió de manera congruente en los Anexos N° 12 (págs. 7-8), N° 38 (pág. 3) y documentos[72] del ITS la descripción del sistema sanitario. d. En el ítem 4.5.5. "*Polvorín* (POLV)" (págs. 50-51) de la DC-16, señaló que solicitará la autorización para la adquisición y uso de explosivos y materiales relacionados previo a la ejecución de las actividades propuestas en el presente ITS. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

65 "*Plano de ubicación de tanque séptico, zanja de percolación y prueba de percolación*".
66 "*Zanja de percolación y tanque séptico*" (S05-07).
67 "*Plano de instalaciones sanitarias*".
68 "*Tanque séptico y pozo percolación*" (S05-02). "*Red general de desague*" (S05-05).
69 En el Anexo N° 38 en el plano "*Zanja de percolación y tanque séptico*" (S05-07) detalló la ubicación del tanque séptico y zanja de percolación; sin embargo, en el Anexo N° 12 presentó los planos "*Tanque séptico y pozo de percolación*" (S05-02) y "*Red general de desagüe*" (S05 -05) en los cuales detalló el tanque séptico y pozos de percolación en una ubicación diferente a la señalada en el Anexo N° 38.
72 Anexo N° 13 "*Memoria descriptiva y memoria de cálculo de las instalaciones sanitarias*" (págs. 2-21).

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		otorga al contratista China Railway 20 Bureau Group Corporation Sucursal del Perú la autorización para la adquisición y uso de explosivos y materiales relacionados (…)". Asimismo, en el Anexo N° 41[70] (págs. 1-3), adjuntó la Resolución de Gerencia N° 02292-2022-SUCAMEC/GEPP. Sin embargo, la resolución de rectificación *N° 02292-2022-SUCAMEC/GEPP o*torgó autorización a China Railway 20 Bureau Group Corporation Sucursal del Perú hasta el 24 de noviembre de 2022. Por lo que, en función a lo señalado, se observa que la autorización se encuentra vencida.			
4.	Ítem 4.6. *"Abastecimiento de agua*" (págs. 44-45) Anexo N° 23 (págs. 1-6) Anexo N° 27 (págs. 2-6) Ítem 4.11. *"Demanda de combustible*" (pág. 56)	**Servicios para el desarrollo del Proyecto** De la información presentada, el Titular: a. En el ítem 4.6. *"Abastecimiento de agua*" (págs. 44-45), indicó que el agua requerida para la ejecución de las obras será a partir de la fuente de agua río Higueras en los puntos N° 2 y N° 3 más cercanos al Proyecto. Asimismo, presentó los Cuadros N° 4.23[73] y 4.24[74] donde señaló el balance hídrico para las fuentes de agua puntos 2 y 3 respectivamente, con una duración de 18 meses. Además, en el Anexo N° 23[75] (págs. 1-6), adjuntó la Resolución Directoral N° 0373-2021-ANA/AAA.H en la cual la Autoridad Nacional del Agua (ANA) otorgó autorización de uso de agua hasta octubre de 2022.	Se requiere al Titular: a. Respecto al abastecimiento de agua: i. Presentar el requerimiento de agua (m^3) para cada etapa del Proyecto según lo indicado en el sustento de la presente observación. ii. Describir el sistema de captación, transporte y almacenamiento de agua para el Proyecto. iii. En los Cuadros N° 4.23 y N° 4.24 sustentar los volúmenes de la oferta hídrica de las fuentes de agua río Higueras puntos N° 01 y N° 02. Asimismo, en los referidos cuadros considerar para la oferta hídrica el periodo hidrológico de 12 meses,	Mediante Documentación Complementaria DC-8, DC-9, DC-11 y DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. Respecto al abastecimiento de agua: i. En el ítem 4.6. *"Abastecimiento de agua*" (pág. 52) de la DC-12, presentó los Cuadros N° 4.23 y 4.24 de disponibilidad hídrica del río Higueras para los puntos 2 y 3 respectivamente de los cuales indicó lo siguiente: Etapa preliminar (duración 2 meses): 0,0 m^3/mes. Etapa de construcción (duración 9 meses): 332,52 m^3/mes.	Absuelta

70 "*Autorización de adquisición de explosivos y material relacionado*".
73 "*Disponibilidad hídrica – Fuente de agua río Higueras (punto 2) km 5+760*" (pág. 45).
74 "*Disponibilidad hídrica – Fuente de agua río Higueras (punto 3) km 10+920*" (pág. 45).
75 "*RD Fuentes de agua*".

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		De otro lado, en el Anexo N° 27[76] (págs. 2-6), presentó el cronograma[77] del Proyecto. Sin embargo, se identificó lo siguiente: i. Omitió presentar el requerimiento de agua (m^3) para cada etapa[78] del Proyecto. ii. No describió el sistema de captación, transporte y almacenamiento de agua para el Proyecto. iii. En los Cuadros N° 4.23 y 4.24 omitió sustentar los volúmenes de la oferta hídrica de las fuentes de agua río Higueras puntos N° 01 y N° 02. Asimismo, en los referidos cuadros no consideró para la oferta hídrica el periodo hidrológico de 12 meses. iv. En los Cuadros N° 4.23 y 4.24 se observa incongruencia[79] en el periodo de uso agua con respecto a los tiempos de duración de actividades, según los señalados en el cronograma de ejecución del Proyecto presentado en el Anexo N° 27 donde indicó una duración de 13 meses para las actividades de las etapas preliminar, construcción y cierre.	según el formato 2.1 del Anexo N° 02 del presente informe. iv. Corregir en los Cuadros N° 4.23 y N° 4.24 de manera congruente o donde corresponda en el ITS, el periodo de uso de agua respecto a los tiempos de duración actividades, según lo señalado en el cronograma de ejecución del Proyecto presentado en el Anexo N° 27, de acuerdo a lo indicado en el sustento de la presente observación. Señalar que obtendrá la autorización de uso de agua de la ANA previo a la ejecución de las actividades propuestas en el presente ITS. b. Respecto a la demanda de combustible: i. Describir el requerimiento de combustible para la etapa de operación y mantenimiento, según las actividades señaladas en el ítem 7. "*Descripción de actividades del Proyecto*". ii. Describir en el ítem 7 las actividades a desarrollar para etapa de pre-operación. iii. Presentar las hojas de seguridad MSDS de los insumos químicos Diésel B5 y Gasolina.	Etapa de cierre (duración 2 meses): 12,50 m^3/mes. Etapa de operación (duración 25 años): 2,5 m^3/mes. ii. En el ítem 4.6.1. "*Descripción del sistema de captación, transporte y almacenamiento de agua para el Proyecto*" (pág. 49), de la DC-8, describió sistema de captación, transporte y almacenamiento de agua para el Proyecto. iii. En el ítem 4.6. *"Abastecimiento de agua*" (pág. 48) de la DC-12, presentó los Cuadros N° 4.23 y 4.24 donde sustentó los volúmenes de la oferta hídrica de las fuentes de agua río Higueras puntos N° 02 y N° 03 con la Resolución Directoral N° 0294-2023-ANA-AAA.H (Anexo N° 23 (págs. 3-4)). Asimismo, en los referidos cuadros consideró para la oferta hídrica el periodo hidrológico de 12 meses, según el formato 2.1 del Anexo N° 02 del presente informe. iv. En el ítem 4.6. *"Abastecimiento de agua*" (pág. 52) de la DC-12, presentó los Cuadros N° 4.23 y 4.24 donde indicó los periodos de uso de agua, respecto a los tiempos de duración actividades,	

[76] "Cronogramas y presupuesto".
[77] Etapa preliminar: dos (02) meses. Etapa de construcción. nueve (09) meses. Etapa de cierre: dos (02) meses. Etapa de operación y mantenimiento: 25 años.
[78] De acuerdo con lo señalado en el ítem 7. "*Descripción de actividades del Proyecto*" (págs. 130-141), etapas: preliminar, construcción, cierre, y operación y mantenimiento.
[79] En los Cuadros N° 4.23 y 4.24 presentó el balance hídrico con una duración de 18 meses; sin embargo, en el Anexo N° 27 señaló que la duración de actividades señaladas en el ITS por etapas será: preliminar (2 meses), construcción (9 meses), cierre (2 meses), y operación y mantenimiento (25 años).

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		v. La autorización Resolución Directoral N° 0373-2021-ANA/AAA.H se encuentra vencida. b. En el ítem 4.11. *"Demanda de combustible"* (pág. 56), presentó el Cuadro 4.29[80] donde indicó que utilizará combustibles Diésel B5 y Gasolina en las maquinarias y equipos para la OC Pesaje. Asimismo, señaló las cantidades a requerir por etapas: preliminar, construcción, cierre y pre-operación. De otro lado, en el ítem 7. "*Descripción de actividades del Proyecto*" (págs. 130-141), describió las actividades a desarrollar para las etapas: preliminar, construcción, cierre, y operación y mantenimiento. Sin embargo, se identificó lo siguiente: i. Omitió describir el requerimiento de combustible para la etapa de operación y mantenimiento, según las actividades señaladas en el ítem 7. ii. En el ítem 7 no describió las actividades a desarrollar para etapa de pre-operación. iii. No presentó las hojas de seguridad MSDS de los insumos químicos Diésel B5 y Gasolina. c. En el ítem 4.12. *"Suministro de energía eléctrica"* (pág. 56), señaló que, durante la ejecución de las obras el abastecimiento de electricidad se realizará mediante grupos	c. Respecto al suministro de energía eléctrica: i. Señalar la cantidad de grupos electrógenos y su potencia a utilizar para las etapas: preliminar, construcción y cierre. Asimismo, indicar la fuente y potencia de suministro de energía eléctrica para la etapa de operación y mantenimiento. ii. Describir las medidas de seguridad y contingencia durante la operación de grupos electrógenos.	según lo señalado en el cronograma de ejecución del Proyecto presentado en el Anexo N° 27. En el ítem 4.6. *"Abastecimiento de agua"* (pág. 48) de la DC-8, señaló que la fuente de agua río Higueras puntos 2 y 3 cuentan con autorización mediante Resolución Directoral N° 0294-2023-ANA-AAA.H por un plazo de veintidós (22) meses computados desde el 01 de noviembre de 2022. Además, indicó que obtendrá la autorización o prórroga de la ANA previo a la ejecución de las actividades propuestas en el presente ITS. b. Respecto a la demanda de combustible: i. En el ítem 4.11. *"Demanda de combustible"* (pág. 66) de la DC-8, presentó el Cuadro 4.30[81] donde indicó el requerimiento de combustible diésel B5 de 1000 gal/mes para la etapa de operación y mantenimiento. ii. En la matriz de levantamiento de observaciones (pág. 4) de la DC-9, aclaró que no habrá etapa de pre-operación. Asimismo, en el ítem 7. "*Descripción de actividades del Proyecto*" (págs. 157-177), describió las etapas: preliminar, construcción, cierre, y operación y mantenimiento.	

80 "*Combustibles*".
81 "*Combustibles*" (pág. 66), antes denominado Cuadro N° 4.29.

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		electrógenos; sin embargo, se identificó lo siguiente: i. Omitió señalar la cantidad de grupos electrógenos y su potencia a utilizar para las etapas: preliminar, construcción y cierre. Asimismo, no indicó la fuente y potencia de suministro de energía eléctrica para la etapa de operación y mantenimiento. ii. No describió las medidas de seguridad y contingencia durante la operación de grupos electrógenos.		iii. En el Anexo 24.2 "*Hojas de seguridad productos químicos*" (págs. 11-28) de la DC-11, adjuntó las hojas MSDS de combustible Diésel B5 y gasolina. c. Respecto al suministro de energía eléctrica: i. En el ítem 4.12. "*Suministro de energía eléctrica*" (pág. 70) de la DC-9, presentó el Cuadro N° 4.31[82] donde indicó que utilizará un (01) mismo grupo electrógeno de 50 kW para las etapas preliminar, construcción y cierre. Asimismo, para la etapa de operación y mantenimiento la fuente de energía prevista para el Proyecto será a través del sistema de utilización en media tensión en 22,9 kV, 3ϕ. ii. En el "*Plan de contingencias*", literal b. "*Medidas de contingencias durante la operación del grupo electrógeno*" (págs. 341-342) de la DC-9, describió las medidas de seguridad y contingencias durante la operación del grupo electrógeno. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

[82] "*Suministro de energía eléctrica*".

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		Recursos para el desarrollo del Proyecto			
5.	Ítem 4.7. *"Recursos naturales"* (pág. 46) Ítem 4.8. *"Materiales"* (págs. 46-53) Ítem 4.9. *"Insumos químicos"* (pág. 54) Ítem 4.10. *"Equipos y maquinarias"* (pág. 55-56) Ítem 4.13. *"Cantidad de mano de obra"* (pág. 56)	De la información presentada, el Titular: a. En el ítem 4.7. *"Recursos naturales"* (pág. 46) e ítem 4.8. *"Materiales"* (págs. 46-53), presentó los Cuadros 4.25[83] y 4.26[84] respectivamente en los cuales indicó los listados de recursos y materiales para la ejecución de la OC Pesaje; sin embargo, omitió señalar el requerimiento de recursos y materiales por cada etapa del Proyecto (preliminar, construcción, cierre, y operación y mantenimiento). b. En el ítem 4.9. *"Insumos químicos"* (pág. 54), presentó el Cuadro N° 4.27[85] donde indicó el listado de insumos químicos para la ejecución de la OC Pesaje; sin embargo, se identificó lo siguiente: i. Omitió señalar el requerimiento de insumos químicos para cada etapa del Proyecto. ii. En el Cuadro 4.27 no incluyó los criterios de peligrosidad (inflamable, corrosivo, reactivo, explosivo y tóxico) atribuidos a los insumos químicos. iii. No describió las actividades de manejo y almacenamiento de insumos químicos.	Se requiere al Titular: a. En los cuadros 4.25 y 4.26 señalar el requerimiento de recursos y materiales respectivamente, por cada etapa del Proyecto (preliminar, construcción, cierre, y operación y mantenimiento). b. Respecto a los insumos químicos: i. Señalar el requerimiento de insumos químicos para cada etapa del Proyecto. ii. Incluir en el Cuadro 4.27 los criterios de peligrosidad (inflamable, corrosivo, reactivo, explosivo y tóxico) atribuidos a los insumos químicos. iii. Describir las actividades de manejo y almacenamiento de insumos químicos. c. Señalar la cantidad de equipos y maquinarias a utilizar para cada etapa del Proyecto. d. Respecto a la cantidad de mano de obra: i. Señalar el requerimiento de mano de obra para la etapa de operación y	Mediante Documentación Complementaria DC-8, DC-9 y DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. En el ítem 4.7. *"Recursos naturales"* (pág. 50) e ítem 4.8. *"Materiales"* (págs. 50-61) de la DC-8, presentó los Cuadros 4.27[88] y 4.28[89] respectivamente en lo requerimiento de recursos y materiales respectivamente, por cada etapa del Proyecto (preliminar, construcción, cierre, y operación y mantenimiento. b. Respecto a los insumos químicos: i. En el ítem 4.9. *"Insumos químicos"* (págs. 62-63) de la DC-8, presentó el Cuadro N° 4.27[90] donde señaló el requerimiento de insumos químicos para cada etapa del Proyecto. ii. En el ítem 4.9. *"Insumos químicos"* (págs. 62-63) de la DC-8, presentó el Cuadro 4.27 donde incluyó los criterios de peligrosidad (inflamable, corrosivo, reactivo, explosivo y tóxico) atribuidos a los insumos químicos. iii. En el ítem 4.9.1. "*Actividades de manejo y almacenamiento de insumos químicos*" (págs. 63-64) de la DC-8,	Absuelta

83 "*Metrado de agregados*".
84 "*Materiales*".
85 "Materiales".
88 "*Metrado de agregados*" (pág. 50).
89 "*Materiales*" (págs. 50-61).
90 "*Insumos químicos*".

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		c. En el ítem 4.10. *"Equipos y maquinarias"* (págs. 55-56), presentó el Cuadro 4.28[86] donde indicó los equipos y maquinarias para OC Pesaje con unidades "hm" (horas máquinas); sin embargo, omitió señalar la cantidad de equipos y maquinarias a utilizar para cada etapa del Proyecto. d. En el ítem 4.13. *"Cantidad de mano de obra"* (pág. 56), presentó el Cuadro 4.30[87] donde indicó la mano de obra calificada y no calificada para las etapas preliminar, construcción, cierre y pre-operación. De otro lado, en el ítem 7 "*Descripción de actividades del Proyecto*" describió la etapa de operación y mantenimiento. Sin embargo, se identificó lo siguiente: i. Omitió señalar el requerimiento de mano de obra para la etapa de operación y mantenimiento, según lo señalado en el ítem 7. ii. No estimó la mano de obra local y foránea para cada etapa del Proyecto.	mantenimiento, según lo señalado en el ítem 7. ii. Estimar la mano de obra local y foránea para cada etapa del Proyecto.	describió las actividades de manejo y almacenamiento de insumos químicos. c. En el ítem 4.10. *"Equipos y maquinarias"* (págs. 69-70) de la DC-12, presentó el Cuadro 4.29[91] donde señaló la cantidad de equipos y maquinarias a utilizar para cada etapa del Proyecto. d. Respecto a la cantidad de mano de obra: i. En el ítem 4.13. *"Cantidad de mano de obra"* (pág. 70) de la DC-9, presentó el Cuadro 4.32[92] donde señaló el requerimiento de mano de obra para la etapa de operación y mantenimiento, según lo señalado en el ítem 7. ii. En el ítem 4.13. *"Cantidad de mano de obra"* (pág. 70) de la DC-9, presentó el Cuadro 4.32 donde señaló el requerimiento de mano de obra local y foránea para cada etapa del Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
6.	Ítem 4.14. *"Interferencias y afectaciones prediales"* (págs. 56-57)	**Interferencias**			
		De la información presentada, el Titular: En el ítem 4.14. *"Interferencias y afectaciones prediales"* (págs. 56-57), señaló que, "*el terreno donde se emplazará la OC Pesaje*	Se requiere al Titular presentar información relacionada a las interferencias con respecto las infraestructuras de servicios existentes en la zona del Proyecto (redes de agua, desagüe, eléctricas, acueductos, canales de	Mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular en el ítem 4.14. *"Interferencias y afectaciones prediales"* (págs. 72-73), señaló que, el Proyecto no presenta	Absuelta

86 "*Equipos y maquinarias requeridos por cada etapa del Proyecto*".
87 "*Requerimiento de personal*"0.
91 "*Equipos y maquinarias requeridos por cada etapa del Proyecto*", antes denominado Cuadro N° 4.28.
92 "*Requerimiento de personal*".

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		pertenecía al Ministerio de Agricultura y Riego (Estación experimental Canchán) y a la Empresa Municipal de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Huánuco Sociedad Anónima (SEDA Huánuco S.A.), por lo que se procedió a solicitar a la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales – SBN la transferencia de dichos predios a favor de PROVÍAS NACIONAL (…)". Sin embargo, no presentó información relacionada a las interferencias con respecto a las infraestructuras de servicios existentes en la zona del Proyecto (redes de agua, desagüe, eléctricas, acueductos, canales de riego), ni las gestiones a efectuar con la finalidad de prever afectaciones a los usuarios.	riego), y las gestiones a efectuar con la finalidad de prever afectaciones a los usuarios. De ser el caso, deberá incluir los mapas de interferencias debidamente georreferenciados en coordenadas UTM WGS 84.	interferencias (redes de agua, desagüe, eléctricas, acueductos). Asimismo, indicó que el canal proveniente de la captación del río Higueras es propiedad de Provías Nacional y seguirá operando en la zona del Proyecto. Además, el Titular concluyó que no habrá interferencia alguna en el área del Proyecto OC Pesaje. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
7.	Ítem 4.16. *"Residuos sólidos"* (págs. 58-60) Ítem 4.17. *"Efluentes"* (pág. 60) Ítem 4.4.22.4. "*Planta de tratamiento de aguas residuales*" (págs. 31-32) Anexo N° 14 (págs. 2-4)	**Generación de residuos sólidos y efluentes**			
		De la información presentada, el Titular: a. En el ítem 4.16. *"Residuos sólidos"* (págs. 58-60), presentó los Cuadros N° 4.31[93] y 4.33[94] en los cuales indicó las características, el manejo y disposición final de los residuos no peligros y peligrosos respectivamente durante la obra. Asimismo, señaló que, "*de acuerdo con lo estipulado por la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, DL 1278, reglamentado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, el contratista viene realizando la valorización de los residuos generados, disponiéndose solamente en el relleno*	Se requiere al Titular: a. Respecto a los residuos sólidos: i. Aclarar si lo mencionado en el ítem 4.16 corresponde a la situación actual del ITS o pertenece a las actividades que se vienen desarrollando como parte del IGA aprobado; tomando en cuenta lo estipulado en el artículo 20 del RPAST, según lo señalado en el sustento de la presente observación. Asimismo, el Titular deberá presentar fotografías actuales debidamente georreferenciadas de la zona del	Mediante Documentación Complementaria DC-9, DC-11, DC-12 y DC-16 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. Respecto a los residuos sólidos: i. En el ítem 4.16 *"Residuos sólidos"* (págs. 74-75) de la DC-16, aclaró que las estimaciones de generación de residuos sólidos corresponden al presente Proyecto del ITS en evaluación. Asimismo, el Titular presentó fotografías actuales debidamente georreferenciadas de la zona del Proyecto donde no se visualiza	Absuelta

93 "*Residuos sólidos no peligrosos a generarse durante la obra*".
94 "*Residuos sólidos peligrosos a generarse durante la obra*".

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		sanitario los residuos no reciclables y/o reaprovechables (…)". Además, presentó los Cuadros N° 4.32[95] y 4.34[96] donde mencionó la cantidad de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos generados respectivamente para las etapas: preliminar, construcción, cierre y pre-operación. Sin embargo, se identificó lo siguiente: i. En el ítem 4.16 el Titular mencionó que viene realizando manejo y disposición de residuos generados, no precisó si es parte de la situación actual del ITS o forman parte de las actividades que vienen desarrollando como parte del IGA aprobado; de ser parte del ITS, no habría tomado en cuenta lo establecido en el 20 del RPAST. ii. No describió como se realizará la gestión (segregación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final) de los residuos sólidos de acuerdo a sus características de peligrosidad (no peligrosos y peligrosos para el presente Proyecto presentado mediante ITS). iii. Omitió señalar el cumplimiento del Decreto Legislativo N° 1501 que modifica el Decreto Legislativo N° 1278 y el Decreto Supremo N° 001-	Proyecto para verificar las actividades ejecutadas. ii. Describir la gestión (segregación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final) de los residuos sólidos no peligros y peligrosos para el presente Proyecto presentado mediante ITS. iii. Señalar el cumplimiento del Decreto Legislativo N° 1501 que modifica el Decreto Legislativo N° 1278 y el Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM que modifica al Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. Asimismo, indicar que cumplirá con el marco normativo vigente aplicable a la gestión de residuos sólidos. iv. Señalar en los Cuadros N° 4.32 y 4.34 la cantidad de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos a generar para la etapa de operación y mantenimiento, según las actividades descritas en el ítem 7. "*Descripción de actividades del Proyecto.*" b. Respecto a los efluentes: i. Indicar la cantidad de baños químicos portátiles y lavamanos a utilizarse en función del número de mano de obra personal para cada etapa del Proyecto.	actividades ejecutadas para OC Pesaje[100]. ii. En el ítem 4.16 *"Residuos sólidos"* (págs. 77-79) de la DC-9, describió la gestión (segregación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final) de los residuos sólidos no peligros y peligrosos para el presente Proyecto presentado mediante ITS. iii. En el ítem 4.16 *"Residuos sólidos"* (págs. 76-77) de la DC-9, señaló el cumplimiento del Decreto Legislativo N° 1501 que modifica el Decreto Legislativo N° 1278 y el Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM que modifica al Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. Asimismo, indicó que cumplirá con el marco normativo vigente aplicable a la gestión de residuos sólidos. iv. En el ítem 4.16 *"Residuos sólidos"* (págs. 73 y 77) de la DC-9, presentó los Cuadros N° 4.34[101] y 4.38[102] en los cuales señaló la cantidad de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos respectivamente a generar para la etapa de operación y mantenimiento, según las actividades descritas en el	

95 "*Generación de residuos sólidos no peligrosos*" (pág. 59).
96 "*Generación de residuos sólidos peligrosos*" (pág. 60).
100 En el Anexo 56 "*Vista aérea de la zona del Proyecto*" (págs. 1-7), adjuntó las fotografías actuales de la zona donde se proyecta la OC Pesaje.
101 "*Generación de residuos sólidos no peligrosos*" (pág. 73). Antes denominado Cuadro N° 4.32.
102 "*Generación de residuos sólidos peligrosos*" (pág. 60). Antes denominado Cuadro N° 4.34.

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		2022-MINAM que modifica al Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. Asimismo, no indicó que cumplirá con el marco normativo vigente aplicable a la gestión de residuos sólidos. iv. En los Cuadros N° 4.32 y 4.34 no señaló la cantidad de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos a generar para la etapa de operación y mantenimiento, según las actividades descritas en el ítem 7. "*Descripción de actividades del Proyecto*". b. En el ítem 4.17. *"Efluentes"* (pág. 60), señaló que, se tendrán efluentes generados por el uso de los baños químicos portátiles y lavamanos a instalarse. Asimismo, presentó el Cuadro N° 4.35[97] donde indicó las cantidades estimadas a generar de efluentes para las etapas: preliminar, construcción, cierre y pre-operación. Además, mencionó que, el Proyecto no contempla un área para el lavado de equipos y maquinarias, ni de mantenimiento mecánico-eléctrico; para ello, se utilizarán las instalaciones existentes de obras iniciales o en su defecto en talleres particulares ubicados en la ciudad de Huánuco. De otro lado, en el ítem 4.4.22.4. "*Planta de tratamiento de aguas residuales*" (págs. 31-	ii. Señalar en el Cuadro 4.35 la cantidad estimada de efluentes a generar[99] manejo y disposición final para la etapa de operación y mantenimiento, según las actividades descritas en el ítem 7. "*Descripción de actividades del Proyecto*". Asimismo, deberá presentar su respuesta en m^3/mes. Además en el Anexo N° 14 incluir el análisis o interpretación de los resultados del test de percolación iii. Presentar información referida a las instalaciones existentes de obras iniciales, donde realizará el lavado de equipos y maquinarias; señalando su ubicación en coordenadas UTM WGS 84, certificación ambiental correspondiente y precisar si cuenta con infraestructura suficiente para atender los volúmenes del presente ITS. iv. Mencionar que el lavado y mantenimiento de equipos y maquinarias se efectuaran en talleres debidamente autorizados.	ítem 7. "*Descripción de actividades del Proyecto.*" b. Respecto a los efluentes: i. En el ítem 4.18. *"Efluentes"* (págs. 81) de la DC-11, indicó la cantidad de baños químicos portátiles y lavamanos a utilizar en función del número de personal para cada etapa del Proyecto (etapa preliminar 3, etapa de construcción 8 y etapa de cierre 2). En la etapa de operación y mantenimiento no será necesario el uso de baños químicos, ya que el sistema sanitario estará constituido por servicios higiénicos públicos. ii. En el ítem 4.18. *"Efluentes"* (pág. 81) de la DC-11, presentó el Cuadro 4.39[103] donde señaló la cantidad estimada de efluentes domésticos a generar de 4,32 m^3 (0,36 m^3/mes) para el primer año de la etapa de operación y mantenimiento, el cual se repetirá durante el periodo de 25 años. Asimismo, indicó que en dicha etapa el sistema sanitario estará constituido por servicios higiénicos públicos (conformado por la red de colección de aguas residuales, tanque séptico y zanja de percolación y mencionó que los lodos serán manejados cumpliendo con la quinta disposición complementaria del Decreto	

97 "*Cantidad estimada de la generación de efluentes*" (pág. 60).
99 Los volúmenes a generar deberán ser concordantes con los resultados de la prueba de percolación presentada en el Anexo Nº 14 "*Test de Percolación*" (págs. 2-4).
103 "*Cantidad estimada de la generación de efluentes*" (pág. 81). Antes denominado Cuadro N° 4.39.

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		32), indicó que implementará tanque séptico y zanja de percolación. Y en el Anexo N° 14[98] (págs. 2-4), presentó los resultados del test de percolación. Sin embargo, se identificó lo siguiente: i. Omitió indicar la cantidad de baños químicos portátiles y lavamanos a utilizarse en función del número de mano de obra personal para cada etapa del Proyecto. ii. En el Cuadro 4.35 no señaló la cantidad estimada de efluentes a generar, manejo y disposición final para la etapa de operación y mantenimiento, según las actividades descritas en el ítem 7. "*Descripción de actividades del Proyecto*". Además, en el Anexo N° 14 omitió incluir el análisis o interpretación de los resultados del test de percolación. iii. No presentó información referida las instalaciones existentes de obras iniciales donde realizará el lavado de equipos y maquinarias; señalando su ubicación en coordenadas UTM WGS 84, certificación ambiental correspondiente y precisar si cuenta con infraestructura suficiente para atender los volúmenes del presente ITS. iv. Omitió mencionar que el lavado y mantenimiento de equipos y maquinarias se efectuaran en talleres debidamente autorizados.		Legislativo N° 1278)[104]. Además, en el Anexo 14 (págs. 4-5), incluyó el análisis o interpretación de los resultados *del test* de percolación. iii. En el ítem 4.18. *"Efluentes"* (pág. 81) de la DC-12, indicó que el Proyecto no contempla un área para lavado de equipos y maquinarias, ni de mantenimiento mecánico eléctrico, para ello se utilizarán talleres particulares debidamente autorizados ubicados en la ciudad de Huánuco. Asimismo, retiró lo referido a instalaciones existentes de obras iniciales. iv. En el ítem 4.18. *"Efluentes"* (pág. 81) DC-12, mencionó que el lavado y mantenimiento de equipos y maquinarias se efectuarán en talleres debidamente autorizados. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
8.		**Emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones**			

98 "*Test de percolación*"
104 Según lo señalado en el literal "*Manejo de lodos*" (págs. 40-41).

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
	Ítem 4.18. *"Estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones"* (págs. 60-61) Anexo N° 31 (págs. 4-56) Anexo N° 26 (págs. 3-7) Anexo Nº 32 (págs. 2-4) Literal "*Vibraciones*" (págs. 62-63)	De la información presentada, el Titular: a. En el ítem 4.18. *"Estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones"* (págs. 60-61), señaló que, la generación de: emisiones, ruido y vibraciones son principalmente por equipos y maquinarias que se utilizarán en la OC Pesaje (…). Asimismo, presentó el Anexo N° 31[105] (págs. 4-56), donde describió el plan de voladura controlada. Además, adjuntó el Anexo N° 26[106] (págs. 3-7), en el cual describió la generación de emisiones atmosféricas y niveles de ruido. De otro lado, en el Anexo Nº 32[107] (págs. 2-4), presentó los planos del área de voladuras y distancias a infraestructuras (viviendas, reservorio SEDA Huánuco, institución educativa (COAR)). Sin embargo, se identificó lo siguiente: i. En el Anexo N° 26 no presentó las estimaciones de emisiones gaseosas y material particulado (fuentes fijas[108] y móviles) a generarse para cada etapa del Proyecto, debido a la ejecución de actividades (uso de maquinarias, equipos, incluyendo voladura).	Se requiere al Titular: a. Respecto a las emisiones atmosféricas y ruido: i. Presentar en el Anexo N° 26 las estimaciones de emisiones gaseosas y material particulado (fuentes fijas y móviles) a generarse para cada etapa del Proyecto, debido a la ejecución de actividades (uso de maquinarias, equipos, incluyendo voladura). Según lo señalado en el sustento de la presente observación. Asimismo, describir la metodología empleada, indicando la fuente bibliográfica utilizada para su verificación. Por último, deberá precisar su respuesta en unidades de tasa (masa/tiempo). ii. Estimar en el Anexo N° 26 los niveles de ruido (en dB) a generarse por las maquinarias, equipos y voladuras para cada etapa del Proyecto; asimismo, indicar la fuente bibliográfica utilizada. b. Indicar los niveles de vibraciones a generarse para cada etapa del Proyecto. Asimismo, señalar las vibraciones a	Mediante Documentación Complementaria DC-12 y DC-16 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. Respecto a las emisiones atmosféricas y ruido: i. En el ítem 4.19. *"Estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones"* (págs. 83-85) de la DC-12, retiró el Anexo N° 26 en su reemplazo presentó los Cuadros 4.41[110], 4.42[111] y 4.44[112] donde indicó las estimaciones de emisiones gaseosas y material particulado (fuentes fijas y móviles) a generarse para cada etapa del Proyecto, debido a la ejecución de actividades (uso de maquinarias, equipos y voladura) por etapas preliminar, construcción, cierre, y operación y mantenimiento. Asimismo, describió la metodología empleada, indicando la fuente bibliográfica utilizada. Por ultimó precisó su respuesta en kg/tiempo de duración de etapa. ii. En el ítem 4.19. *"Estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones"* (págs. 91-93) de la DC-	Absuelta

105 "*Plan de perforación y voladura controlada – amortiguada*".
106 "*Cálculo de emisiones y ruido*".
107 "*Plano de área de voladura*".
108 Por ejemplo: grupo electrógeno.
110 "*Valores estimados de las emisiones por etapa*" (pág. 84).
111 "*Valores estimados de las emisiones por etapa para los grupos electrógenos*" (pág. 85).
112 "*Tasa de emisión por detonación de explosivos*" (pág. 86).

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		Asimismo, no describió el método y la fuente bibliográfica utilizada. ii. En el Anexo N° 26 no estimó los niveles de ruido (en dB) a generarse por las maquinarias, equipos y voladuras para cada etapa del Proyecto; asimismo, no indicó la fuente bibliográfica utilizada. b. En el literal "*Vibraciones*" (págs. 62-63), presentó el Cuadro 4.36[109] donde indicó los niveles de vibraciones de maquinarias y equipos a utilizar durante la ejecución de las obras; sin embargo, omitió señalar los niveles de vibraciones a generarse para cada etapa del Proyecto. Asimismo, no señalo las vibraciones a generarse por la actividad de voladuras.	generarse por la actividad de voladuras; asimismo, indicar la fuente bibliográfica utilizada.	16, retiró el Anexo N° 26 en su reemplazo presentó el Cuadro 4.46[113] donde estimó los niveles de ruido (en dB) a generarse por las maquinarias, equipos y voladuras para cada etapa del Proyecto. b. En el ítem 4.19. *"Estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones"*, literal "*Niveles de vibraciones etapa preliminar, construcción, cierre y operación y mantenimiento*" (págs. 87-88) de la DC-12, presentó el Cuadro N° 4.45[114] donde estimó los niveles de vibraciones a generarse. Asimismo, señaló las vibraciones a generarse por la actividad de voladuras, indicando su fuente bibliográfica utilizada. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
9.	Ítem *7. "Descripción de actividades del Proyecto"* (págs. 130-141) Anexo N° 27 (pág. 2) Ítem 7.1. "*Etapa preliminar*", sub	**Actividades para el desarrollo del Proyecto**			
		De la información presentada, el Titular: a. En el ítem *7. "Descripción de actividades del Proyecto"* (págs. 130-141), describió las actividades de las etapas: preliminar, construcción, cierre, y operación y mantenimiento para la ejecución del Proyecto OC Pesaje. De otro lado, en el	Se requiere al Titular: a. Corregir de manera congruente las denominaciones de las actividades y etapas en el ITS, según lo señalado en el sustento de la presente observación. b. Describir en qué consiste la actividad de "*habilitación de accesos*" (por ejemplo: movimiento de tierra, perfilado,	Mediante Documentación Complementaria DC-8, DC-12, DC-14 y DC-16 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. En el ítem 7 *"Descripción de actividades del Proyecto"* (págs. 174-192) y Anexo 27 de la DC-12, corrigió de manera congruente las	Absuelta

109 "*Niveles de vibraciones*".
113 "*Niveles de ruido etapa preliminar, construcción, cierre y operación y mantenimiento*".
114 "*Niveles de vibraciones*".

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
	ítem 7.1.2 "*Habilitación de accesos*" (pág. 130) Ítem 7.1.4. "*Mantenimiento de transito temporal y seguridad vial*" (pág. 133) Ítem 4.18. "*Estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones*" (pág. 60) Anexo N° 32 (págs. 2-4) Ítem 7.1.6. "*Habilitación e implementación de talleres*" (pág. 134) Ítem 7.2. "*Etapa de construcción*", literal "*Cortes de roca fija, roca suelta y material suelto*" (pág. 134)	Anexo N° 27[115] (pág. 2), presentó el cronograma del Proyecto. Sin embargo, se observa incongruencia en las denominaciones de las actividades y etapas del Anexo N° 27 respecto a las actividades y etapas señaladas en el ítem 7. b. En el ítem 7.1. "*Etapa preliminar*", sub ítem 7.1.2 "*Habilitación de accesos*" (pág. 130), indicó que, "*se habilitarán accesos para los trabajos y maquinarias*"; sin embargo, no describió en qué consiste dicha actividad (por ejemplo: movimiento de tierra, perfilado, compactado, desbroce, uso de maquinarias y equipos, herramientas manuales, entre otros). Asimismo, omitió presentar información referida a las características técnicas de los accesos (ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de punto de inicio y final, longitud, ancho, superficie de rodadura. Además, no presentó el plano debidamente georreferenciado en el cual represente los accesos proyectados. c. En el ítem 7.1.4. "*Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial*" (pág. 133), mencionó que, "*comprende mantener el tránsito vehicular durante el periodo de ejecución de obras, así como las relacionadas con la seguridad vial, durante las 24 horas del día, que incluyan todas as actividades, facilidades, dispositivos y operaciones necesarias para garantizar el*	compactado, desbroce, uso de maquinarias y equipos, herramientas manuales, entre otros). Asimismo, presentar información referida a las características técnicas de los accesos (ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de punto de inicio y final, longitud, ancho, superficie de rodadura. Además, presentar el plano debidamente georreferenciado en el cual represente los accesos proyectados. c. Respecto al Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial: i. Corregir en el ítem 7.1.4. respecto al tránsito que tendrá la vía existente tomando en cuenta lo detallado en el Anexo N° 32 y lo descrito en el ítem 4.18, según lo señalado en el sustento de la presente observación. ii. Describir en qué consisten las actividades a desarrollar indicadas en el ítem 7.1.4. "*Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial", según lo mencionado en el sustento de la presente observación.* d. Describir las medidas de seguridad y contingencia para las operaciones a ejecutar en el taller de soldadura.	denominaciones de las actividades y etapas del ITS. b. En el ítem 7.1. "*Etapa preliminar*", sub ítem 7.1.2 "*Habilitación de accesos*" (pág. 174) de la DC-12, indicó que, las obras provisionales están referidas al mantenimiento y/o mejoramiento de los caminos de acceso existentes se realizará una limpieza general, con muy poco movimiento de tierra. Asimismo, complementó información sobre el acceso a rehabilitar en el ítem 4.3 "*Acceso a la OC Pesaje proyectada*" (págs. 9-11), señaló que, para ingresar a la OC Pesaje se utilizará el acceso existente, el mismo que será para la obra y también para las áreas auxiliares (campamento y patio de máquinas) el acceso se realizará desde el km 7+220 con las siguientes características: coordenadas UTM WGS 84 de punto inicial 356 647,266 E; 8 903 083,470 N y final 356 808,107 E; 8 903 091,138 N, longitud 160 m, ancho 60 m, superficie de rodadura a nivel afirmado. Además, presentó la imagen s/n (págs. 9) debidamente georreferenciada la cual representa el acceso existente. c. Respecto al mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial:	

115 "*Cronogramas y presupuestos*".

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
	Ítem 7.2.5. "*Instalaciones eléctricas*" (pág. 139) Ítem 7.2. "*Etapa de cierre*", sub ítem 7.3.3. "*Cierre de accesos*" (pág. 141) Ítem 7.3.4. "*Reconformación del terreno*" (pág. 141) Ítem 7.4. "*Etapa de operación y mantenimiento*", sub ítem 7.4.2. "*Mantenimiento*" (pág. 141) Anexo N° 27 "*Cronogramas y presupuestos*" (págs. 2-6) Ítem 4.16. *"Residuos sólidos*" (págs. 58-60)	*tránsito vehicular y seguridad de los trabajadores y usuarios vulnerables (…)*". Asimismo, indicó las actividades[116] a realizar. Asimismo, en el ítem 4.18. "*Estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones*" (pág. 60), indicó los horarios en los cuales se realizarán voladuras 3 veces por semana. De otro lado, en el Anexo N° 32[117] (págs. 2-4), presentó los planos del área donde se desarrollarán las voladuras, la cual se intersectan con la carretera existente en las progresivas km 7+100 hasta km 7+600. Sin embargo, se identificó lo siguiente: i. En el ítem 7.1.4 indicó que mantendrá el transito durante el periodo de ejecución de las obras durante las 24 horas del día; no tomando en cuenta, el Anexo N° 32 donde detalló que el área de voladura intersecta con la carretera existente; Asimismo, en el ítem 4.18 señaló los horarios en los cuales se realizarán voladuras; por lo que se prevé interrupciones en la vía.	e. Señalar si en el EIA-d aprobado describió las actividades de voladura entre las progresivas comprendidas entre el km 6+720 al km 7+360, el cual es necesario para la implementación del OC Pesaje, o si dichas actividades de voladura se proponen realizar como parte del presente ITS. En caso de ser parte del presente ITS, deberá describir las actividades de voladura propuestas para la OC Pesaje (por ejemplo: despeje del área de trabajo, traslado de materiales de voladuras, ejecución de perforaciones, número de voladuras por día, medidas de seguridad aplicables, entre otras.). f. Respecto a las instalaciones eléctricas: i. Describir las actividades a ejecutar para el tendido de las redes eléctricas primaria (22,9 kV) y secundaria (220 V). ii. Describir las actividades para la implementación de la subestación eléctrica proyectada. g. Listar y describir cada una de las actividades para el cierre de accesos de la OC Pesaje.	i. En el ítem 7.1.4. "*Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial*" (págs. 178-179) de la DC-12, corrigió respecto a al tránsito que tendrá la vía existente considerando 2 etapas de trabajo (etapa I: Conformación de terraplenes, y etapa II: Inicio de los trabajos de excavación en roca fija, roca suelta y material suelto), para prevenir la interrupción del tránsito vehicular o cierres por voladura o limpieza, tomando en cuenta lo detallado en el Anexo N° 32 y lo descrito en el ítem 4.18. ii. En el ítem 7.1.4. "*Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial*" (págs. 178-179) de la DC-12, describió en el referido ítem que, consiste en ejecutar actividades con el fin de evitar paralizaciones o interrupciones en la circulación de vehículos, ocasionados por los trabajos de excavaciones, limpieza y voladuras. d. En el ítem 7.1.6. "*Habilitación e implementación de talleres*" (págs. 180-181) de la DC-8, describió las medidas de seguridad y contingencia	

[116] i. El mantenimiento de desvíos que sean necesarios para facilitar las tareas de construcción. ii. La provisión de facilidades necesarias para el acceso de viviendas, servicios, etc. ubicadas a lo largo de la obra. iii. La implementación, instalación y mantenimiento de dispositivos de control de tránsito y seguridad acorde a las distintas fases de la construcción. iv. El control de emisión de polvo en todos los sectores sin pavimentar de la vía principal y de los desvíos habilitados que se hallan abiertos al tránsito dentro del área del Proyecto. v. El mantenimiento de la circulación habitual de animales domésticos y silvestres a las zonas de alimentación y abrevadero, cuando estuvieran afectadas por las obras. vi. El transporte de personal a las zonas de ejecución de obras.

[117] "*Plano de área de voladura*".

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
	Ítem 4.17. *"Efluentes"* (pág. 60)	ii. Omitió describir en qué consisten las actividades a desarrollar indicadas en el ítem 7.1.4. d. En el ítem 7.1.6. "*Habilitación e implementación de talleres*" (pág. 134), indicó que, junto al patio de máquinas se contará con talleres de soldadura y metal mecánica. Sin embargó, no describió las medidas de seguridad y contingencia para las operaciones a ejecutar en el taller de soldadura. e. En el ítem 7.2. "*Etapa de construcción*", literal "*Cortes de roca fija, roca suelta y material suelto*" (pág. 134), indicó que, "*comprende el retiro de masas de rocas mediana o fuertemente litificadas (roca fija) que, debido a su cementación y compactación, requieren el empleo de equipos de perforación y trabajos de voladura. Cabe mencionar que estas actividades se encuentran comprendidas, específicamente en el Tramo I del Corredor Vial donde se encuentra la OC Pesaje (ver Capítulo V), en el Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIAd), aprobado mediante RD N° 895-2016-MTC/16 del proyecto (…)*". Sin embargo, omitió señalar si en el EIAd aprobado describió las actividades de voladura específicamente para la OC Pesaje comprendido entre las progresivas km 6+720 – km 7+360.	h. Describir en qué consistirán las actividades a ejecutar para conformación y nivelación del área intervenida. i. Describir en qué consisten las actividades rutinarias y periódicas para conservar la infraestructura vial proyectada. j. En el ítem 7. "*Descripción de actividades del Proyecto*" listar y describir cada una de las actividades a ejecutar para la etapa de pre-operación. Asimismo, reflejar lo propio en el Anexo 27 de la EVAP. k. En el Anexo N° 27 indicar el presupuesto para la ejecución del Proyecto.	para las operaciones a ejecutar en el taller de soldadura. e. En el ítem 7.2. "*Etapa de construcción*", literal "*Cortes de roca fija, roca suelta y material suelto*" (pág. 197) de la DC-14, señaló que en el EIA aprobado se ejecutaron voladuras en diferentes progresivas del Proyecto[118], entre ellas en el tramo km 6+720 - km 7+360 (zona que comprende el pesaje); no obstante, precisó que el presente ITS considera un sector no contemplado inicialmente en el IGA aprobado; por tal motivo, el Titular presentó el "*Plan de voladuras*"[119] específico para la OC Pesaje y su "*Plano de voladuras*"[120]. f. Respecto a las instalaciones eléctricas: i. En el ítem 7.2.5. "*Trabajos de tendido para instalaciones eléctricas*" (págs. 186-189) de la DC-12, describió las actividades a ejecutar para el tendido de las redes eléctricas primaria (22,9 kV) y secundaria (220 V). Para la red primaria instarán: 332 m de red primaria área de 22,9 kV, seis (06) postes de concreto, Puesto de medición a la intemperie PMI con transformador mixto. Para la red	

118 Progresivas: k**m 000-km 012**, km 014-km 024, km 027-km 034, km 036-km 037, km 042-km 044, km 046, km 049-km 051, km 055-km 072, km 076-km 087, km 089, km 091-km 095, km 099-km 102, km 104, km 111, km 118, km 125-km 126, km 131-km 132, km 135, km 138, km 140-km 145 los cuales se detallan en los cuadros de voladuras del Anexo N° 57. "*Páginas IGA voladuras*" (págs. 1-5).

119 En el Anexo N° 31. "*Plan de perforación y voladuras*" (págs. 1-42).

120 En el Anexo N° 32. "*Plano de área de voladura*" (págs. 2-4).

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		f. En el ítem 7.2.5. "*Instalaciones eléctricas*" (pág. 139), indicó que, "*comprende el tendido eléctrico a partir de la subestación de energía (22,9 kV/220 V – 30,71 kW) proyectada siendo está alimentada por Electrocentro. Se tendrán instalaciones (líneas) enterradas y aéreas, las mismas que deberá realizarse conforme las especificaciones de diseño (…)".* De otro lado, en el literal "*Suministro eléctrico*" (pág. 28), señaló que instalará una red primaria de 22,9 kV (…). Sin embargo, se identificó lo siguiente: i. No describió las actividades a ejecutar para el tendido de las redes eléctricas primaria (22,9 kV) y secundaria (220 V). ii. Omitió describir las actividades para la implementación de la subestación eléctrica proyectada. g. En el ítem 7.2. "*Etapa de cierre*", sub ítem 7.3.3. "*Cierre de accesos*" (pág. 141), señaló que se realizará el cierre de accesos aperturados para la construcción de la OC pesaje. Sin embargo, omitió listar las actividades para el cierre de accesos de la OC Pesaje y describir cada una de ellas. h. En ítem 7.3.4. "*Reconformación del terreno*" (pág. 141), mencionó que se efectuará la conformación y nivelación del área intervenida en función a las condiciones de entrega del área. Sin embargo, no describió en qué consistirán las actividades a ejecutar		secundaria instalarán: sistema eléctrico de alumbrado, tomacorrientes y fuerza, suministro eléctrico de emergencia, entre otros. ii. En el ítem 7.2.5. "*Trabajos de tendido para Instalaciones eléctricas*" (págs. 186-189) de la DC-12, describió las actividades a ejecutar para la implementación de la subestación eléctrica proyectada. Implementación de subestación aérea monoposte, transformador de distribución de 75 kVA, seccionadores Cut Out polimérico, y tablero de distribución, entre otros. g. En el ítem 7.3. "*Etapa de cierre*", sub ítem 7.3.3. "*Cierre de accesos*" (pág. 190) de la DC-12, señaló que los accesos a utilizar para la OC Pesaje es la misma carretera que forma parte de la construcción definitiva, por ello no es necesario realizar actividades para el cierre de la misma. h. En ítem 7.3.5. "*Reconformación del terreno*" (pág. 190) de la DC-12, describió que, las actividades de conformación tienen que ver con los trabajos de terraplenes o rellenos utilizando materiales propios o de cantera para nivelar las superficies de intervención con la finalidad de obtener una superficie más plana y compacta. i. En el ítem 7.4. "*Etapa de operación y mantenimiento*", sub ítem 7.4.3.	

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		para conformación y nivelación del área intervenida. i. En el ítem 7.4. "*Etapa de operación y mantenimiento*", sub ítem 7.4.2. "*Mantenimiento*" (pág. 141), indicó que, "*el mantenimiento comprende un conjunto de actividades técnicas destinadas a preservar en forma continua y sostenida el buen estado de la infraestructura vial proyectada, de modo que se garantice un servicio óptimo al usuario, puede ser de naturaleza rutinaria o periódica*". Sin embargo, no describió en qué consistirán las actividades rutinarias y periódicas para conservar la infraestructura vial proyectada. j. En el ítem 4.16. *"Residuos sólidos*" (págs. 58-60) y en el ítem 4.17. *"Efluentes*" (pág. 60), señaló estimación de residuos sólidos y efluentes respectivamente para la etapa de pre-operación; sin embargo, en el ítem 7. "*Descripción de actividades del Proyecto*" no listo ni describió cada una de las actividades a ejecutar en dicha etapa. Asimismo, no reflejó lo propio en el Anexo 27. k. En el Anexo N° 27 indicó como referencia "*Cronograma y presupuesto*" del Proyecto. Sin embargo, no indicó el presupuesto para la ejecución del Proyecto.		"*Mantenimiento programado*" (págs. 191-192), describió las actividades rutinarias y periódicas. La primera consiste en la limpieza general (alcantarillas, pistas y veredas), riego, cortado de césped, retiro de basura y contaran con personal permanente; y la segunda consisten en actividades que se ejecutarán cada cierto tiempo dentro de ellas se tienen trabajos de pintura de la vía, refuerzo de carpeta asfáltica, pintura de muros y cielorrasos, mantenimiento del sistema de cámaras, entre otros; donde se contará con personal especializado. j. En la Matriz de levantamiento de observaciones (pág. 10) de la DC-8, aclaró que no habrá etapa de pre-operación por ello no será necesario realizar la descripción de actividades para dicha etapa. Asimismo, no se describen en el ítem 7. "*Descripción de actividades del Proyecto"*, ni en el Anexo 27. k. En el Anexo N° 27 "*Cronograma y presupuesto*" (pág. 3) de la DC-16, indicó que el presupuesto para la ejecución del Proyecto será de S/ 19 487 934,89 soles (incluido IGV). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
10.	Ítem 1. "*Objetivos*" (pág. 2)	**Características del Proyecto: precisiones y correcciones requeridas**			

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.

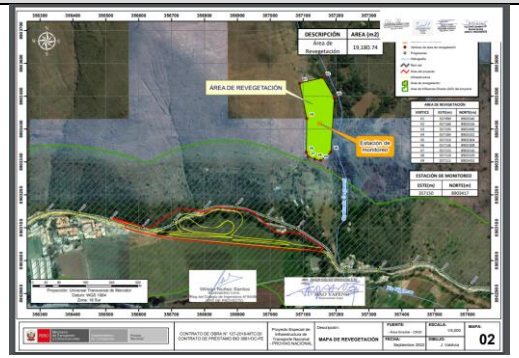
N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
	Ítem 4.1. "*Ubicación política y geográfica*" (pág. 5) Anexos del ITS	De la información presentada, el Titular: En el ítem 1. "*Objetivos*" (pág. 2), señaló que, "*el presente Informe Técnico Sustentatorio, tiene por objeto el incorporar la Obra Complementaria - Pesaje, ubicado entre las progresivas km 6+800 y km 7+300 (lado izquierdo), del Tramo I del proyecto de Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco-La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N. (…)*". Asimismo, en el ítem 4.1. "*Ubicación política y geográfica*" (pág. 5), indicó la ubicación de la OC Pesaje. Además, presentó los Anexos referidos al Proyecto. Sin embargo, se identifica lo siguiente: a. En el ítem 4.1 indicó que la OC Pesaje se ubica en la progresivas km 6+700 al km 7+360, observándose incongruencia con las progresivas señaladas en el ítem 1 donde mencionó progresivas km 6+800 y km 7+300. b. En los Anexos[121] hace referencia a la Obra complementarias pesaje corredor vial: Huánuco – La Unión – Huallanca – Dv. Antamina/Emp. PE – 3N (Tingo Chico) Nuevas Flores – Llata – Antamina, observándose incongruencia con la denominación del Proyecto señalado en el ítem 1 donde indicó que el Proyecto es Mejoramiento de la Carretera Huánuco-	Se requiere al Titular, respecto a las características del Proyecto: a. Corregir de manera congruente y donde corresponda en el ITS las progresivas de ubicación que comprende la OC Pesaje, según lo señalado en el sustento de la presente observación. b. Corregir de manera congruente la referencia del Proyecto "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco-Conococha, Sector: Huánuco-La Unión-Huallanca, Ruta PE-3N*" en los Anexos y donde corresponda en el ITS, de acuerdo con lo mencionado en el sustento de la presente observación.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 y DC-9 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. En el ítem 1. "*Objetivos*" (pág. 2) de la DC-8, corrigió de manera congruente con el ítem 4.1 la ubicación de la Obra Complementaria - Pesaje, que corresponde a las progresivas km 6+700 al km 7+360. b. En la matriz de levantamiento de observaciones (pág. 11) de la DC-9, respecto a la denominación del Proyecto, el Titular señaló que, para convocatoria se denomina el nombre de la obra general: "Mejoramiento, conservación por niveles de servicio y operación del corredor vial: Huánuco – La Unión – Huallanca – Dv. Antamina/Emp. PE–3N (Tingo Chico) Nuevas Flores – Llata – Antamina". Asimismo, el nombre del presente ITS hace referencia al proyecto del IGA primigenio, el cual es "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N". Aclaró que por temas contractuales los nombres no son iguales; no obstante, se trata del mismo proyecto. Finalmente, precisó que en los Anexos los nombres en lo posible han sido	Absuelta

[121] Anexo N° 06 "*Plano de componentes*". Anexo N° 07 "*Planos de estructuras*". Anexo N° 08 "*Estudio de hidrología, hidráulica y drenaje*". Anexo N° 09 "*Planos de obras de arte–hidrología*". Anexo N° 10 "*Planos de abastecimiento de agua potable*". Anexo N° 11 "*Plano de instalaciones eléctricas*". Anexo N° 12 "*Plano de instalaciones sanitarias*". Anexo N° 13 "*Memoria descriptiva y memoria de cálculo de las instalaciones sanitarias*". Anexo N° 14 "*Test de percolación*". Anexo N° 15 "*Plano sistema de riego*". Anexo N° 16 "*Planos de señalización y seguridad vial*", entre otros.

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		Conococha, Sector: Huánuco-La Unión-Huallanca, Ruta PE-3N.		uniformizados; sin embargo, en la documentación escaneada no es posible cambiar el nombre de algunos documentos, ante ello se realiza la presente aclaración para evitar confusión al momento de la lectura del presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
ÁREA DE INFLUENCIA					
11.	Capítulo II *"Características del proyecto con IGA aprobado"* Ítem 1 *"Características del proyecto con IGA aprobado"* Sub Ítem 1.2 "*Descripción del Área de Influencia del Proyecto"* (Pág. 0003 – 0004)	**Área de influencia del Proyecto** De la información presentada por el Titular se advierte: En el sub ítem "Área de influencia directa" del ítem 1.2. Descripción del Área de Influencia del Proyecto" (Pág. 0003) señaló que el AID del proyecto aprobado abarca una faja de 400 de ancho (200 m a cada lado de la vía), en el cual se encuentra las obras y sus instalaciones, tales como: canteras, chancadoras, plantas de concreto, campamentos, patios de máquina, talleres, almacenes, centros poblados y propiedades rurales, ubicados sobre el derecho de vía; así como los caminos de acceso a las canteras, el área donde se ubicó los materiales excedentes de cortes, entre otros; sin embargo de acuerdo al "Mapa de revegetación" – "mapa 02" presentado en el Anexo 11, el área de revegetación se encuentra fuera del AID del proyecto aprobado; por lo que, no queda claro por qué dicha área (componente del presente ITS) no es considerada como parte del AID.	Se requiere al Titular, actualizar el AID del proyecto considerando la ubicación y extensión de la zona de revegetación del presente ITS, conforme se muestra en el mapa señalado en el sustento. O caso contrario, aclarar porque no corresponde considerarlo como parte del AID.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular actualizó en el ítem "*Área de Influencia*" (Pág. 79), el AID del proyecto considerando la ubicación y extensión de la zona de revegetación del presente ITS; asimismo, actualizó el "*Mapa área de influencia directa del proyecto*" considerando dicha área. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
					
ASPECTOS DEL MEDIO FISICO					
12.	Ítem 6 *"Línea base ambiental"* Sub Ítem 6.1. *"Línea base física"* Sub ítem 6.1.1.*"Clima y meteorología"* (Pág. 0066 – 0073)	**Velocidad de viento** De la información presentada por el Titular se advierte: En el Sub ítem 6.1.1. "*Clima y meteorología*" (Págs. 0066 - 0073), presentó información de los parámetros meteorológicos precipitación, temperatura y humedad relativa del período 2017 -2021 de la estación Canchan; sin embargo, respecto a la dirección y velocidad del viento utilizó información de sus estaciones de monitoreo CA-1,CA-2 y CA-3 correspondiente a información levantada el 29 a 30 de abril del 2022, siendo dicha información no representativa para establecer una tendencia o comportamiento de dichos parámetros.	Se requiere al Titular: Complementar la información de velocidad y dirección de vientos con un periodo que permita evaluar e identificar la tendencia o comportamiento de dichos parámetros, pudiendo utilizar información de otras Estaciones Meteorológicas (EM), debiendo presentar el análisis de representatividad (espacial y temporal[122]) de la información meteorológica en base a las características (físico-biológicas[123]) de similaridad entre la zona de ubicación de la EM y el área de intervención del Proyecto.	Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-ITS-00135-2023, El Titular complementó en el ítem Sub ítem 6.1.1. "*Clima y meteorología*" (Pág. 93 a 96), la información de la caracterización de la velocidad y dirección del viento; mediante el uso de una data correspondiente a la EM Huánuco; para lo cual realizó en análisis de representatividad temporal (del periodo 2020 – 2023), y espacial en base a las características físico-biológicas: altitud, clima, cobertura vegetal, fisiografía, zonas de vida, proximidad o cercanía al área de estudio,	Absuelta

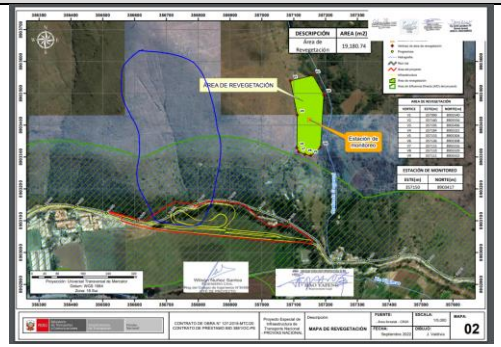
122 De acuerdo a los datos hidrometeorológicos publicados en la página web de SENAMHI, la estación Huánuco posee información actualizada desde 2020 hasta la fecha, dicha información es importante analizar, considerando los últimos eventos extraordinarios y/o anómalos que puedan justificar la necesidad del proyecto.

123 Escenarios similares en: altitud, zonas climáticas, zona de vida, geomorfología, cobertura vegetal, entre otros. Además, deberá presentar los respectivos mapas de similaridad debidamente georreferenciados en coordenadas UTM (datum WGS 84), los cuales deberán mostrar que la estación meteorológica, se encuentran en zonas similares o iguales al área de influencia del Proyecto. Los mapas presentados deberán estar firmados y sellados por el responsable que los elaboró.

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				entre la zona de ubicación de la EM y el área de intervención del Proyecto. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
		Erosión por escorrentía superficial			
13.	Capítulo III *"Proyecto con modificación ampliación o mejora tecnológica"* Ítem 6 *"Línea base ambiental"* Sub Ítem 6.1. *"Línea base física"* Sub ítem 6.1.4.*"Geomorfología"* (Pág. 0076 – 0081)	De la información presentada por el Titular se advierte: En el sub ítem "procesos morfodinámicos" del ítem "Geomorfología" (Págs. 00078 – 00081) identificó los proceso morfodinámicos en el área de intervención del presente ITS, considerando la base de información la consulta la SIGRID del CENEPRED y a su Informe Final Estudio de Geología y Geotecnia; identificando procesos como: erosión pluvial, zonas inundables, movimiento de masas; sin embargo, para el procesos erosión por escorrentía superficial, señaló que de acuerdo a su Informe Final Estudio de Geología y Geotecnia, en el área de intervención del OC Pesaje, no está cercano a este tipo de proceso morfodinámicos; sin embargo en el "Mapa de revegetación" – "mapa 02" se puede observar una especie de cárcava o canal por donde discurriría el agua de lluvia (Punto 01: 356 649E/8 903 543N y Punto 02: 356 783E / 8 903 150N) que no está siendo considerado.	Se requiere al Titular: Verificar la existencia de procesos de erosión por escorrentía superficial en el área colindante al Proyecto de ITS (Punto 01: 356 649E/8 903 543N y Punto 02: 356 783E / 8 903 150N), pudiendo considerar para su identificación: registros fotográficos, imágenes satelitales, fotografías de campo, entre otros; asimismo, de verificar su existencia deberá de considerarse su identificación como riesgo ambiental en el Ítem 8 "Identificación y evaluación de impactos socio ambientales", así como las acciones antes, durante y después del evento en el correspondiente plan de contingencias.	Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: Identificó en el ítem 6.1.4 "Geomorfología" (Pág. 103) el proceso morfodinámico "Erosión por escorrentía superficial", en el cual señaló que: "*Se ha identificado la existencia de procesos de erosión por escorrentía superficial en el área colindante al Proyecto de ITS (Punto 01: 356 649E/8 903 543N y Punto 02: 356 783E / 8 903 150N).*" Asimismo, identificó en el cuadro 8.9 "Matriz de identificación de Riesgos Ambientales" (Pág 190 a 191), el riesgo por deslizamientos y/o derrumbes, el mismo que fue considerado en el ítem 9.1.4 "Programa de prevención de pérdida y contingencia" (Pág. 346), donde propuso las acciones antes, durante y después de dicho evento. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
					
14.	Ítem 6 *"Línea base ambiental"* Sub Ítem 6.1. *"Línea base física"* Sub ítem 6.1.6.*"Capacidad de uso mayor de las tierras"* (Pág. 0082)	**Actualización del marco normativo** De la información presentada por el Titular se advierte: En el ítem 6.1.6 "Capacidad de uso mayor de las tierras" (Págs. 0082), presentó la clasificación de uso mayor de tierras acorde a la ZEE de Huánuco del año 2016; sin embargo, conforme el Geo servidor del MINAM, la Zonificación Ecológica y Económica- ZEE se aprobó mediante Ordenanza Regional 072-2017-GRHCO; [124] por lo cual dicha información tiene una antigüedad mayor de cinco (5) años, no siendo concordante con lo establecido en el artículo 23 del Reglamento de Protección	Se requiere al Titular, justificar la representatividad temporal de la información utilizada[126]; de lo contrario, deberá utilizar otra información secundaria representativa (temporal y espacial). Asimismo, en base a dicha información considerar la referencia normativa conforme se señala en el sustento; por lo que deberá actualizar el grupo, clases/subclase y descripción de las unidades identificadas.	Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular justificó en el ítem 6.1.6 *"Capacidad de uso mayor de las tierras"* (Pág. 114), la representatividad temporal de la información utilizada, para lo cual realizó una comparación del área de influencia del proyecto identificada en la ZZE (año 2016) y del área de influencia del proyecto con imágenes[127] actuales, con las cuales se pude identificar que no hubo cambios significativos desde la fecha de recopilación de la data utilizada hasta el año actual Asimismo, consideró el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI;	Absuelta

124 Ordenanza Regional 072-2017-GRHCO del 20 de julio de 2017, mediante la cual se aprueba la "Meso Zonificación Ecológica y Económica de las Provincias de Marañón, Leoncio Prado, Huánuco, Pachitea y Puerto Inca del Departamento de Huánuco".

126 A través de imágenes satelitales temporales, visitas de campo, entre otras herramientas, que permitan verificar que la información utilizada se ha mantenido en el tiempo (no mayor a 5 años de antigüedad).

127 Se verificó mediante el uso del Google Earth la comparación realizada, encontrándose el área en condiciones similares.

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		Ambiental del Sector Transportes[125], donde la línea base ambiental y social no debe superar los cinco (5) años, de ser el caso se considerará como información histórica, debiendo cumplir los requisitos de representatividad. Asimismo, utilizó el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso aprobado mediante Decreto Supremo N° 0017-2009-AG; sin embargo, dicho reglamento se encuentra derogado por el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2022.		presentando y describiendo el grupo y clase/subclase de las unidades identificadas en el área de intervención del proyecto acorde a dicha norma. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
		Actualización de la información			
15.	Ítem 6 *"Línea base ambiental"* Sub Ítem 6.1. *"Línea base física"* Sub ítem 6.1.7.*"Uso actual de las tierras"* (Pág. 0082)	De la información presentada por el Titular se advierte: En el ítem 6.1.7. "Uso actual de las tierras" (Pág. 0082), señaló que se realizó en base al mapa de Uso Actual de Tierras del MINAM y en concordancia con el Mapa de Uso Actual de la Tierra del IGA aprobado del proyecto, de fecha 2016; sin embargo, dicha información tiene una antigüedad mayor de cinco (5) años, no siendo concordante con lo señalado en el artículo 23	Se requiere al Titular, justificar la representatividad temporal de la información utilizada[129]; de lo contrario, deberá utilizar otra información secundaria representativa (temporal y espacial). En base a ello actualizar el ítem 6.1.7 Uso actual de las tierras.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular realizó la justificación de la representatividad temporal de la información "mapa uso de tierras" (2016) en el ítem 6.1.7. "Uso actual de las tierras" (Pág. 99) en función a imágenes satelitales vigentes tomadas de Google Earth (año 2023) donde se verifica que no hay cambios desde el 2016 al presente año; por lo cual mantuvo las unidades de los usos actuales identificadas inicialmente para el área de intervención del presente ITS.	Absuelta

[125] Artículo 23.- Línea Base y modificación y/o ampliación de proyectos
"*La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia.*
Las modificaciones, mejoramientos o ampliaciones de un proyecto que cuenta con Certificación Ambiental, y que se hayan previsto en la misma área donde se aprobó el proyecto original, no requerirán de nueva información para el diseño de su línea base, siempre que no hayan transcurrido más de cinco (05) años desde la aprobación del estudio ambiental que contiene la línea base que se pretende utilizar o salvo la autoridad lo determine. (…)"

[129] A través de imágenes satelitales temporales, visitas de campo, entre otras herramientas, que permitan verificar que la información utilizada se ha mantenido en el tiempo (no mayor a 5 años de antigüedad).

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes[128].		Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
16.	Capítulo III *"Proyecto con modificación ampliación o mejora tecnológica"* Ítem 6 *"Línea base ambiental"* Sub Ítem 6.1. *"Línea base física" "* (Págs. 0126 – 0129)	**Calidad Ambiental** De la información presentada por el Titular se advierte: a. En el ítem 6.4 "Caracterización ambiental del área a intervenir" (Págs. 0126-0129) señaló que la información que utilizó tanto en calidad de aire y ruido ambiental proviene de la estación CA-23 del programa de monitoreo ambiental del IGA primigenio aprobado; sin embargo, sólo considero realizar el análisis de representatividad en base a la clasificación climática, omitiendo realizarlo en base a otras características físico-biológicas. b. En relación a la calidad del aire (Págs. 0127 – 0128); señaló que presentó los resultados del monitoreo de la estación CA-23; sin embargo, en el cuadro N° 6.50 "Resultados del monitoreo de la calidad del aire" señaló que los resultados corresponden a la estación CA-24, encontrándose la información de ambas estaciones en el Anexo 30 "Monitoreo de Calidad Ambiental"; siendo esta información incongruente con lo señalado previamente.	Se requiere al Titular: a. Complementar el análisis de representatividad considerando otras características físico-biológicas como cobertura vegetal, zonas de vida, altitud, entre otros. b. Corregir la incongruencia respecto a la estación de monitoreo que utilizó para la caracterización de la calidad del aire, donde tanto la descripción como el Anexo 30 deben ser concordantes. c. Corregir la incongruencia respecto a la estación de monitoreo que se utilizó para la caracterización del ruido ambiental, donde tanto la descripción como el Anexo 30 deben ser concordantes. d. Realizar la caracterización de las vibraciones en el área de intervención del proyecto: De emplear fuente primaria: (i) Presentar los criterios de ubicación y número de estaciones de vibraciones, precisando como mínimo la relación con	Mediante Documentación Complementaria DC-8, DC-9 y DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. Complementó en el ítem 6.4 "Caracterización ambiental del área a intervenir" (hoja 152 – 153 del DC-9), el análisis de representatividad; para lo cual consideró características físico-biológicas como: Zonas de vida, ecosistemas, fisiografía, clima y cobertura vegetal. b. Corrigió en el ítem "Calidad de aire" (Pág. 146 del DC-8) la información respecto a la estación CA-24, siendo concordante con la información presentada en el Anexo 30 "Monitoreo de calidad ambiental". c. Corrigió en el ítem "Ruido ambiental" (Pág. 147 a 148 del DC-8) la información respecto a la estación MR07B, siendo concordante con la información presentada en el Anexo 30 "Monitoreo de calidad ambiental".	Absuelta

[128] Artículo 23.- Línea Base y modificación y/o ampliación de proyectos
"*La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia.*
Las modificaciones, mejoramientos o ampliaciones de un proyecto que cuenta con Certificación Ambiental, y que se hayan previsto en la misma área donde se aprobó el proyecto original, no requerirán de nueva información para el diseño de su línea base, siempre que no hayan transcurrido más de cinco (05) años desde la aprobación del estudio ambiental que contiene la línea base que se pretende utilizar o salvo la autoridad lo determine. (…)"

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		c. En relación al ruido ambiental (Págs. 0128 -1029); señaló que presentó los resultados del monitoreo de la estación MR02; sin embargo, en el cuadro N° 6.51 "Resultados del monitoreo de ruido -Estación MR07B" señaló que los resultados corresponden a la estación MR07B, encontrándose la información de ambas estaciones en el Anexo 30 "Monitoreo de Calidad Ambiental"; siendo esta información incongruente con lo señalado previamente. d. Omitió realizar la caracterización de vibraciones en el área de intervención del proyecto, considerando la existencia de receptores sensibles (población e infraestructura)[130].	la ubicación de los componentes principales y auxiliares, distancia a los receptores sensibles incluyendo un mapa de interención de voladura. (ii) Presentar el análisis de resultados en comparación con la normativa internacional respecto a vibraciones (considerando percepción y daño a la infraestructura). (iii) Presentar la acreditación ante INACAL del laboratorio empleado para el muestreo de vibraciones, las cadenas de custodia, certificados de calibración, informes de ensayo y panel fotográfico. De emplear fuente secundaria: (i) Precisar la fuente de información secundaria utilizada para la caracterización de los niveles de vibración, considerar R.J. N° 055-2016-SENACE/J. (ii) De considerar estimaciones de niveles de vibración deberá justificar que es representativo a las condiciones del área de intervención del proyecto de línea base ambiental, considerando las fuentes aportantes existentes. (iii) De considerar información de una estación de monitoreo, deberá presentar la justificación de representatividad en función a la similitud de sus características físicas y biológicas incluyendo sus mapas de similaridad, en donde se pueda visualizar la estación de	d. Precisó en el ítem "Vibraciones" (Pág. 190 - 191 del DC-16), que: en el área de estudio no hay presencia de empresas mineras, zonas industriales, agricultura intensiva, ganadería u otra actividad que pueda generar vibraciones; señalando que a lo largo de la vía donde se superpone al proyecto, se observa tránsito de vehículos colectivos (continuamente) y camiones de 5 a 20 Tn y buses (discontinuamente), considerando que las vibraciones generadas por estos vehículos son imperceptibles, presentando en el Cuadro N° 6.57: "Niveles de vibraciones" (pág. 191 de la DC-16) estimaciones de vibraciones por de los vehículos que pasan por la zona extraída de fuentes secundarias[131]; así como su comparación con las normas DIN 4150, UNE-EN e ISO 263. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	

130 Receptor 05 a 31.46 m del límite del área de voladura, según el Anexo 32.

131 Comunidad de Madrid (2012), Ruido y Vibraciones en la Maquinaria de Obra http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM010757.pdf
Santurio, D. Ferrera, A. López, V. (2003). Exposición a vibraciones globales en maquinaria de obras pública - Estudio de situación. Universidad de Oviedo.
https://higieneyseguridadlaboralcvs.files.wordpress.com/2013/03/exposicic3b3n-a-vibraciones-en-maquinaria-de-obra-pc3ablica.pdf
IDEARA, SL (2014). Vibraciones mecánicas. Factores relacionados con la fuente y medidas de control.

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
			monitoreo, el área de intervención del proyecto y la característica evaluada. (iv) Presentar el análisis de resultados en comparación con la normativa internacional respecto a vibraciones. Caso contrario justificar técnicamente su omisión para lo cual deberá tomar como referencia la distancia de los receptores sensibles a las áreas de voladura, presentar mapas de área de intervención de voladura por cada cantera, entre otros.		
		Infraestructura hidráulica existente			
17.	Capítulo III *"Proyecto con modificación ampliación o mejora tecnológica"* Ítem 6 *"Línea base ambiental"* Sub Ítem 6.1. *"Línea base física"* Sub ítem 6.1.10.*"Hidrología"* (Pág. 0083 - 0085)	De la información presentada por el Titular se advierte: En el ítem 6.1.10. "Hidrología" (Págs. 0083-0085), señaló que el principal curso de agua en la zona colindante al proyecto es el río Higueras; asimismo detalló que agua proveniente del río Higueras es utilizada principalmente para el riego de terrenos de cultivo y bebida de animales y además sirve como fuente para el abastecimiento de agua potable a la ciudad de Huánuco; precisando que "*Colindante al proyecto OC Pesaje se tiene las instalaciones de la EPS SEDA Huánuco, la que provee de agua potable a ese distrito. Además, en el área del proyecto, tal como se indica en el ítem 7.4.18 del ITS se tiene un canal de tierra (usado para riego) y alcantarillas*"; sin embargo, en el ítem 4.4.19 "Obras de drenaje" (Pág. 0020) señaló que "*en la actualidad existen algunas obras hidráulicas que algunas de ellas no vienen funcionando y que se encuentran en la vía existente*" entre ellas el canal de tierra. Por lo que, existe una	Se requiere al Titular, precisar la infraestructura hidráulica existente en el área de intervención del proyecto, así como sus características (usos, caudal, régimen, entre otros). La cual debe ser representada en el Mapa de Hidrología. Asimismo, en base a dicha información en el ítem 8 "Identificación y evaluación de impactos socio ambientales" deberá evaluar los impactos y/o riesgos ambientales a dicha infraestructura hidráulica existente.	Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular precisó en el ítem 6.1.10. "Hidrología" (hoja 109 a 110), la infraestructura hidráulica existente, en concordancia al ítem 4.4.19.1 "Canal proveniente de la captación del río Higueras" (Pág. 25 - 26 de la DC-12); señalando la existencia de un canal de tierra, sin uso actual ni caudal permanente por estar cerrado, y que será reubicado en forma recta paralela a la vía proyectada, representándolo en el mapa "Planta y perfil del sistema de drenaje – Canal de riego"; por lo cual no fue considerado como un impacto o riesgo en el ítem 8 "Identificación y evaluación de impactos socio ambientales". Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		incongruencia respecto a la infraestructura hidráulica existente en el área de intervención del Proyecto. sus características (usos, caudal, régimen, entre otros).			
ASPECTOS DEL MEDIO BIOLÓGICO					
18.	Ítem 6.2. *"Línea Base Biológica"* (Págs. 90 al 116)	**Línea base biológica** Dentro de la línea base biológica del presente ITS se advierte: a. En el ítem 6.2.1.3 *"Unidades de vegetación del área del proyecto"*, omitió identificar, caracterizar y presentar los porcentajes de superposición de las unidades de vegetación existentes respecto del área total de intervención del ITS. b. En el ítem 6.2.2. *"Flora"*, presentó la caracterización de las especies de flora mediante un reconocimiento de la zona (incluyendo tomas fotográficas) de acuerdo con 2 referencias bibliográficas[132] determinadas en la fase de gabinete, elaborando un Check-list (Pág. 94); asimismo, complementó la caracterización con un Inventario forestal[133] (Págs. 94 y 95). Sin embargo, omitió indicar cuáles son las especies existentes en la zona de	Se requiere al Titular: a. Identificar, caracterizar y presentar los porcentajes de superposición de las unidades de vegetación existentes respecto del área de intervención del ITS. b. Corregir la caracterización de flora: i) precisar cuáles son las especies encontradas en la zona de intervención del ITS y las potenciales (alrededores) en base a las fuentes secundarias empleadas (referencias bibliográficas e inventario forestal); ii) incluir las tomas fotográficas en detalle para el reconocimiento de la zona; y, iii) actualizar los estados de conservación de las especies considerando las normas vigentes: nacional[135], referencias internacionales[136] y	Mediante Documentación Complementaria DC-16 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. En ítem 6.2.1.3. *"Unidades de vegetación del área del proyecto"* (Págs. 129 y 130), identificó 3 unidades de vegetación en el área del ITS (Vegetación de eucalipto, Matorral y Agricultura), caracterizó el área de emplazamiento de cada unidad dentro de la zona de intervención y presentó los porcentajes de superposición de dichas unidades en el Cuadro N° 6.23 *"Porcentaje de unidad de vegetación del proyecto"*. b. Corrigió el ítem 6.2.2 *"Flora"* haciendo uso de 3 fuentes de información	Absuelta

[132] Fuentes secundarias:
- PROVIAS NACIONAL – MTC2016 - Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N, elaborado por Consorcio Vial Huallanca, aprobado mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16, Huánuco.
- Informe complementario: Línea base biológica, programas de flora y fauna, e informe de impactos acumulativos e indirectos – BID-2016.

[133] Inventario Forestal: Autorización del plan de desbosque con el código N° AUT-DES-2019-12 para el Tramo correspondiente al Km 6+600 al Km 37+720, aprobado con RDG N° 321-2019-MINAGRI-SERFOR, anexo N° 29.

[135] Decreto Supremo N° 043-2006-AG.

[136] Lista Roja de la IUCN 2022-3. Red List of International Union for Conservation Nature. Disponible en: https://www.iucnredlist.org/es/
Apéndices CITES 2023. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES. Disponible en: https://checklist.cites.org/#/en

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		intervención del ITS y fotografías. Asimismo, con el Inventario forestal reportó 8 especies mientras que en el anexo 29 que contiene dicha fuente solo figuran 2. Además, las referencias internacionales (IUCN 2022-1 y CITES 2021) para los estados de conservación no están vigentes. c. En el ítem 6.2.3 *"Fauna"*, al igual que en el ítem precedente, realizó la caracterización de fauna mediante un reconocimiento de la zona (fotografías) de acuerdo con las mismas 2 referencias bibliográficas citadas en el párrafo anterior y el EIA-d Nueva Yanango – Nueva Huánuco[134], elaborando un Check-list (Págs. 103 y 104). Al respecto, omitió presentar las fotografías que sustentan las especies de fauna reportadas en la zona del ITS, la resolución del EIA-d no se condicen con el del ítem de metodología (Pág. 104) y en el Cuadro N° 6.25 detalla 23 estaciones de las cuales no se precisó las especies representativas para el presente ITS y su justificación (Pág.	endemismos. c. Corregir la caracterización de fauna: i) precisar cuáles son las especies encontradas en la zona de intervención del ITS, de ser el caso, y las potenciales (alrededores) en base a las fuentes secundarias empleadas; ii) corregir la RD de la fuente detallada en el sustento (EIA-d); iii) precisar cuáles son las estaciones representativas al presente ITS y justificar su representatividad[137]; iv) incluir las tomas fotográficas en detalle para el reconocimiento de la zona en relación a las especies de fauna; y, v) actualizar los listados de especies y sus estados de conservación de las especies considerando las normas vigentes: nacional[138], referencias internacionales[139] y endemismos.	secundaria[140]: i. Precisó cuáles son las especies de flora ubicadas en la zona de intervención del ITS: Cuadro N° 6.30 *"Flora en vegetación de eucalipto"*, Cuadro N° 6.31 *"Flora en vegetación de agricultura"* y Cuadro N° 6.32 *"Flora en vegetación de matorral"* (Págs. 149 al 152). Además, listó las especies que potencialmente se pueden encontrar en la zona del ITS: Cuadro N° 6.26 *"Número de individuos de flora potencial en el proyecto"*, Cuadro N° 6.27 *"Flora potencial silvestre en la cobertura vegetal Agricultura costera y andina"*, Cuadro N° 6.28 *"Flora potencial cultivada en la cobertura vegetal agricultura costera y andina"* y Cuadro N° 6.29 *"Flora en matorral arbustivo"* (Págs. 140 al 148).	

134 Fuente secundaria:
- Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Proyecto "Enlace 500 kV Nueva Yanando – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas parobada mediante Resolución Directoral N° 00151-2020-SENACE-PE/DEIN.

137 Las estaciones seleccionadas se ubican en la misma cobertura vegetal, una altitud sobre el nivel del mar similar y cercanas al área de ITS.

138 Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI.

139 Lista Roja de la IUCN 2022-3. Red List of International Union for Conservation Nature. Disponible en: https://www.iucnredlist.org/es/
Apéndices CITES 2023. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES. Disponible en: https://checklist.cites.org/#/en

140 Fuentes secundarias para la caracterización de flora:
- Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N, elaborado por Consorcio Vial Huallanca, aprobado mediante Resolución Directoral N° RD N° 895-2016-MTC/16.
- Resolución de Dirección General N° 321-2019-MINAGRI-SERFOR (2019), ver Anexo N° 29, Autorización del plan de desbosque con el código N° AUT-DES-2019-12 para el I Tramo correspondiente al Km 6+600 al Km 37+720.
- Monitoreo Biológico del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto "Enlace 500 kV Nueva Yanango - Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas" el cual fue aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00085-2020-SENACE-PE/DEIN.

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		105). Cabe indicar que las versiones de los estados de conservación utilizados (IUCN 2022-1 y CITES 2022) no son las vigentes para aves, mamíferos, anfibios y reptiles (Págs. 109, 110 y 114 al 116).		ii. Incluyó 5 fotografías en detalle para complementar la caracterización de la flora en el área del ITS (Pág. 144 al 146). iii. Actualizó los estados de conservación de las especies de flora reportadas a las versiones vigentes en el Cuadro N° 6.34 *"Lista de especies potenciales protegidas de flora por categorías de conservación nacional e internacional del proyecto y del área de estudio (PESAJE)"* y endemismos (Pág. 155). c. Corrigió la caracterización de fauna mediante 2 fuentes de información secundaria[141]: i. Precisó los listados de especies de fauna potenciales en el área del ITS: Cuadro N° 6.36 *"Lista de especies potenciales de aves registradas en el área del proyecto"*, Cuadro N° 6.40 *"Lista de especies potenciales de mamíferos mayores registrados en el área de estudio"*, Cuadro N° 6.42 *"Lista de especies de anfibios potencialmente presentes en el área del proyecto"* y Cuadro N° 6.43 *"Lista de especies de reptiles*	

[141] Fuentes secundarias para la caracterización de fauna:
- Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N, elaborado por Consorcio Vial Huallanca, aprobado mediante Resolución Directoral N° RD N° 895-2016-MTC/16.
- Monitoreo Biológico del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto "Enlace 500 kV Nueva Yanango - Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas" el cual fue aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00085-2020-SENACE-PE/DEIN.

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				potencialmente presentes en el área del proyecto" (Págs. 159 al 174). ii. Corrigió la RD de la fuente EIA-d Nueva Yanando – Nueva Huánuco, siendo lo correcto la Resolución Directoral 085-2020-SENACE-PE/DEIN (Págs. 156 y 157). iii. Precisó las estaciones representativas de la fuente secundaria para la caracterización de fauna en el Cuadro N° 6.35 *"Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T. 220 kV Nueva Huánuco-Yungas, Variante L.T. 220 kV Vizcarra-Antamina)"* (Pág. 158). Asimismo, justificó su representatividad toda vez que la distancia de las estaciones a la zona de ITS es de 2,43 km y 7,32 km, se encuentran en el mismo piso altitudinal y coinciden las unidades de vegetación (Págs. 157 y 158). iv. De acuerdo con lo señalado anteriormente, la caracterización de fauna se hizo con fuentes secundarias, además, retiro cualquier enunciado que hace referencia a tomas fotográficas del ítem de caracterización de fauna. v. Actualizó los listados de especies de fauna y estados de conservación por cada taxa a las versiones vigentes: Cuadro N° 6.37 *"Especies de avifauna*	

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				incluidas en la categorización de especies amenazadas", Cuadro N° 6.39 *"Lista de especies de aves endémicas"*, Cuadro N° 6.41 *"Especies de mamíferos potenciales con alguna categoría de conservación"*, Cuadro N° 6.43 *"Especies de herpetofauna en alguna categoría de conservación"* y endemismos (Págs. 165, 168, 171, 175 y 176). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
ASPECTOS DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO					
19.	Ítem 6.3 *"Línea Base socioeconómica"* Pág. 117 al 126	**Fuentes de información** Se advierte que el Titular: a. En el desarrollo del ítem 6.3 *"Línea Base socioeconómica"* (págs. 117-126), citó la fuente *"Visita de campo del área de RRCC de CR20"* en los cuadros Nº 6.40 *"Distancia de la OC Pesaje a la I.E. más cercanas"* (pág. 120), cuadro Nº 6.45 *"Distancia de la OC Pesaje al establecimiento de salud más cercanos"* (pág. 122), cuadro Nº 6.46 *"Distancia de la OC Pesaje a las viviendas más cercanas"* (pág. 123). Sin embargo, en el ítem 6.3.1 *"Metodología"* (pág. 117), no describió y sustentó las fuentes de información primaria utilizadas en la caracterización socioeconómica y cultural, como es el caso de la fuente citada.	Se requiere al Titular: a. Describir, en el ítem metodología, la fuente de información denominada "*Visita de campo del área de RRCC de CR20"*; la misma que deberá ser verificable a través de medios como: fichas de las herramientas aplicadas en campo, registro fotográfico, informe u otros que estime conveniente. b. Señalar las fuentes de información utilizadas para caracterizar los ítems incluidos en el sustento. Las fuentes de información consideradas deberán estar debidamente sustentadas y verificables[142].	Mediante Documentación Complementaria DC-9 de fecha 08 de setiembre de 2023, el Titular: a. Describió, en el ítem 6.3.1 "*Metodología*" (Págs.175-176), información referida a la fuente de información denominada "*Visita de campo del área de RRCC de CR20"*; señalando que aplicó en campo una ficha social, la cual se encuentra en el Anexo 53 "*Ficha Social*". b. Señaló, en el apartado "*Fuente Primaria*" (Pág.175), las fuentes de información primaria utilizadas para la caracterización de los ítems 6.3.4 *"Educación",* el ítem 6.3.5 *"Salud",* ítem 6.3.7.2 *"Transportes",* ítem 6.3.6	Absuelta

[142] Resolución Jefatural Nº 055-2016-SENACE/J, que aprueba el documento técnico normativo *"Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace"*.

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		b. En el desarrollo del ítem 6.3.4 *"Educación"* (págs. 119 al 122), presentó información referida al desplazamiento de la población escolar de la Institución Educativa Nº 32753 y del Colegio de Alto Rendimiento (COAR) Huánuco; en el ítem 6.3.5 *"Salud"* (págs. 122 y 123), el desplazamiento de la ciudadanía que acude a atender sus necesidades de salud en el puesto de salud Aparicio Pomaraes y sus centros de referencia; en el ítem 6.3.7.2 *"Transportes"* (pág. 125), los servicios de transporte que utiliza la población local; en el ítem 6.3.6 *"Vivienda y servicios públicos"* (pág. 124), los servicios públicos; en el ítem 6.3.8 *"Actividades económicas"* (pág. 125), las actividades agrícolas locales. Al respecto, el Titular no señaló las fuentes de información que utilizó para el desarrollo de los tópicos mencionados.		*"Vivienda y servicios públicos" y el* ítem 6.3.8 *"Economía".* Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
20.	Ítem 6.3 *"Línea Base socioeconómica"* Págs. 117 al 126	**Caracterización socioeconómica y cultural – camino de herradura**			
		La línea base comprende la descripción detallada de los atributos o características socioambientales del área de un Proyecto[143]. En el marco del presente ITS, se advierte que el Titular, en el ítem 4.4.20. *"Pase Peatonal"* (pág. 23), señaló que: *"A la altura del km 6+900 sobre el lado derecho (del tramo existente), existe un camino de herradura que viene desde la parte alta del cerro y que llega hasta la carretera afirmada que actualmente está en uso, la zanja de coronación cruzará este*	Se requiere al Titular, presentar información de usos e importancia social y económica sobre el camino de herradura mencionado en el ítem 4.4.20 *"Pase peatonal",* identificando las características e importancia del mismo para la población local que lo utiliza. Según corresponda, deberá ser incorporado en el análisis de los impactos.	Mediante Documentación Complementaria DC-9 de fecha 08 de setiembre de 2023, el Titular, presentó, en el ítem 6.3.7.2 "*Transporte*" (Pág.184), información sobre el camino de herradura, señalando que la importancia del camino de herradura radica en que es el único medio de tránsito de los pobladores para dirigirse a sus viviendas y que no se desarrollan actividades económicas alrededor del mencionado camino de herradura.	Absuelta

[143] Ítem 14 "*Línea base*" del Anexo I "*Definiciones*" del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		camino de herradura, por lo cual será necesario mantener el pase peatonal para el tránsito de los pobladores". Al respecto, en la caracterización socioeconómica y cultural, no presentó información alguna sobre las características, usos e importancia social y económica del camino de herradura mencionado. Ello resulta importante por cuanto se advierte que el camino en mención se interseca con el área de intervención del ITS en la progresiva Km 6+900, según la revisión del Anexo 19 *"Plano de ubicación campamento y patio de máquinas".*		Cabe precisar, que las afectaciones al libre tránsito en el área de intervención, fue considerado por el Titular en la evaluación de impactos ambientales del ítem 8 "*Identificación y evaluación de impactos socio ambientales*" (pág.209-301). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES					
21.	Capítulo III *"Proyecto con modificación ampliación o mejora tecnológica"* Ítem 8 *"Identificación y evaluación de impactos socio ambientales"* Sub Ítem 8.4. *"Matriz de identificación y evaluación de impactos socioambientales"*	**Identificación y evaluación de impactos del medio físico** De la información presentada por el Titular se advierte: a. En el ítem 8.1 "Metodología" (Pág. 0142) señaló que para el presente ITS, se utilizará la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales (MINAM, 2018) y para la evaluación de impactos la Matriz multicriterio a la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental (Conesa, 2010 4ª ed.); sin embargo en el cuadro N° 8.3 "Niveles de importancia de los impactos" (Pág. (0146), señaló como grado de significancia los términos "bajo, moderado, alto y muy alto"; no siendo concordante con la metodología de CONESA, siendo: "Irrelevante, moderado, severo y crítico".	Se requiere al Titular: a. Corregir la denominación utilizada para el grado de impacto conforme la metodología seleccionada (Conesa, 2010). b. Definir etapa, componente, actividad y aspectos ambiental en un cuadro la cual debe ser concordante con el ítem 7 "Descripción de actividades del proyecto". A partir de dicha información, actualizar las matrices de identificación y/o riesgos ambientales (Cuadro 8.5); matrices de valoración de impactos (cuadros del N° 8.10 al N° 8.21), y descripción de los impactos (ítem 8.5).	Mediante Documentación Complementaria DC-8, DC-9, DC-11 y DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. Corrigió el cuadro N° 8.3 "Niveles de importancia de los impactos" (Pág 166 del DC-8) conforme la metodología seleccionada (Conesa, 2010). b. Definió las etapas, componentes, actividades y aspectos ambientales en cuadro 8.5 "Actividades del proyecto" (Pág. 198 de la DC-12); en base a ello corrigió: las matrices de identificación de impactos yo riesgos en los cuadros 8.8 "Matriz de identificación de impactos" (Pág. 202 - 204 de la DC-12) y 8.9 "Matriz de identificación de Riesgos Ambientales" (Pág. 205 - 206	Absuelta

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
	(Págs. 0147 – 0167) Sub Ítem 8.5. *"Análisis de los potenciales impactos ambientales"* (Págs. 0168 – 0208) Sub Ítem 8.7. *"Análisis comparativo de EIAd -ITS"* (Págs. 0208 – 0212)	b. En los cuadros del N° 8.10 al N° 8.21 (Págs. 0155 – 0166), presentó la valoración de impactos ambientales por etapas y actividades[144]; sin embargo, dichas actividades difieren de las identificadas en la matriz de identificación de impactos y/o riesgos (Cuadro 8.5) y del ítem 7 "Descripción de actividades del proyecto". Por lo que, la evaluación de los impactos ambientales se encuentra incompleta. c. En el cuadro N° 8.5 "Matriz de identificación de impactos" (Págs. 0147- 0152): i. No consideró el factor ambiental "Niveles de vibración" y por ende omitió el impacto "generación de vibración"; sin embargo, en el cuadro N° 8.13 "Matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de construcción infraestructuras principales (caseta policía, baño público, caseta de control, cerco perimétrico, alojamiento, casa de fuerza, almacén, cuarto de bombas" (Pág. 0158), si se valorizó dicho impacto para la actividad "movimiento de tierras"; de igual manera en el cuadro N° 8.15 "Matriz evaluación de impactos	c. Respecto al cuadro N° 8.5 "Matriz de identificación de impactos": i. Aclarar la incongruencia respecto a la identificación, valoración y descripción del impacto por la generación de vibraciones, definiendo adecuadamente cuales son las actividades potenciales del Proyecto de ITS que generarían una afectación a los niveles de vibración., la misma que deberá ser coherente con lo descrito en el ítem 7 "Descripción de actividades del proyecto". Dicha información debe ser concordante entre las matrices de identificación y valoración de los impactos ambientales, así como con la descripción del impacto (literal C "Generación de vibraciones). ii. Considerar la afectación (identificación de impacto o riesgo) a las aguas subterráneas de acuerdo a las obras a ejecutar y la profundidad del nivel freático existente. iii. Considerar la afectación (identificación de impacto o riesgo) por el cambio de trazo del canal de agua existente.	de la DC-12), las matrices de valoración de impactos en los cuadros del N° 8.11 al N° 8.22 (Pág. 208 – 225 del DC-12), y el ítem 8.5 "Análisis de los potenciales impactos socio ambientales" (Pág. 226 – 272 del DC-12). c. Respecto al cuadro N° 8.5 "Matriz de identificación de impactos": i. En concordancia al ítem 7 "Descripción de actividades del proyecto", mediante el cuadro 8.6 *"Aspectos Ambientales del Proyecto"* (Pág. 167 a 169 del DC-8) definió a la Actividad *"Movimiento de tierras"*, a partir de lo cual reconoció al Aspecto Ambiental *"Generación de Vibraciones (uso de explosivos)"*. En consecuencia, dicha actividad fue identificada y valorada en los cuadros 8.7 *"Componentes Ambientales del proyecto"* (Pág. 169 del DC-8), 8.8 *"Matriz de Identificación de Impactos"* (Pág. 171 a 172 del DC-8) y 8.14 "*Matriz Evaluación de Impactos Ambientales en la Etapa de Construcción Infraestructuras Principales (caseta policía, baño*	

[144] Cuadros N° 8.10, "matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de preliminar, accesos", N° 8.11: "matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de preliminar accesos", N° 8.12: "matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de preliminar campamento, patio de máquinas, almacén y comedores – talleres de carpintería y metalmecánica" y cuadro N° 8.13: "matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de construcción infraestructuras principales (caseta policía, baño público, caseta de control, cerco perimétrico, alojamiento, casa de fuerza, almacén, cuarto de bombas y cisterna", N° 8.14: "matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de construcción infraestructuras principales (caseta policía, baño público, caseta de control, cerco perimétrico, alojamiento, casa de fuerza, almacén, , de bombas y cisterna)", N° 8.15: "matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de construcción infraestructuras principales (pista de variante)", N° 8.16: "matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de construcción equipamiento de equipos y máquinas", N°8.17: matriz " de impactos ambientales en la etapa de construcción", N° 8.18: matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de construcción "áreas verdes - componentes auxiliares (talleres de carpintería, y metalmecánica, almacenes, campamentos y comedores)", N° 8.19: matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de cierre", N° 8.20: "matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de cierre accesos" y N° 8.21: "matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de operación

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		ambientales en la etapa de construcción infraestructuras principales (pista de variante)" para la actividad "actividades preliminares: habilitación de instalaciones temporales" (Pág. 160). Por otro lado, en cuadro N° 8.22 "Matriz resumen de evaluación de impactos" (Pág. 0167), sólo consideró el impacto por generación de vibraciones por efecto de las voladuras del movimiento de tierra; siendo incongruente respecto a cuáles son las actividades generadoras del impacto "generación de vibraciones", lo cual afecta la identificación, valoración y descripción del mismo. ii. No consideró la afectación (impacto o riesgo) de las aguas subterráneas, considerando la instalación del tanque séptico y zanja de percolación, así como el punto final de la cuneta de coronación tipo I (ESTE: 357225.136 NORTE: 8902980.576 (Anexo 09), considerando la profundidad del nivel freático en el área de intervención del proyecto, según lo señaló en el cuadro N°6.12: "Nivel freático en el área del proyecto" (Pág. 0084). iii. No consideró la afectación (Impacto o riesgo) por el cambio de trazo del canal existente usado para riego; considerando que la falta de continuidad del recurso pude traer consigo afectaciones a los usuarios.	d. Respecto al cuadro N° 8.31 "comparación de valoración de impactos ambientales normalizados según ITS y EIA – etapa de construcción": i. Sustentar técnicamente que el impacto producto de la generación de vibraciones si se generó en el IGA aprobado, considerando las actividades ejecutadas y haciendo la estimación correspondiente hacia su receptor más cercano; asimismo, corregir la denominación del impacto. ii. Realizar la descripción de los impactos diferenciando los valores de importancia obtenidos en las diferentes actividades por etapas, justificando el valor de los atributos evaluados. iii. Realizar la descripción de los impactos identificados justificando el valor de cada atributo evaluado conforme se señala en el sustento. e. Presentar el análisis técnico de la homologación realizada de las distintas metodologías utilizadas en el IGA aprobado e ITS. f. Precisar si el impacto sobre la calidad del paisaje se generó o generará durante la etapa de operación del EIAd aprobado, debiendo justificar mediante la	*público, caseta de control, cerco perimétrico, alojamiento, casa de fuerza, almacén, cuarto de bombas y cisterna, pista de variante*" (Pág. 182 a 184 del DC-8); mientras que en el ítem 8.5. *"Análisis de los potenciales impactos socio ambientales"* realizó la correspondiente descripción de la valoración realizada sobre el impacto identificado (Pág. 209 a 210 del DC-8). ii. Identificó en el cuadro 8.9 "Matriz de identificación de riesgos ambientales" (Pág. 196 a 197 del DC-11) el riesgo a la afectación a las aguas subterráneas respecto al funcionamiento de las instalaciones sanitarias durante la etapa de operación y mantenimiento del pesaje; por posible infiltración de aguas negras en el sistema de tratamiento. iii. Señaló en el levantamiento de observaciones presentado mediante Oficio N°2288-2023-MTC/20.9 que "*el canal existente (…) es de propiedad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVÍAS NACIONAL";* con lo cual el cambio de trazo no afectará a terceros; asimismo, precisó en el ítem 4.14. Interferencias y afectaciones prediales (Pág. 72 – 73 del DC-11) que dicho canal estuvo operativo en periodos anteriores, pero que actualmente este mismo canal ha	

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		d. En el cuadro N° 8.31 "Comparación de valoración de impactos ambientales normalizados según ITS y EIA – etapa de construcción" (Pág. 0210): i. Identificó para el ITS el impacto sobre generación de vibraciones por el uso de explosivos; sin embargo, dicho impacto no fue identificado en el EIAd precisando: "*Para el impacto de Pérdida de generación de vibraciones (uso de explosivos), el IGA no lo identifica, al respecto precisamos que, si bien el impacto no fue identificado en el IGA aprobado, éste si se presentó durante el EIA principal.*"; al respecto, el impacto no corresponde a la "perdida" de la generación de vibraciones; sino al aumento de la generación de las mismas; de igual forma, solo precisó que dicho impacto si se presentó, mas no realizó un sustento en el cual se identifiquen actividades que lo genere. ii. Presentó en los cuadros N° 8.10: "Matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de preliminar accesos", N° 8.11 "Matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de preliminar accesos y N° 8.12: Matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de preliminar campamento, patio de máquinas, almacén y comedores – talleres de carpintería y metalmecánica" (Págs. 0155 - 0157) valorizó el impacto "Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)" con un nivel de	identificación de las actividades del EIAd aprobado que podrían o la han generado.	sido tapado y solo se tiene rastro sobre el actual terreno (no tiene uso), concluyendo que no se generaran impactos y/o riesgos ambientales. d. Respecto al cuadro N° 8.31 "comparación de valoración de impactos ambientales normalizados según ITS y EIA – etapa de construcción": *i.* En el cuadro 8.31 "Comparación de valoración de impactos ambientales normalizados según ITS y EIA – Etapa de Construcción" (Pág. 267 del DC-11) señaló que "*En el IGA aprobado no fue identificado, a pesar que hay actividad (Voladuras) que lo genera. En el IGA primigenio se realizó voladuras en sectores mayores a lo largo de la vía y la generación de vibraciones se concluye que fue de mayor intensidad comparado con el presente ITS. En el presente proyecto ITS las voladuras que darán origen a las vibraciones serán puntuales y en un sector del área donde se pretende construir la OC Pesaje. Por ello en el presente ITS se genera impacto negativo LEVE respecto a la generación de vibraciones.*", sustentando que el impacto si se generó durante a la ejecución del IGA aprobado *ii.* Realizó en el ítem 8.5 "Análisis de los potenciales impactos socio ambientales" (Pág. 246 – 295 de la DC-14), la descripción de los impactos	

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		importancia 22, 23 y 24; sin embargo, en la descripción de los impactos no hace la diferencia, solo consideró como un único valor leve; ocurriendo lo mismo para otros impactos como sucede en otros casos como: "*Incremento del nivel de ruido ambiental*". iii. Omitió realizar la descripción de los impactos justificando el valor de cada atributo evaluado conforme a la metodología utilizada. e. En el ítem 8.6 "Matriz resumen de impactos ambientales evaluados en el ITS con los impactos aprobados en el IGA" (Pág. 0208), presentó el cuadro N° 8.29 "Homologación de Grado de impactos entre metodologías", en el cual presentó las distintas metodologías utilizadas en el IGA aprobado e ITS para la evaluación de impactos; sin embargo, no realizó un sustento técnico de la homologación realizada. f. En el cuadro N° 8.33 "Comparación de valoración de impactos ambientales normalizados según ITS y EIA – etapa de operación" (Pág. 0212); identificó para el ITS el impacto sobre la calidad de paisaje; sin embargo, dicho impacto no fue identificado en el EIAd precisando: "*el presente ITS identifica impacto (leve), en el IGA aprobado no se identifica ningún impacto*"; al respecto, la aplicación del ITS corresponde a aquellas modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a		diferenciando los valores de importancia obtenidos en las diferentes actividades por etapas; asimismo, precisó el nivel de importancia de la actividad descrita. i. Realizó en el ítem 8.5 "Análisis de los potenciales impactos socio ambientales" (Pág. 226 – 272 de la DC-14), la descripción de los impactos identificados justificando el valor de cada atributo evaluado; precisando la importancia de la actividad descrita relacionándolos a cada actividad generadora del impacto. e. Presentó el ítem 8.6 "Matriz resumen de impactos ambientales evaluados en el ITS con los impactos aprobados en el IGA" (Pág. 235 a 237v del DC-8) el análisis técnico de la homologación realizada entre las metodologías utilizadas en el IGA aprobado y el ITS. f. Precisó en el Cuadro N° 8.33: "Comparación de valoración de impactos ambientales normalizados según ITS y EIA – Etapa de Operación y mantenimiento" (Pág. 261 del DC-9), que el impacto sobre la calidad del paisaje se generó durante la etapa de operación del EIAd aprobado.; sin embargo, no se ha identificado para el presente ITS por considerarse que la zona ya fue intervenida durante la construcción del proyecto.	

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		los proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental vigente, que generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos[145], mas no aplica para modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas que generen impactos nuevos sin importar su grado de importancia.		Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
22.	Ítem 8 *"Identificación y Evaluación de Impactos Socio Ambientales"* (Págs. 142 al 212)	**Identificación, valoración y descripción de los impactos sobre el medio biológico**			
		En la evaluación de impactos a la biota, se advierte lo siguiente: a. En la matriz de identificación de impactos ambientales, para los aspectos ambientales *"Generación de residuos de combustible/material peligroso/residuos peligrosos"* y *"Potencial derrame de hidrocarburos"* se identificaron los impactos *"Alteración a la fauna por generación de residuos de combustible/material peligroso/residuos peligrosos"* y *"Perturbación de la fauna silvestre y endémica"*, respectivamente (Págs. 148 al 153). Sin embargo, la afectación producida por los aspectos ambientales mencionados es a nivel de riesgo y no solo abarcan a la fauna silvestre sino también a la vegetación. b. Identificó, valoró y describió los impactos de *"Pérdida de cobertura vegetal"* y	Se requiere al Titular que: a. Reevaluar los aspectos ambientales *"Generación de residuos de combustible/material peligroso/residuos peligrosos"* y *"Potencial derrame de hidrocarburos"* a nivel de riesgo sobre la fauna silvestre y vegetación. Asimismo, establecer medidas antes, durante y después del evento en el ítem de Plan de contingencias. b. Reevaluar los impactos *"Pérdida de cobertura vegetal"* y *"Alteración o pérdida de hábitat"* de acuerdo con los aspectos señalados en el sustento. c. Reevaluar los impactos *"Alteración a la fauna por emisión de material particulado y gases de combustión"* y *"Perturbación a la fauna por generación de ruido y*	Mediante Documentación Complementaria DC-16 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. Reevaluó los aspectos ambientales *"Generación de residuos de combustible/material peligroso/residuos peligrosos"* y *"Potencial derrame de hidrocarburos"* sobre la flora y fauna en el Cuadro 8.9. *"Matriz de identificación de Riesgos Ambientales"* en donde identificó tres riesgos (atropellamiento a la fauna silvestre, alteración a la flora y fauna por generación de residuos de combustible/material peligroso/residuos peligrosos) sobre la fauna silvestre y vegetación (Págs. 223 y 224). Asimismo, estableció medidas antes, durante y después del evento en el ítem 9.1.5 *"Programa de prevención de pérdida y contingencia"* (Pág. 404 al 407).	Absuelta

[145] Resolución Ministerial N.° 0036-2020-MTC/01.02 aprobado el 20 de enero de 2020
Artículo 1.- Impactos ambientales negativos no significativos
El titular del proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante el Informe Técnico Sustentatorio — ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, el mismo que es evaluado por la autoridad ambiental competente.

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		"Alteración o pérdida de hábitat" en las etapas preliminar y construcción del ITS en los subítems 8.4 y 8.5 (Págs. 148 al 208). Al respecto, en la valoración de los atributos de dichos impactos no consideró que la duración de la vida del proyecto es mayor a 15 años en los atributos de Persistencia, Reversibilidad y Recuperabilidad. Además, en dichos impactos omitió justificar la valoración de los atributos Efecto e Intensidad (solo en el segundo impacto). Adicionalmente, deberá actualizar las unidades de vegetación/hábitats y especies de flora silvestre afectadas y sus estados de conservación en la descripción de dichos impactos de acuerdo con la observación 18. c. Identificó, valoró y describió los impactos de *"Alteración a la fauna por emisión de material particulado y gases de combustión"* (todas las etapas del ITS excepto cierre) y *"Perturbación a la fauna por generación de ruido y vibraciones"* (todas excepto operación) (Págs. 148 al 208). Sin embargo, omitió justificar la valoración de los atributos de Intensidad, Reversibilidad, Efecto, Periodicidad y Recuperabilidad para dichos impactos. Cabe indicar que, para la valoración y descripción de los impactos deberán considerar el alcance de las actividades de voladura del ITS y la actualización de las especies de fauna afectadas de acuerdo con lo solicitado en la observación 18.	*vibraciones"* considerando lo señalado en el sustento. d. Actualizar la evaluación de los impactos *"Alteración de la cobertura vegetal por generación de material particulado y emisiones"* y *"Perturbación de la fauna silvestre y endémica"* de acuerdo con lo señalado en el sustento. e. Actualizar el ítem *"Análisis comparativo de impactos EIAd – ITS"* en función de todos los aspectos requeridos en la presente observación. Asimismo, determinar la no significancia de dichos impactos.	b. Reevaluó los impactos *"Pérdida de cobertura vegetal"* y *"Alteración o pérdida de hábitat"* en las etapas preliminar y de construcción del ITS considerando la duración de 25 años del Proyecto para la valoración de los atributos de Persistencia (2), Reversibilidad (2) y Recuperabilidad (2) de acuerdo con su metodología empleada en dichos impactos (Pág. 253, 256, 269 y 272). Además, justificó la valoración de los atributos de Intensidad (1) y Extensión (1) para el impacto *"Alteración o pérdida de hábitat"* (Pág. 255 y 271). Asimismo, en las descripciones de los mencionados impactos actualizó las unidades de vegetación/hábitats y especies de flora silvestre potencialmente a ser afectadas y sus estados de conservación de acuerdo con la actualización realizada en el ítem de caracterización de flora solicitado en la observación N° 18. c. Reevaluó los impactos *"Alteración a la fauna por emisión de material particulado y gases de combustión"* y *"Perturbación a la fauna por generación de ruido y vibraciones"* para todas las etapas del ITS, justificando la valoración de los atributos de Intensidad (1), Reversibilidad (1), Efecto (1), Periodicidad (2) y Recuperabilidad (1) para dichos impactos (Págs. 255, 256, 273, 274, 284, 285, 293 y 294).	

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		d. En cuanto a los impactos *"Alteración de la cobertura vegetal por generación de material particulado y emisiones"* y *"Perturbación de la fauna silvestre y endémica"* (Págs. 148 al 208), deberá actualizar la valoración y descripción de dichos impactos considerando la actualización de la línea base biológica solicitada en la observación 18. e. Considerando las solicitudes hechas para la evaluación de los impactos sobre la biota, corresponde actualizar el Ítem 8.7 *"Análisis comparativo de impactos EIAd – ITS"* precisando cuáles fueron los impactos que se manifestaron durante la ejecución del Proyecto con EIA-d aprobado a fin de justificar la no significancia de dichos impactos.		Cabe indicar que, para la valoración y descripción de los impactos consideró el alcance de las actividades de voladura del ITS del Anexo N° 31 *"Plan de voladura"* (Pág. 11 de la Matriz de levantamiento de observaciones) y la actualización de las especies de fauna potencialmente a ser afectadas y estados de conservación de acuerdo con lo solicitado en la observación 18. d. Actualizó la evaluación del impacto *"Alteración de la cobertura vegetal por generación de material particulado y emisiones"* considerando la actualización de la caracterización de las especies de flora solicitado en la observación 18 (Págs. 254, 270, 282 y 292), mientras que retiró el impacto *"Perturbación de la fauna silvestre y endémica"* toda vez que su evaluación está descrita en los impactos señalados en el ítem c de la presente observación. e. Actualizó el ítem 8.7 *"Análisis comparativo de impactos EIAd-ITS"* considerando los impactos *"Alteración de la cobertura vegetal por generación de material particulado y emisiones"*, *"Pérdida de cobertura vegetal"*, *"Alteración o pérdida de hábitat"*, *"Afectación al ecosistema de matorral"*, *"Alteración a la fauna por emisión de material particulado y gases de combustión"* y *"Perturbación a la fauna por generación de ruido y vibraciones"* en las etapas que corresponden al	

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				proyecto y justificó la no significancia de todos los impactos (Págs. 299 al 303). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
23.	Ítem 8. *"Identificación y evaluación de impactos socioambientales"* Págs. 142 al 212	**Identificación y evaluación de impactos socioambientales** Se advierte que: a. En la información sobre la identificación y evaluación de los impactos ambientales al medio socioeconómico, existió incongruencia entre la información de identificación de impactos (Cuadro Nº 8.5) y la evaluación de impactos (cuadros 8.13 y 8.14), en lo referido a la etapa de construcción dado que en el cuadro 8.5 identificó tres (03) impactos[146] y en los cuadros 8.13 y 8.14 evaluó a cuatro (04) impactos[147]. b. En el ítem 8.5 *"Análisis de los potenciales impactos socioambientales"*, subtítulo *"Medio socioeconómico"* (págs. 178 al 181, 192 al 195, 200 al 203, 206 al 208), con relación a la caracterización de los impactos en sus diferentes etapas, se tiene: • *"Afectación a la salud e integridad de la población local"*; sin embargo, no consideró a actividades propias del Proyecto como son los trabajos de corte en roca fija mediante voladura, roca suelta y material suelto o aspectos como vibraciones, que	Se requiere al Titular: a. Establecer congruencia en la información de identificación de los impactos ambientales en el medio socioeconómico y su respectiva evaluación en la etapa de construcción, según lo señalado en el sustento. La congruencia debe considerar, además, el número de impactos y sus respectivas denominaciones en los diferentes ítems del ITS. b. Con relación a la caracterización de los impactos al medio social: • Complementar, la caracterización del impacto *"Afectación a la salud e integridad de la población local*" en las diferentes etapas en la que fue considerado; incorporando, según corresponda, las actividades señaladas en el sustento. Para lo cual deberá considerar la atención a las observaciones de Descripción del Proyecto (Observaciones Nº 8 y Nº 9) y el Cuadro Nº 8.5 *"Matriz de identificación de impactos"*); y sustentar el valor asignado para	Mediante Documentación Complementaria DC-9 de fecha 08 de setiembre de 2023, el Titular: a. Estableció, en el ítem 8.14 "*Matriz de Identificación y Evaluación de Impactos Socio Ambientales*" (Págs.230-243), congruencia en la información de identificación de los impactos ambientales en el medio socioeconómico y su respectiva evaluación en la etapa de construcción (Molestias a la población local a causa del material particulado, ruido y vibraciones, oportunidad de generación de empleo local y potencial afectación a la transitabilidad de la ciudadanía en general). b. Con relación a la caracterización de los impactos al medio social: • Complementó, en el ítem 8.5.1 "*Descripción de los impactos ambientales identificados en la etapa preliminar*" (págs.246-260); y corrigió la denominación del impacto *"Afectación a la salud e*	Absuelta

146 *"Molestias a la población local a causa del material particulado y ruido", "Potencial afectación a la transitabilidad de la ciudadanía en general" y "Oportunidad de generación de empleo local".*
147 *"Molestias a la población local a causa del material particulado y ruido", "Oportunidad de generación de empleo local", "Malestar en los usuarios de la vía por interrupción parcial del tránsito vehicular" y "Potencial afectación a la transitabilidad de la ciudadanía en general".*

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		pueden incrementar el grado de perturbación del factor salud y otros factores relacionados al medio social. Lo anterior en congruencia con la atención a las observaciones de Descripción del Proyecto[148] (Observaciones Nº 8 y Nº 9) y el Cuadro Nº 8.5 *"Matriz de identificación de impactos*). • *"Potencial afectación al Servicio de Transportes (cambio de hábitos)"*, no identificó a los diferentes grupos de población que serán impactadas, lo cual debió ser congruente con la información de caracterización socioeconómica en la cual identificó, por ejemplo, a población escolar, usuarios de salud, población del anexo Canchán; así como la nueva información que pueda presentar en atención a la Observación Nº 20. • *"Oportunidad de generación de empleo local"*, señaló con relación a las actividades consideradas que estas se coordinarán con representantes de las comunidades campesinas. Al respecto, de acuerdo con la información de caracterización socioeconómica no declaró la existencia de comunidad campesina alguna, por lo cual la afirmación en mención corresponde ser precisada.	cada uno de los atributos de este impacto y las repercusiones a la población del área de intervención del ITS. • Precisar quienes serán los grupos de población impactados. Cabe indicar que los grupos de población deberán ser congruente con los identificados en la caracterización socioeconómica, como los señalados en el sustento. • Corregir la afirmación referida a comunidades campesinas; y precisar cuáles será las unidades poblacionales de las cuales provendrá la mano de obra local. En el caso que en el área de intervención si existan comunidades campesinas, estás deberán ser previamente identificadas en el área de intervención del ITS y caracterizadas como tal en la Línea Base socioeconómica.	*integridad de la población local*" por la siguiente denominación "*Molestias a la población local a causa del material particulado, ruido y vibraciones*", caracterizando las actividades propias del Proyecto como son los trabajos de corte en roca fija, roca suelta y material suelto, para la etapa de construcción donde sustentó el valor asignado para cada uno de los atributos del impacto ambiental identificado. • Precisó, en el apartado "*Potencial afectación a la transitabilidad de la ciudanía en general*" (Págs.275-276), información sobre los grupos de población que serán impactados correspondiendo a la población escolar de la I.E N° 32753 y Colegio de Alto Rendimiento Huánuco (COAR), así como la población de las localidades de Canchan, Gagani, La Hoyada y Huariaco; quienes utilizan la vía para movilizarse hacia otras localidades o puestos de salud. • Corrigió, en el apartado "*Oportunidad de generación de empleo*" (págs.276-285); la afirmación referida a comunidades campesinas, señalando que no se	

[148] Ítem 7.2.1. *"Movimiento de Tierras"* (págs. 134 al 137)
"Comprende el retiro de masas de rocas mediana o fuertemente litificadas (roca fija) que, debido a su cementación y compactación, requieren el empleo de equipos de perforación y trabajos de voladura. Cabe mencionar que estas actividades se encuentran comprendidas, específicamente en el Tramo I del Corredor Vial donde se encuentra la OC Pesaje (ver Capítulo V), en el Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIAd), aprobado mediante RD N° 895-2016-MTC/16 del proyecto".

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				identificaron las mismas dentro del área de intervención del ITS, y solo se identificaron localidades (Canchan, Gaganani, La Hoyada y Huariacen) de las cuales coordinará con sus representantes la convocatoria de trabajo, según corresponda. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
ESTRATEGIA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL					
24.	Capítulo III *"Proyecto con modificación ampliación o mejora tecnológica"* Ítem 9 *"Estrategia de manejo socio ambiental"* Sub Ítem 9.1. *"Plan de manejo socio ambiental"* Sub Ítem 9.1.1. *"Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas"* 9.1.1.5. *"Subprograma de manejo de*	**Medidas de manejo ambiental físicas** De la información presentada por el Titular se advierte: a. Considerando que el ítem identificación y evaluación de impactos se encuentra observado; las medidas de manejo ambiental propuestas están incompletas. b. En el Sub Ítem 9.1.1. "Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas" (Pág. 0215 - 0222) presentó el cuadro N° 9.2: "*Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio físico – PESAJE*", en el cual presentó las medidas preventivas y correctivas propuestas para el presente; sin embargo, la medida señalada no se puede diferencia cuales medidas corresponden al IGA aprobado y cuales corresponden al presente ITS; de las forma que el Titular no está diferenciando cuales son las medidas adicionales propias del ITS, de las aprobadas en sus IGAs; asimismo, está considerando como	Se requiere al Titular: a. Actualizar el Sub Ítem 9.1. *"Plan de manejo socio ambiental*, conforme a la subsanación ítem identificación y evaluación de impactos. b. Diferenciar las medidas propuestas para el presente ITS de aquellas que ya fueron aprobadas en sus IGAs. Asimismo, retirar todas aquellas acciones o actividades que han sido consideradas como parte del Proyecto y que no son medidas de manejo ambiental. c. Restructurar el ítem 9.1.1.5, conforme la estructura del plan de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales, aprobado con Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM. d. Precisar si entre el almacenamiento de residuos identificados en el área de	Mediante Documentación Complementaria DC-9, DC-11 y DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. Actualizó el Sub Ítem 9.1. *"Plan de manejo socio ambiental"* (Pág. 279 - .405 de la DC-12), estando acorde con el Ítem 8.5. *"Análisis de los potenciales impactos ambientales"* previstos para el presente ITS. b. Presentó el Cuadro N° 9.1.: "Medidas de Manejo del IGA Primigenio y el ITS" (pág. 270 - 279 de la DC-12), en el cual señaló que el presente proyecto no requiere de medidas nuevas puesto que el mismo es equivalente a una instalación auxiliar de este; considerando solo la modificación de los programas de manejo de residuos y monitoreo ambiental por actualización de normas.	Absuelta

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
	residuos sólidos, líquidos y efluentes" (Págs. 0256 – 0263)	medidas de manejo a las actividades que son parte del Proyecto. c. En sub ítem 9.1.1.5. "Subprograma de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes" (Págs. 0256 – 0263), presentó lo que sería el subprograma por la generación, manipulación y disposición final de los residuos que hayan sido generados durante la ejecución del presente proyecto; sin embargo, no consideró la estructura del plan de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales, aprobado con Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM. d. En el literal d) "Manipulación de residuos peligrosos" (Pág. 0260 – 0261) señaló que "*estos residuos serán dispuestos de modo temporal en el Depósito Temporal de Residuos Peligrosos, ubicado en el Km 61+660 LI, para su posterior transporte disposición final por una OP-RS debidamente inscrita en el MINAM*"; sin embargo, conforme la definición de almacenamiento inicial p primario de residuos[149], este se realiza de forma temporal en el ambiente de trabajo para su posterior traslado al almacenamiento intermedio, de ser el caso, o central; ubicándose el presente proyecto entre las progresivas 6+710 y 7+240	trabajo del presente proyecto, no se considera un almacén temporal de residuos sólidos peligrosos o se mantiene la propuesta de trasladarlos hasta el almacén ubicado en Km 61+660 LI; de ser el caso, deberá precisar cómo será el manejo de dichos residuos, incluyendo la frecuencia de generación y recojo hacia el almacén. e. Precisar el manejo de los efluentes a generarse durante la etapa de operación de la OC Pesaje.	c. Presentó en el Anexo 55 el *"Plan de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales*", de acuerdo con el contenido mínimo aprobado mediante Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM. d. Precisó en el literal d) Manipulación de residuos peligrosos (Pág. 322 de la DC-9), que los residuos serán dispuestos de modo temporal en el Depósito Temporal de Residuos Peligrosos, ubicado en el Km 61+660 LI, para su posterior transporte disposición final por una EO-RS debidamente inscrita en el MINAM, para lo cual considera una frecuencia de generación y recojo semanal. e. Precisó en el ítem "Manejo y Control de Vertimiento de Efluentes" (Pág. 323 de la DC-9) que los efluentes a generarse durante la etapa de operación y mantenimiento del proyecto solo serán residuos líquidos provenientes del uso de baños, para lo cual este contará con servicios higiénicos como parte de su infraestructura; los cuales contaran con instalaciones sanitarias (tanque séptico y zanja de percolación) siendo los efluente tratado infiltrados al	

[149] Artículo 53.- Tipos de almacenamiento de residuos sólidos no municipales
Los tipos de almacenamiento de residuos sólidos no municipales son:
a) Almacenamiento inicial o primario: Es el almacenamiento temporal de residuos sólidos realizado en forma inmediata en el ambiente de trabajo, para su posterior traslado al almacenamiento intermedio o central

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		aproximadamente, existen alrededor de 53 km que recorrerían los residuos sólidos peligrosos cada vez que se origines de forma inmediata almacenamiento temporal de residuo señalado al no existir un almacén temporal en la zona de trabajo. e. En el ítem "Manejo y control de vertimiento de efluentes"(Págs. 0261 – 0262), señaló que: "Durante el desarrollo de las actividades como parte de la obra complementaria del Pesaje materia del ITS, no se realizará limpieza o mantenimiento de maquinaria o equipos(…)"; de igual forma indicó que : "sólo se generará residuos líquidos provenientes de las necesidades fisiológicas del personal, para lo cual harán uso de baños químicos portátiles"; sin embargo omitió precisar cuál será el tratamiento de los efluentes a generarse propios de la etapa de operación de la OC Pesaje.		terreno y lodos dispuestos finalmente por una EO-RS. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
25.	Capítulo III *"Proyecto con modificación ampliación o mejora tecnológica"* Ítem 9 *"Estrategia de manejo socio ambiental"*	**Monitoreo de la calidad ambiental**			
		De la información presentada por el Titular se advierte: a. En el ítem .1.5. "Programa de monitoreo ambiental" (Pág. 0291), señaló que: "*En el monitoreo planteado del presente ITS fue establecido con una frecuencia trimestral en forma concordante con el IGA aprobado*"; sin embargo, omitió precisar si dicha frecuencia permite realizar la evaluación de la calidad	Se requiere al Titular: a. Justificar la frecuencia del monitoreo ambiental (calidad de aire y ruido ambiental) a realizarse, la misma que debe de considerar la ejecución de las actividades más impactantes del proyecto conforme a su cronograma de obra, debiendo a su vez estar acompañado con un cronograma donde se logre identificar que los monitoreos se realicen durante	Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. Señaló en los ítems "Frecuencia y periodo" y "Frecuencia" para el monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental respectivamente (Pág. 377 y 379 de la DC-12) que estos se realizarán de forma trimestral para las etapas preliminar, construcción y	Absuelta

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
	Sub Ítem 9.1. *"Plan de manejo socio ambiental"* Sub Ítem 9.1.5. *"Programa de monitoreo ambiental"* (Págs. 0291 – 0299)	ambiental durante la ejecución de las actividades más impactantes del presente proyecto. b. En el literal a.1 "Monitoreo de la calidad del aire" del ítem 9.1.5. "Programa de monitoreo ambiental" (Págs. 0292 -0296); señaló que dicho monitoreo se realizará considerando el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire; presentando en el cuadro N° 9.21 "Parámetros de calidad ambiental de aire" (Pág. 0292), los parámetros a evaluar; sin embargo, no realizó la justificación de los parámetros escogidos conforme su fuente generadora. c. En el literal a.2. "Monitoreo de ruido ambiental" (Págs. 00296 – 00298); señaló en el método de medición que se tomará en cuenta las dos (2) normas peruanas: la NTP ISO 1996-1:2007, Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 1: Índices básicos y procedimiento de evaluación y la NTP ISO 1996-2:2008, Acústica – Descripción y Mediciones de Ruido Ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de ruido ambiental; sin embargo, dichas normas ya se encuentran actualizadas al 2020 y 2021.Asimismo, señaló que la medición de los niveles de ruido ambiental se hará por extrapolación de los resultados y/o por medio de cálculos, considerando	dichas actividades, conforme al avance de obra. b. Respecto al monitore de la calidad del aire, Justificar la selección de parámetros a monitorear de acuerdo a sus fuentes vinculantes, conforme lo señala la Tabla N° 02 del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire. c. Actualizar la versión de las normas técnicas peruanas utilizadas para el método de medición del ruido ambiental NTP ISO 1996-1:2020, Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 1: Índices básicos y procedimiento de evaluación y la NTP ISO 1996-2:2021, Acústica – Descripción y Mediciones de Ruido Ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de ruido ambiental. Asimismo, aclarar cuál será el periodo de medición por estación y horarios. d. Actualizar y corregir la incongruencia respecto a la duración de las etapas preliminar, construcción y cierre; las mismas que deberán ser coherente con lo señalado en el ítem 4 "Descripción de los componentes del ITS"; asimismo, deberá considerar el monitoreo de calidad ambiental durante la etapa de operación; caso contrario, justificar su omisión.	cierre conforme el cronograma de obra (Anexo 27), por desarrollarse las actividades de mayor impacto entre los meses 1 al 13, coincidiendo con la frecuencia establecida en el IGA aprobado.; y anual durante la etapa de operación y mantenimiento" b. Señaló en el ítem "Frecuencia y periodo" (Pág. 377 de la DC-12), que el periodo de muestreo será de cinco (5) días para los parámetros a evaluarse[150], conforme la tabla 4 del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental de Aire vigente. c. En el ítem "Método de medición" (Pág. 368 del DC-11) actualizó la versión de las normas técnicas peruanas utilizadas para el método de medición del ruido ambiental NTP ISO 1996-1:2020, Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 1: Índices básicos y procedimiento de evaluación y la NTP ISO 1996-2:2021, Acústica – Descripción y Mediciones de Ruido Ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de ruido ambiental. Asimismo, precisó que el periodo de monitoreo será de 25 minutos por cada estación y en horario diurno.	

[150] SO_2, NO_2, $PM_{2.5}$, PM_{10}, CO, O_3 Pb en PM_{10}

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		cada medición de 25 minutos; sin embargo, no queda claro si se realizará una medición diurna y nocturna de 25 minutos cada una por estación o si en total se registrara 25 minutos sumando ambos horarios. d. En el cuadro 9.29 "Cronograma de frecuencia de monitoreo de calidad ambiental" (Pág. 0299), presento la frecuencia del monitoreo tanto para calidad de aire y ruido ambiental por 18 meses, los cuales incluyen las etapas preliminar, construcción y cierre; sin embargo, conforme al ítem 4.19 "Cronograma y presupuesto general por etapas" (Pág. 0063) dichas etapas suman un total de 13 meses (2 meses preliminar, 9 meses construcción y 2 mese cierre); asimismo, omitió considerar los monitoreos a realizarse durante la etapa de operación y mantenimiento. e. Omitió presentar el programa de monitoreo de vibraciones, a pesar de que considero el impacto en el ítem 8. *"Identificación y evaluación de impactos*. f. Omitió presentar el programa de monitoreo de calidad de suelo, considerando la instalación de la PTAR, en especial la zanja de percolación a pesar de que se consideró en el ítem 8. *"Identificación y evaluación de impactos*.	e. Presentar el programa de monitoreo de vibraciones donde presente la ubicación de los puntos de monitoreo, justificación de la ubicación y cantidad de estaciones propuestas (criterios), metodología, las normas de comparación a utilizarse, parámetros a evaluar y frecuencia. f. Presentar el programa de monitoreo de calidad de suelo, donde presente la ubicación de los puntos de monitoreo, justificación de la ubicación y cantidad de estaciones propuestas (criterios), metodología, las normas de comparación a utilizarse, parámetros a evaluar y frecuencia.	d. Actualizó y corrigió en el cuadro 9.29 "Cronograma de Frecuencia de Monitoreo de Calidad Ambiental" (Pág. 371 del DC-11), la incongruencia respecto a la duración de las etapas preliminar, construcción y cierre; asimismo, considero el monitoreo de la calidad de aire, ruido ambiental y vibraciones con frecuencia anual durante la etapa de operación y mantenimiento. e. Presentó en el literal c "Monitoreo de vibraciones" (Pág. 386 de la DC-12), el programa de monitoreo de vibraciones; en el cual justificó los criterios para la selección de la estación de monitoreo EMV-01, para lo cual consideró la ubicación de receptores sensibles; asimismo precisó que se utilizará la Norma Internacional Alemana DIN 4150-1:2022-12 para el análisis de resultados, considerando para tal caso el parámetro velocidad de partícula y una frecuencia será trimestral. f. Precisó que no se considera un impacto sobre la calidad del suelo o cuerpos de agua superficiales por lo cual señaló que los monitoreos de suelo como agua, se realizarán por la ocurrencia de algún derrame; presentando los procedimientos a seguir en el Plan de Contingencias.	

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
26.		**Estrategia de Manejo Ambiental para el Medio Biológico**			
	Ítem 9. *"Estrategia de Manejo Socio Ambiental"* (Págs. 213 al 340)	En la EMA para los impactos sobre la biota, se advierte lo siguiente: a. En cuanto a las propuestas de medidas del ítem 9.1.1.2. *"Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico"* (Págs. 223 al 232) e ítem 9.1.1.4 *"Subprograma e protección de recursos naturales"*, deberán ser actualizadas y/o modificadas en función de los cambios realizados en la evaluación de impactos al medio biológico (observación 22). Cabe precisar que, las medidas actualizadas y/o modificadas deberán contar con una propuesta de metas e indicadores de seguimiento de acuerdo con el artículo 32° del D.S. N° 004-2017-MTC. b. En el *"Programa de rescate y reubicación de especies de flora amenazada"* del ítem 9.1.1.4, señaló que las especies de flora rescatadas serán transportados a un sitio de acopio temporal (zonas de reubicación) y luego a los sitios definitivos (áreas de reubicación) donde serán trasplantados (Págs. 245 y 246), sin embargo, en el Mapa 35 *"Mapa de reubicación de especies de flora y fauna silvestres amenazadas"* del Anexo 05 *"Mapas temáticos"* solo figuran 2 zonas de reubicación (acopios temporales) faltando las áreas de reubicación (trasplante en sitios definitivos).	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Actualizar y/o modificar los ítems *"Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico"* y *"Subprograma de protección de recursos naturales"* de acuerdo con lo señalado en el sustento. b. Complementar el *"Programa de rescate y reubicación de especies de flora"*: i) Incluir las áreas de reubicación referenciales (trasplante en sitios definitivos) en el *"Mapa de reubicación de especies de flora y fauna amenazadas"*; ii) Corregir el personal requerido por especialistas biológicos; iii) Incluir un monitoreo de seguimiento posterior al trasplantado de especies de flora amenazada con sus respectivos parámetros sobre la base de las especies de flora consignadas en su línea base, frecuencia y duración; y, iv) Incluir su cronograma y presupuesto. c. Corregir el *"Programa de ahuyentamiento y reubicación de especies de fauna silvestre"*: i) Corregir el personal requerido por especialistas biológicos; y, ii) Actualizar las normas de categoría de especies amenazadas por las versiones vigentes. d. Aclarar la duración del monitoreo biológico de acuerdo con la duración del	Mediante Documentación Complementaria DC-16 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. Actualizó los ítems *"Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico"* (Págs. 314 al 331) y *"Subprograma de protección de recursos naturales"* (Págs. 355 al 367), de acuerdo con los cambios realizados en la evaluación de impactos al medio biológico solicitados en la observación 22. b. Complementó el *"Programa de rescate y reubicación de especies de flora"*: i. Incluyó 3 zonas de reubicación para las especies de flora amenazada en el Mapa 35 *"Mapa de reubicación de especies de flora y fauna silvestre amenazadas"* del Anexo N° 05 (Pág. 361). ii. Corrigió el personal requerido por especialistas biológicos y apoyos locales (Pág. 361). iii. Incluyó el monitoreo de seguimiento posterior al trasplantado de especies de flora amenazada (Pág. 361). iv. Incluyó su cronograma y presupuesto (Pág. 361).	Absuelta

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		Adicionalmente, consideró como personal requerido a especialistas ambientales, omitió detallar un monitoreo de seguimiento posterior al trasplantado de las especies, parámetros, cronograma y presupuesto de dicho programa. c. En el *"Programa de ahuyentamiento y reubicación de especies de fauna silvestre"* señaló de forma general que el personal requerido serán especialistas ambientales (Pág. 254), debiendo considerar especialistas biológicos para la ejecución de todo el programa. Asimismo, el formato de traslocación de fauna silvestre tiene normas no vigentes de categorías de especies amenazadas (CITES 2020 y IUCN 2020). d. En el Cuadro N° 135 señaló que la duración del monitoreo será durante los 18 meses con una frecuencia al inicio de la etapa preliminar y de forma semestral para las etapas de construcción, cierre y operación y mantenimiento (Pág. 304), sin embargo, la duración del proyecto de ITS tiene alrededor de 25 años de duración (Anexo 27 *"Cronogramas y presupuestos"*). Asimismo, de las 3 estaciones presentadas en el Cuadro 9.30: *"Ubicación de las estaciones de monitoreo de flora y fauna"*, una de ellas (PMB-03) no corresponde con la cobertura vegetal donde se emplaza el proyecto de ITS. e. Finalmente, las medidas de manejo y seguimiento ambiental del medio biológico que han sido omitidas o actualizadas	proyecto de ITS y la cobertura vegetal donde se ubican las estaciones de monitoreo con sus respectivas unidades de vegetación. e. Actualizar las medidas de manejo y seguimiento ambiental del medio biológico en el cronograma y presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental del ITS.	c. Corrigió lo solicitado para el *"Programa de ahuyentamiento y reubicación de especies de fauna silvestre"*: i. Corrigió el personal requerido considerando 3 biólogos y 2 apoyos locales (Pág. 368). ii. Actualizó las normas vigentes de comparación en el párrafo de la Pág. 365 y en el Formato de traslocación de fauna silvestre (Pág. 366). d. En la Matriz de LOB señaló que aclaró lo solicitado. • Aclaró la duración del monitoreo biológico durante los 25 años de ejecución del ITS (Pág. 424). • Asimismo, actualizó su red de monitoreo con 6 estaciones repartidas en 2 por cada unidad de vegetación (control e impacto) en el Cuadro N° 9.36 *"Ubicación de las estaciones de monitoreo de flora y fauna"* y Mapa 26 *"Mapa de monitoreo biológico de flora y fauna OC Pesaje"* en el Anexo N° 05. e. Actualizó el cronograma y presupuesto de EMA correspondiente al medio biológico en el cronograma y presupuesto del Anexo 27.	

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		deben ser incluidas en el cronograma y presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental del ITS.		Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
27.	Ítem 9. *"Estrategia de manejo ambiental"* Ítem 9.1.1 *"Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas"* Págs. 233 al 243	**Estrategia de Manejo Ambiental para el Medio Socioeconómico** El RPAST, en los artículos 31 y 32[151], establece que, la estrategia de manejo ambiental debe contener medidas técnicas, programas, obligaciones y compromisos claramente detallados y suficientemente caracterizados para facilitar su posterior fiscalización por parte de la autoridad competente. Las medidas a su vez deben considerar los principios de correspondencia y proporcionalidad con los impactos ambientales identificados y caracterizados. a. Al respecto en el Cuadro 9.4 *"Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio Social – PESAJE"* (págs. 233 al 243), para los impactos *"Molestias a la población local a causa del material particulado y ruido"* y *"Potencial afectación a la transitabilidad de la ciudadanía en general"* señaló medidas en las cuales no es posible identificar que impacto busca manejar; además de lo siguiente:	Se requiere al Titular: a. Precisar las medidas de manejo para los impactos señalados en el sustento (*"molestias a la población local a causa del material particulado y ruido"* y *"Potencial afectación a la transitabilidad de la ciudadanía en general"*), en la cual puedan identificarse, por cada impacto, sus medidas de manejo: ▪ Para el caso de medidas al impacto molestias de la población local, considerar los aspectos señalados en el sustento, como medidas de control referidas a las molestias causadas por el ruido y la dispersión del material particulado, con énfasis en medidas orientadas a cuidar el factor salud de las personas dado la cercanía de las actividades de voladuras[152] a viviendas, población e instituciones públicas; para el caso	Mediante Documentación Complementaria DC-9 de fecha 08 de setiembre de 2023, el Titular: a. Precisó, en el ítem 9.1.1.3 "*Sub-Programa de Prevención y Mitigación para el Medio Socia*l" (Págs.330-352), las medidas de manejo para los impactos (*"molestias a la población local a causa del material particulado y ruido"* y *"Potencial afectación a la transitabilidad de la ciudadanía en general"*): ▪ Consideró, en el Cuadro N° 9.4 "*Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio social - Pesaje*" (330-352), las medidas referidas al impacto molestias de la población local causadas por el ruido y la dispersión del material particulado. Asimismo, precisó que realizará charlas dirigido al	Absuelta

[151] **Reglamento de Protección Ambiental para el Sub sector Transporte Aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017 MTC.**
Articulo 31.-Estrategia de manejo ambiental.
"El estudio ambiental debe comprender una estrategia de manejo ambiental que permita organizar las acciones para ejecutar de manera oportuna y adecuada, las medidas previstas en los planes que lo conforman. (…)".
Articulo 32.- Características de los planes de contenidos en la Estrategia de Manejo Ambiental.
"Los planes que conformar parte de la Estrategia Ambiental deben ser desarrollados en función de los impactos identificados y evaluados, así como de los riesgos previsibles a partir de los estudios realizados. Deben contener medidas técnicas, programas, obligaciones y compromisos claramente detallados, y suficientemente caracterizados para facilitar su posterior fiscalización, lo cual incluye una propuesta de metas y de indicadores de seguimiento y un cronograma de actividades".

[152] Según el Anexo 32 *"Plano de área de voladura"* el punto de voladura A se ubica en la coordenada WGS 84 356902.698 (E) y 8903137.185 (N), punto que se ubica a 400m aproximadamente del Anexo Canchán y el Colegio de Alto Rendimiento (COAR) Huánuco.

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		▪ *"Regulación de la velocidad de la velocidad de vehículos y maquinaria a fin de afectar o generar un peligro para transeúntes de la zona"*, medida que responde más a la prevención de accidente, propia de un plan de contingencia, antes que atender el impacto mencionado, el cual refiere a molestias ocasionadas por ruido y material particulado. ▪ *"Charlas y capacitaciones al personal"*; sin embargo, no especificó las temáticas de las charlas y capacitaciones. b. Por otro lado, la información del capítulo de impactos de ITS puede complementarse y/o actualizarse, en razón de lo cual las medidas de manejo propuestas pueden quedar desactualizadas y no responder a los impactos que finalmente se identifiquen y caractericen.	de incluir charlas, precisar sus temáticas en correspondencia con el impacto a controlar. ▪ Para el caso de medidas al impacto al tránsito de la ciudadanía, presentar, según corresponda, un plan de desvío vehicular y peatonal, el cual deberá incluir, las rutas de desvío[153] (detallando la vía cerrada y el sentido de ingreso y salida del desvío propuesto) por cada tramo que requiera de su implementación, un plan de bloqueo temporal (detallando horarios de tránsito en función de las actividades programadas), un plan de tránsito de un solo carril (en función de la complejidad de las actividades); asimismo, deberá precisar dónde realizará la instalación de las señaléticas verticales correspondientes. b. Así también, actualizar, complementar y/o modificar las medidas de manejo para los impactos ambientales del medio socioeconómico que puedan identificarse y caracterizarse en atención a las observaciones referidas a los impactos (Observación N° 23). Para lo cual debe considerar una descripción objetiva, en la cual se indique las actividades concretas a realizar, que las actividades se encuentran bajo el control del Titular, estableciendo parámetros de	personal de la obra, los cuales contendrán la siguiente temática (efectos adversos para la salud que pueden ser causados por la exposición a material particulado, actividades y situaciones que pueden aumentar la exposición al material particulado y ruido; y estrategias para prevenir y reducir la emisión de material particulado y ruido). ▪ Presentó, en el Anexo 54 "*Plan de desvío y/o cierre temporal" (Pág.1-16),* las medidas *referidas al* impacto al tránsito de la ciudadanía, el cual contempla un plan de bloqueo temporal, donde se detalla los horarios de tránsito en función de las actividades programadas para el presente ITS. b. Actualizó y complementó, en el ítem 9.1.1.3" *Subprograma de Prevención y Mitigación para el Medio Socia*l" (Pág.290-312), las medidas de manejo para los impactos ambientales del medio socioeconómico, considerando la actualización de la Observación N°23. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	

153 Deberá indicar como parte de su respuesta las coordenadas UTM (datum WGS 84) de inicio y fin de los desvíos.

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
			medición y/o verificación (número de acciones, porcentaje, etc.), cronograma de ejecución (en función de la etapa en la cual se manifestará cada impacto) y presupuesto. Considerando lo establecido en los artículos 31 y 32 del RPAST.		
PLAN DE CONTINGENCIAS					
		Programa de contingencias			
28.	Sub Ítem 9.1. *"Plan de manejo socio ambiental"* Sub Ítem 9.1.4. *"Programa de prevención de pérdida y contingencia"* Sub Ítem 9.1.4.2.*"Sub programa de prevención y control de riesgos laborales"* (Págs. 0276 – 0291)	De la información presentada por el Titular se advierte: a. Considerando que el ítem de identificación y evaluación de impactos se encuentra observado; comprende que la identificación de riesgos deba actualizarse conforme el levantamiento de dichas observaciones. b. En el ítem 9.1.4.2. "Subprograma de prevención y control de riesgos laborales" (Págs. 0276 – 0291) presentó en los literales a "Ocurrencia d accidentes", b "Ocurrencia de incendios", c "Ocurrencia de tormentas eléctricas", d "Ocurrencia de sismos", e "Ocurrencia de deslizamientos y/o derrumbes, f "Ocurrencia de incidentes ambientales": como acciones específicas antes de derrames, fugas de aceite, combustible y residuos peligrosos (afectación a la calidad de suelo), acciones específicas antes del derrame de combustible - caída de material al rio (afectación/ alteración a la calidad agua), entre otras , las medidas a ejecutarse antes, durante y después de los riesgos identificados; sin embargo,	Se requiere al Titular: a. Actualizar en Sub Ítem 9.1.4. *"Programa de prevención de pérdida y contingencia*, conforme se señala en el sustento. b. Incluir las medidas antes, durante y después de los posibles riesgos por la manipulación de insumos químicos.	Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular: a. Actualizó el Sub Ítem 9.1.4. *"Programa de prevención de pérdida y contingencia*" (Pág. 352 – 372), considerando las acciones antes, durante y después de los riesgos identificados en el Ítem 8. "*Identificación y evaluación de impactos socioambientales*". b. Incluyó en el literal i "Acciones ante la manipulación de insumos químicos" (Pág. 369 – 370) las medidas antes, durante y después de los posibles riesgos por la manipulación de insumos químicos. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		conforme la observación N°5, omitió considerar las medidas antes durante y después de riesgos por la manipulación de insumos químicos, necesarios para la ejecución de la obra.			
PLAN DE CIERRE					
29.	Ítem 9.1.7 *"Programa de cierre de obras"* (Págs. 307 al 321)	**Plan de revegetación** Considerando la actualización de la línea base biológica (observación 18) deberá actualizar el listado de especies de flora silvestre a ser utilizadas en la revegetación. Adicionalmente, precisó que para medir el éxito de revegetación deberá alcanzar un 80% o un 85% de cubierta de vegetación (Págs. 310 y 314) sin embargo, no ha considerado si la única parcela de monitoreo propuesta (20 m x 50 m) es suficiente para toda el área de revegetación de 19 180,74 m^2.	Se requiere al Titular, actualizar el listado de especies de flora silvestre a ser utilizadas en la revegetación de acuerdo con la actualización de la línea base biológica y justificar si la estación de monitoreo posrevegetación propuesta es suficiente para alcanzar el éxito de la revegetación, de acuerdo con lo señalado en el sustento.	Mediante Documentación Complementaria DC-16 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular actualizó el listado de especies de flora a utilizar en la revegetación (Págs. 430 y 438) e incrementan a 3 puntos de monitoreo pos-revegetación (P1, P2 y P3) (Pág. 433) siendo suficiente para verificar el éxito de la revegetación en cuanto a los parámetros establecidos en el programa. Dichas estaciones están georreferenciadas en el Mapa 25 *"Mapa de revegetación"*. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO					
30.	Anexo 27	**Cronograma y presupuesto de la implementación de la EMA** De la información presentada por el Titular se advierte que el Capítulo de la EMA se encuentra observado; por lo que, el cronograma y el presupuesto de implementación de la EMA, no están considerando todos los planes y/o programas de manejo ambiental.	Se requiere al Titular actualizar el cronograma y el presupuesto de implementación de la EMA, por etapa del Proyecto, considerando la subsanación del Capítulo de la EMA.	Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular actualizó en el Anexo 27 el cronograma y presupuesto para la implementación de la EMA, precisando sus etapas y programas propuestos. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
CARTOGRAFIA					
31.	Anexos	De la revisión de la información, se verificó que:	Se requiere al Titular:	Mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00135-2023, el Titular:	Absuelta

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°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		a. En el Cuadro N° 4.5: Coordenadas alcantarilla km 7+200 y Cuadro N° 4.6: Coordenadas alcantarilla km 6+888 del Capítulo III se detalla las coordenadas de los vértices de la ubicación de las alcantarillas, sin embargo, el par de coordenadas del vértice 4 de ambos cuadros se ubica espacialmente fue del ámbito nacional. b. De la información cartográfica presentada en formato editable (shapefile) correspondiente a los componentes campamento y patio de máquinas y zona de acopio de top soil, se identifica que el área perimetral no es congruente con la capa temática contenida en los mapas temáticos del Anexo N° 05 y con las coordenadas detallada en el cuadro 4.21: Campamento y patio de máquinas y el cuadro N° 7.1: Top Soil a remover del Capítulo III.	a. Corregir las coordenadas del vértice 4 contenida en el Cuadro N° 4.5: Coordenadas alcantarilla km 7+200 y Cuadro N° 4.6: Coordenadas alcantarilla km 6+888 del Capítulo III. b. Actualizar y/o corregir la información cartográfica en formato editable (shapefile) correspondiente a los componentes campamento y patio de máquinas y zona de acopio de top soil, los cuales deben tener congruencia con el área, perímetro y los pares de coordenadas correspondiente a los vértices de los componentes detallados en el expediente. Asimismo, actualizar los mapas temáticos contenido en Anexo N° 05.	a. Corrigió las coordenadas del vértice 4 contenido en el Cuadro N° 4.5: Coordenadas alcantarilla km 7+200 y Cuadro N° 4.6: Coordenadas alcantarilla km 6+888 del Capítulo III. b. Actualizó la información cartográfica en formato editable (shapefile) correspondiente a los componentes campamento y patio de máquinas y zona de acopio de top soil, y actualizo los mapas temáticos contenido en el Anexo N° 05. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	

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.

Anexo N° 02

Opinión Técnica Vinculante de la Autoridad Nacional del Agua – ANA

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.

Firmado digitalmente por HUAMANI ALFARO Flor De Maria FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 14/07/2023

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CUT: 107531-2023

San Isidro, 14 de julio de 2023

OFICIO N° 1214-2023-ANA-DCERH

Señora
SILVIA LUISA CUBA CASTILLO
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro.-

Asunto : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS)

Referencia : a) Oficio Nº 01039-2023-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio Nº 01211-2023-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N" presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provías Nacional, 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 Nº 0152-2023-ANA-DCERH/MASS, el cual se adjunta para conocimiento y fines pertinentes.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

FLOR DE MARÍA HUAMANÍ ALFARO
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (27) folios

FDMHA/MASS/Carolina R. L.

c.c. Jefatura
G.G.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 7C66AD20

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 14/07/2023

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CUT: 107531-2023

INFORME TECNICO N° 0152-2023-ANA-DCERH/MASS

A : **FLOR DE MARÍA HUAMANÍ ALFARO**
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

ASUNTO : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N" presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provías Nacional

REFERENCIA : Oficio Nº 01039-2023-SENACE-PE/DEIN
Oficio Nº 01211-2023-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 14 de julio de 2023

Me dirijo a usted para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. El 07 de junio de 2023, mediante Oficio Nº 01039-2023-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE) solicita a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio del asunto (ITS), presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional y elaborado por la empresa HQ & DJ INGENIEROS S.A.C., en el marco de lo establecido en las Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental, aprobado mediante Decreto N° 004-2022-MINAM y el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

1.2. El 10 de julio de 2023, mediante Oficio Nº 01211-2023-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA la solicitud de Opinión Técnica al ITS para la Estación de Pesaje del Proyecto indicado en el asunto.
Informe elaborado por la Ingeniera Maylhí Greta Quispe Palomino-CIP Nº 175273.

II. MARCO LEGAL

2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, su Reglamento aprobado con Decreto Supremo Nº 001-2010-AG y modificatorias.

2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM.

2.3. Resolución Jefatural Nº 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en la evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

2.4. Resolución Jefatural Nº 332-2016-ANA, Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.
2.5. Decreto Supremo Nº 004-2017-MINAM, Aprueban los Estándares de Calidad Ambiental para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
2.6. Resolución Jefatural Nº 010-2016-ANA, Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
2.7. Resolución Jefatural Nº 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
2.8. Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, modificado mediante Decreto Supremo N° 008-2019- MTC.

III. ANÁLISIS

3.1. Del Instrumento de Gestión Ambiental a modificar

Según se precisa, el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del asunto plantea modificar el "Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Mejoramiento de la Carretera Huánuco-Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N", cuya certificación fue otorgada mediante R.D. Nº 895-2016-MTC/16 de fecha 21 de octubre del 2016 (en adelante el IGA del proyecto). Su ubicación se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 01. Ubicación del proyecto

Tramo de la Carretera	Progresiva	Coordenadas	
		Norte	Este
Huánuco	00+000	8 900 903.14	363 017.178
Huallanca	150+421	8 805 502.19	287 803.020

Fuente: Adaptado del Cuadro N°2.1: *Ubicación de la Carretera*, del ITS presentado mediante documento de la referencia

Refiriendo que, el proyecto plantea la intervención de una vía de 150.00 km de longitud, dividida en tres (03) tramos; la construcción de 16 puentes y, una Unidad de Peaje, planteada en el km 94+656 de la vía proyectada (de coordenadas; 315200E 8926750N).

Así como, el uso de los siguientes componentes auxiliares:

Cuadro Nº 02. Patios de máquinas

TRAMO	Progresiva	Lado	Acceso	Área (Ha)	Observaciones
TRAMO I	9+540	Der	0.00	0.19	**Infraestructura (habitaciones, oficinas, áreas sanitarias):** Oficina, servicios higiénicos, caseta de vigilancia, estacionamiento de maquinaria **Abastecimiento (agua y energía):** Grupo electrógeno, cisterna (lavado), bidones (consumo)
	37+720	Der	0.00	0.28	
TRAMO II	56+710	Der	0.00	0.40	
	61+175	Der	0.00	0.08	
TRAMO III	103+200	Izq.	0.00	0.50	
	124+960	Izq.	0.00	0.30	

Fuente: Adaptado del Cuadro 1.5. *Ubicación y características de los patios de máquinas* del EIA del Proyecto, del ITS presentado mediante documento de la referencia

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

Cuadro Nº 03. Planta Chancadora

TRAMO	Progresiva	Lado	Acceso	Área (Ha)
TRAMO I	8+850	Izq.	0.00	0.49
	12+900	Izq.	0.00	1.52
TRAMO II	103+200	Izq.	0.00	0.50
TRAMO III	124+960	Izq.	0.00	0.14

Fuente: Adaptado del Cuadro N° 1.6. *Cuadro Resumen de Planta Chancadora*, del ITS presentado mediante documento de la referencia

Cuadro Nº 04. Plantas de Mezcla Asfáltica

TRAMO	Progresiva	Lado	Acceso	Área (Ha)
TRAMO I	8+850	Izq.	0.00	0.49
	12+900	Izq.	0.00	1.52
TRAMO II	103+200	Izq.	0.00	0.50
TRAMO III	124+960	Izq.	0.00	0.14

Fuente: Adaptado del Cuadro N° 1.7: *Cuadro Resumen de Mezcla Asfáltica*, del ITS presentado mediante documento de la referencia

Cuadro Nº 05. Plantas de Concreto

TRAMO	Progresiva	Lado	Acceso	Área (Ha)
TRAMO I	12+900	Izq.	0.00	1.52
TRAMO II	103+200	Izq.	0.00	0.53
TRAMO III	124+960	Izq.	0.00	0.14

Fuente: Adaptado del Cuadro N° 1.8: *Cuadro Resumen de Planta de Concreto*, del ITS presentado mediante documento de la referencia

Cuadro Nº 06. Polvorines

TRAMO	Progresiva	Lado	Acceso	Área (Ha)
TRAMO I	34+280	Izq.	0.00	0.12
TRAMO III	103+200	Izq.	0.00	0.51

Fuente: Adaptado del Cuadro N° 1.9: *Cuadro Resumen de Polvorín*, del ITS presentado mediante documento de la referencia

Cuadro Nº 07. Campamentos

TRAMO	Progresiva	Lado	Acceso	Área (Ha)	Observaciones
TRAMO I	9+540	Der	0.00	0.416	**Infraestructura (habitaciones, oficinas, áreas sanitarias)** Oficina, servicios higiénicos, caseta de vigilancia, habitación de guardianía **Abastecimiento (agua y energía)** Grupo electrógeno, cisterna (lavado), bidones (consumo)
	37+720	Der	0.00	0.49	
TRAMO II	56+710	Der	0.00	0.50	
	61+175	Der	0.00	0.08	
TRAMO III	103+200	Izq.	0.00	0.54	
	124+960	Izq.	0.00	0.31	

Fuente: Adaptado del Cuadro 1.10. *Ubicación y características de los campamentos del EIA del Proyecto*, del ITS presentado mediante documento de la referencia

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 14/07/2023

Cuadro Nº 07. Depósitos de Material Excedente (DME)

TRAMO	PROGRESIVA	LADO	ACCESO (m)	PROPIEDAD	PERIMETRO (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN 95% (m3)
	10+420	Izq.	0	Sadí Bernal Echevarria	510.42	8931.97	49,489.83	47,015.34
	12+900	Izq.	0	Elena Justina Coz de la Mata	1,334.86	45,747.13	423,449.49	402,277.02
	19+200	Izq.	0	Alejandrina. Abraham y Francisco Venancio	405.25	7,968.40	117,767.78	111,879.39
	24+500	Izq.	800	Pepe Huamán	358.4	3,556.22	60,558.11	57,530.20
	27+360	Izq.	0	Andrés Coz González	257.39	4,289.83	36,031.49	34,229.92
	34+400	Izq.	0	Comunidad de Huayllacayan	880.86	28,095.34	468,736.10	445,299.30
	37+680	Izq.	0	Comunidad de Huayllacayan	805.33	17,390.91	231,041.75	219,489.66
	39+400	Izq.	0	Comunidad de Pampas	782.04	43,413.38	1,126,813.75	1,070,473.06
TRAMO I	42+600	Der	0	Comunidad de Pampas	577.02	17,302.81	129,696.98	123,212.13
	50+680	Der	0	Comunidad de Jacas Chico	389	9,718.59	113,677.35	107,993.48
	51+000 (A)	Der	0	Comunidad de Jacas Chico	442.36	11,366.65	87,507.24	83,131.88
	51+000 (B)	Der	0	Comunidad de Jacas Chico	365.63	6,247.92	53,748.23	51,060.82
	51+000 (C)	Der	0	Comunidad de Jacas Chico	432.4	11,344.08	93,983.04	89,283.89
	51+680	Der	0	Comunidad de Jacas Chico	643.45	22,138.75	295,591.50	280,811.93
	52+140	Izq.	0	Comunidad de Jacas Chico	487.86	10,987.70	72,666.80	69,033.46
	52+450	Der	0	Comunidad de Jacas Chico	229.01	2,986.93	15,064.89	14,311.65
	52+730 (A)	Der	715	Comunidad de Jacas Chico	472.27	14,383.86	240,060.83	228,057.79
	52+730 (B)	Der	1110	Comunidad de Jacas Chico	545.26	18,517.06	302,031.03	286,929.48
	10+420	Izq.	0	Sadí Bernal Echevarria	510.42	8931.97	49,489.83	47,015.34
	12+900	Izq.	0	Elena Justina Coz de la Mata	1,334.86	45,747.13	423,449.49	402,277.02
	19+200	Izq.	0	Alejandrina. Abraham y Francisco Venancio	405.25	7,968.40	117,767.78	111,879.39
	24+500	Izq.	800	Pepe Huamán	358.4	3,556.22	60,558.11	57,530.20

TRAMO	PROGRESIVA	LADO	ACCESO (m)	PROPIEDAD	PERIMETRO (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN 95% (m3)
	52+730 (C)	Der	1730	Comunidad de Jacas Chico	717.21	36,082.02	616,187.95	585,378.55
	52+730 (E)	Der	170	Comunidad de Jacas Chico	501.3	14,978.55	209,433.21	198,961.55
TRAMO II	52+730 (D)	Der	1952	Comunidad de Jacas Chico	1,135.62	83,911.26	2,966,942.52	2,818,595.39
	52+730 (F)	Der	2700	Comunidad de Jacas Chico	722.72	24,091.46	161,576.68	153,497.85
	53+940	Der	0	Comunidad Ayapiteg	355.71	6,323.79	46,346.51	44,029.18

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 14/07/2023

	54+560	Der	0	Comunidad Ayapiteg	373.88	6,536.15	89,475.80	85,002.01
	55+520	Der	0	Comunidad Ayapiteg	646.21	19,456.36	146,422.23	139,101.12
	55+680	Der	0	Comunidad Ayapiteg	491.67	14,676.96	207,521.56	197,145.48
	55+880	Der	0	Comunidad Ayapiteg	496.29	13,729.30	322,779.10	306,640.15
TRAMO III	56+060	Der	0	Comunidad Ayapiteg	648.22	22,204.35	538,615.35	511,684.58
	56+200 A	Izq.	400	Comunidad Ayapiteg	579.32	16,105.35	368,632.50	350,200.88
	57+600	Izq.	0	Comunidad Ayapiteg	386.41	9,078.40	40,526.72	38,500.38
	58+800	Izq.	0	CC Llicllatambo	611.98	11,279.19	78,598.30	74,668.39
	61+150	Izq.	0	CC Llicllatambo	361.54	8,537.47	89,396.75	84,926.91
	61+840	Izq.	0	CC Llicllatambo	285.9	4,558.55	37,195.36	35,335.59
	62+080	Izq.	0	Comunidad Chavinillo	391.92	6,140.00	39,840.88	37,848.84
	66+420	Izq.	0	Comunidad Chavinillo	417.16	11,419.83	49,863.91	47,370.71
	72+000	Izq.	0	Comunidad Chavinillo	241.47	3,014.34	24,326.53	23,110.20
	80+720	Izq.	0	Comunidad de Colquillas / Santos Montalgo Flores	338.68	6,593.72	26,759.86	25,421.87
	80+840	Izq.	0	Comunidad de Colquillas / Carlos Montalgo Camara	219.89	3,245.24	15,997.91	15,198.01
	92+260	Izq.	0	Alcides Andrés Sudario (Wachi)	332.93	6,282.70	55,178.70	52,419.77
	93+600	Izq.	0	Silverio Damián, Marina Pascual y Rushi	415.88	8,857.95	88,940.09	84,493.09
	99+920	Izq.	0	Comunidad de Chuquis	499.56	9,651.39	53,732.32	51,045.70
	109+900	Izq.	0	Municipalidad de Pachas	379.87	7,966.66	79,356.60	75,388.77
	112+740	Izq.	0	Colegio López Albújar	494.25	12,233.46	146,242.31	138,930.19
	148+640	Der	0	Lincon Aliaga	562.75	12,313.25	68,475.00	65,051.25
	150+421 (C)	Der	13,000	Asociación de pequeños comuneros	515.78	14,186.88	134,662.40	127,929.28
	150+421 (D)	Der	15,000	Asociación de pequeños comuneros	635.31	19,248.54	232,481.49	220,857.42

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

Cuadro Nº 08. Canteras

N°	Cantera	Ubicación	Lado	Acceso	Tipo de Material a Extraer	Uso de Material	Volumen Requerido por el proyecto	Volumen Potencial (m3)	Volumen a Extraer (m3)	Super ficie a ser Afect ada (m²)
TRAMO I										
1.00	Cantera del Río Higueras Playa 5	10+400	Izq.	90 m	Gravas y Arenas limpias bien graduadas SUCS: GP, GP- GM	Base, sub base, asfalto, concreto, relleno, subdren, gaviones, terraplén, capa filtrante, mampostería, cama de arena, material, filtrante y emboquillado	3,891,313.60	61,357.99	49,086.39	9,487.33
2.00	Cantera del Río Higueras Playa 6	11+040	Izq.	140 m			3,891,313.60	71,781.15	57,424.92	16,290.99
3.00	Cantera del Río Higueras Playa 7	11+410	Izq.	40 m			3,891,313.60	21,727.80	17,382.24	10,338.60
4.00	Cantera del Río Higueras Playa 8	11+620	Izq.	40 m			3,891,313.60	34,903.19	27,922.55	9,851.93
5.00	Cantera Chullay	14+270	Izq.	1.08 km	Grava y Arena limosa, clasificaci ón SUCS: GP-GM	Terraplén, Mejoramiento de suelo, emboquillado, mampostería	3,891,313.60	388,107.04	365,169.91	19,757.06
6.00	Cantera de Talud 4	33+600	Der	10m			3,891,313.60	546,672.87	509,061.77	18,093.63
7.00	Cantera de Talud 5	40+700	Izq.	10m			3,891,313.60	105,982.27	102,802.80	10,279.89
8.00	Cantera Roca 1	43+490	Izq.	5m	Roca	base, asfalto, concreto, defensa ribereña	3,891,313.60	587,395.41	579,826.89	18,923.81
TRAMO II										
9.00	Cantera Roca 2	43+760	Izq.	9.16	Roca	Base granular, mezcla asfáltica, concreto hidráulico, defensa ribereña	3,891,313.60	785,145.93	774,939.03	25,696.25
10.00	Cantera de Talud 7	57+800	Der	10m	Grava y Arena Limosa, clasificaci ón SUCS: GP-GM	Terraplén, mejoramiento de suelo, emboquillado, mampostería	3,891,313.60	73,562.60	67,089.09	12,289.78
11.00	Cantera de Talud 9	78+580	Der	10m			3,891,313.60	376,795.41	365,491.55	17,109.08
12.00	Cantera Colquillas - Marañón	81+920	Izq.	210m	Grava con arenas limpias de clasificaci ón SUCS: GP-GM, GP	Sub base, relleno, mejoramiento, subdrenaje, gaviones, material filtrante, emboquillado, mampostería, y cama de arena	3,891,313.60	69,282.77	55,426.22	18,452.82
14.00	Cantera Río Marañón- Playa 3	99+560	Izq.	100 m	Gravas y Arenas limpias bien graduadas SUCS:GP ,GP-GM	Base, terraplén, Sub base, relleno, mejoramiento, subdrenaje, gaviones, material filtrante, emboquillado, mampostería, y cama de arena	3,891,313.60	11,420.86	9,136.69	5,700.42
15.00	Cantera Río Marañón 5	101+52 0	Izq.	50 m	Gravas y Arenas limpias bien graduadas SUCS:GP ,GP-GM		3,891,313.60	90,499.89	72,399.90	29,932.30
TRAMO III										
16.00	Cantera Río Vizcarra - Playa N°1	103+72 0	Izq.	260 m	Gravas y Arenas limpias bien graduadas SUCS:GP GP-GM	Base, terraplén, Sub base, relleno, mejoramiento, subdrenaje, gaviones, material filtrante, emboquillado, mampostería, y cama de arena	3,891,313.60	31,983.16	20,257.94	20,257.94
17.00	Cantera Río Vizcarra- Playa N°2	104+980	Izq.	1100 m		Base, terraplén, Sub base, relleno, mejoramiento, subdrenaje, gaviones, material filtrante, emboquillado, mampostería, y cama de arena	3,891,313.60	101,661.89	86,948.16	48,694.71
18.00	Cantera Conoc-Vizcarra- Playa N°1	121+240	Izq.	740 m			3,891,313.60	34,725.25	27,780.20	19,930.51
19.00	Cantera Conoc-Vizcarra- Playa N°2	122+300	Izq.	40m			3,891,313.60	64,520.71	51,616.57	16,028.88
20.00	Cantera de Talud11	123+090	Der	1320 m	Grava y Arena Limosa, Clasificaci ón SUCS: GM, GM-GC	Terraplén, mejoramiento, gaviones, material filtrante, emboquillado, mampostería	3,891,313.60	262,522.14	210,017.71	19,643.59
21.00	Cantera Quebrada1	129+000	Der	40m	Grava y Areba Limosa, Clasificaci ón SUCS: GP-GM	Sub base, relleno, mejoramiento, mampostería, gaviones y emboquillados	3,891,313.60	35,878.20	28,702.56	9,918.22
22.00	Cantera de Talud15	130+000	Der	10m	Grava y Areba Limosa, Clasificaci ón SUCS: GM, GP-GM	Terraplén, mejoramiento de suelo, emboquillado, mampostería	3,891,313.60	284,257.81	227,406.25	19,856.74
23.00	Cantera Vizcarra Zona Alta- Playa	135+810	Der	40 m	Grava y Areba Limosa,	Base, terraplén, Sub base, relleno,	3,891,313.60	57,457.26	45,965.81	19,773.24

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

N°	Cantera	Ubicación	Lado	Acceso	Tipo de Material a Extraer	Uso de Material	Volumen Requerido por el proyecto	Volumen Potencial (m3)	Volumen a Extraer (m3)	Super ficie a ser Afect ada (m²)
	N°1				Clasificaci ón SUCS: GP, GW, GP-GM	mejoramiento, subdrenaje, gaviones, material filtrante, emboquillado, mampostería, y cama de arena				
24.00	Cantera Vizcarra Zona Alta- Playa N°2	136+840	Derec ho	140 m	Grava y Areba Limosa, Clasificaci ón SUCS: GP, GW, GP-GM		3,891,313.60	127,097.14	101,677.71	29,279.71
25.00	Cantera Vizcarra Zona Alta - Playa N°3	140+220	Derec ho	20 m	Grava y Areba Limosa, Clasificaci ón SUCS: GP, GW, GP-GM		3,891,313.60	47,225.93	37,780.75	19,600.87
Total							3,891,313.60	4,271,964.67	3,891,3160	445,188.30

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Refiriendo que dicho proyecto se encuentra en ejecución.

3.2. Del Informe Técnico Sustentatorio (ITS)

De acuerdo a lo descrito, el ITS plantea incorporar la Obra Complementaria - Pesaje, ubicado entre las progresivas km 6+800 y km 7+300 (lado izquierdo), del Tramo I del proyecto de Mejoramiento de la Carretera Huánuco-Conococha, Sector: Huánuco-La Unión-Huallanca, Ruta PE-3N, (en adelante de la OC Pesaje) la cual comprenderá las siguientes actividades: elaboración del diseño ejecutivo de la estación de pesaje, sistema de pesaje en movimiento, construcción de la infraestructura del pesaje, equipamiento del sistema de pesaje (balanzas), infraestructura de la vía para el ingreso al pesaje, capacitación e información, protocolo y marcha blanca.

Señalando que la implementación de la infraestructura del pesaje, como componente del proyecto, no va generar impactos ambientales significativos de acuerdo con la identificación y evaluación de impactos realizado, señalando entre otras consideraciones, las siguientes:

- El área de pesaje se encuentra dentro del área de Influencia directa del Proyecto,
- para su implementación se requerirá del desarrollo de la actividad de corte en roca fija, la cual fue previamente contemplada para el desarrollo del proyecto.
- Plantean implementar 02 instalaciones auxiliares, siendo éstas el campamento y el patio de máquinas, las mismas que se ubicarán dentro del área de la OC Pesaje, siendo necesario el uso de otros componentes temporales, tales como plantas de chancado, concreto y asfalto, aprobadas mediante R.D. N° 895-2016-MTC/16, que actualmente se encuentran en operación. Señalan que los agregados requeridos para las obras serán adquiridos a terceros (Concesión Minera Daga y Recursos Negociados Catalina S.A.C.), el polvorín le pertenece al Ejército del Perú, el proyecto no requiere la habilitación de un depósito de material excedente.
- El área para la OC Pesaje no colinda ni afecta a cuerpos naturales de agua, ni se superpone a fajas marginales.
- Actualmente se tiene un canal de riego que discurre paralelo a la vía existente y cruza el área de la OC Pesaje, aproximadamente por el km 7+040. Este canal suministra agua a los terrenos que son de propiedad del Ministerio de Agricultura y Riego (siendo el único usuario) y que colindan con la OC Pesaje. Por lo que, se proyecta su reposición con un canal que irá paralelo a la vía (acceso a pesaje) que se proyectará como parte del acceso requerido para la OC Pesaje.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

3.2.1. Componente permanente nuevo

De acuerdo a lo descrito, la OC Pesaje se encuentra ubicado entre las progresivas Km 6+700 al Km 7+360 de la Carretera Huánuco-Conococha, Sector: Huánuco-La Unión Huallanca, Ruta PE-3N. Presentando su ubicación en coordenadas en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 09. Coordenadas del polígono de la Estación de pesaje

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Z 18 L	
	Este	Norte
1	357153.00	8903027.68
2	357153.00	8903027.68
3	357155.10	8903034.50
4	357156.71	8903038.68
5	357158.39	8903038.21
6	357158.48	8903038.33
7	357089.96	8903087.04
8	357078.16	8903079.91
9	357066.79	8903084.90
10	357059.19	8903088.23
11	357037.23	8903081.85
12	357013.58	8903088.41
12	357013.58	8903088.41
13	356983.28	8903113.68
14	356951.73	8903144.93
15	356924.65	8903154.83
16	356836.44	8903161.72
17	356787.81	8903146.14
18	356786.29	8903150.48
19	356784.63	8903150.42
20	356728.84	8903159.75
21	356697.71	8903143.14
22	356629.61	8903098.10
23	356610.52	8903103.54
24	356587.87	8903110.00
25	356520.41	8903129.24
26	356519.39	8903125.91
27	356530.59	8903122.51
17	356787.81	8903146.14
18	356786.29	8903150.48
19	356784.63	8903150.42
20	356728.84	8903159.75
21	356697.71	8903143.14
22	356629.61	8903098.10
23	356610.52	8903103.54
24	356587.87	8903110.00
25	356520.41	8903129.24
26	356519.39	8903125.91
27	356530.59	8903122.51
28	356562.11	8903111.87
29	356558.00	8903099.10
30	356567.72	8903096.25
31	356575.20	8903094.08

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Z 18 L	
	Este	Norte
32	356584.39	8903091.67
33	356590.62	8903090.27
34	356594.09	8903089.67
35	356600.34	8903088.27
36	356607.04	8903086.57
37	356612.45	8903084.79
38	356616.67	8903083.41
39	356624.93	8903081.50
40	356629.45	8903080.52
41	356633.72	8903079.62
42	356639.46	8903078.38
43	356645.74	8903076.99
43	356645.74	8903076.99
44	356651.63	8903075.82
45	356659.48	8903074.31
46	356666.19	8903073.08
47	356671.64	8903072.12
48	356680.68	8903070.62
49	356688.60	8903069.45
50	356694.81	8903068.65
51	356702.31	8903067.78
52	356709.19	8903066.98
53	356716.32	8903066.13
54	356724.09	8903065.52
55	356730.94	8903064.94
56	356746.99	8903063.48
57	356759.51	8903062.32
58	356774.20	8903060.96
48	356680.68	8903070.62
49	356688.60	8903069.45
50	356694.81	8903068.65
51	356702.31	8903067.78
52	356709.19	8903066.98
53	356716.32	8903066.13
54	356724.09	8903065.52
55	356730.94	8903064.94
56	356746.99	8903063.48
57	356759.51	8903062.32
58	356774.20	8903060.96
59	356796.22	8903058.78
60	356813.00	8903057.12
61	356831.98	8903055.24
62	356849.98	8903053.48

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Z 18 L	
	Este	Norte
63	356872.78	8903051.29
64	356895.56	8903049.05
65	356914.03	8903047.42
66	356928.30	8903045.89
67	356942.96	8903044.42
68	356952.18	8903043.59
69	356967.98	8903042.16
70	356979.56	8903041.00
71	356992.21	8903039.80
72	357006.96	8903038.50
73	357017.72	8903037.48
74	357034.92	8903035.64
74	357034.92	8903035.64
75	357043.42	8903035.21
76	357057.75	8903034.00
77	357065.42	8903033.29
78	357074.82	8903032.82
79	357084.78	8903031.84
80	357094.88	8903032.61
81	357103.83	8903032.15
82	357111.48	8903031.64
83	357119.35	8903031.26
84	357126.81	8903030.90
85	357134.23	8903030.58
86	357139.35	8903029.97
87	357153.00	8903027.68
88	357153.00	8903027.68
Fuente: Diseño Ejecutivo: Obra		
79	357084.78	8903031.84
80	357094.88	8903032.61
81	357103.83	8903032.15
82	357111.48	8903031.64
83	357119.35	8903031.26
84	357126.81	8903030.90
85	357134.23	8903030.58
86	357139.35	8903029.97
87	357153.00	8903027.68
88	357153.00	8903027.68
Fuente: Diseño Ejecutivo: Obra Complementaria – Pesaje		

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 14/07/2023

La cual comprenderá un área de 40,399.91 m^2 y un perímetro de 1 387.52 m, siendo los componentes que se implementarían como parte de la misma, los siguientes:

Cuadro Nº 10. Componentes a implementar en la OC Pesaje

N°	Descripción del Componente		Área (m²)
1	Pista de desaceleración		1,480.00
2	Pista de salida		---
3	Plataforma de pesaje		1,080.00
4	Pista de aceleración		840.00
5	Pista de ingreso a plataforma de estacionamiento		200.91
6	Plataforma de estacionamiento		4,000.00
7	Pista de retorno a plataforma de pesaje		200.91
8	Pista de variante		
9	Caseta de control - 80 m2	Sala de comandos	17.61
		Sala administración	18.83
		Sala de control de multas	18.83
		Servicios higiénicos hombre y mujeres	4.00
		Sistema tecnológico de selección aleatoria	---
N°	**Descripción del Componente**		**Área (m²)**
10	Sistema de pesaje	Sistema tecnológico de selección aleatoria	---
		Balanza selectiva	---
		Balanza de precisión	---
		Balanza de aforo	---
11	Hall de ingreso		11.35
12	Área de atención al público		---
13	Alojamiento - 107.50 m2	Dormitorio I + SSHH	16.93
		Dormitorio II + SSHH	18.49
		Dormitorio III + SSHH	18.53
		Lavandería	7.95
		Cocina	10.05
		Sala	18.42
14	Almacén		16.16
15	Servicios higiénicos públicos		40.00
16	Grupo electrógeno		16.16
17	Caseta policial		15.55
18	Cerco		---
19	Obras de arte		---
20	Pases peatonales		---
21	Pedraplén		---
22	Instalaciones de servicios	Red de agua potable	---
		Electricidad	---
		Telefonía	---
		Planta de tratamiento de aguas residuales	---
		Instalaciones para el manejo de residuos sólidos	---
22	Instalaciones de servicios	Red de agua potable	---
		Electricidad	---
		Telefonía	---
		Planta de tratamiento de aguas residuales	---
		Instalaciones para el manejo de residuos sólidos	---
		Sistema de riego	4,000.00
		Sistema de detección de incendios	---
23	Señalización y seguridad vial	Señalización vertical	---
		Demarcación horizontal	1,493.85
		Sistema de contención	---
24	Áreas verdes		5,095.64
ÁREA TOTAL			**18,640.17**

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

Presentando el siguiente detalle, respecto de los componentes relacionados al manejo de agua y/o la generación de efluentes:

a. Componentes de obras de arte

Se precisa que en la actualidad existen algunas obras hidráulicas, algunas de las cuales vienen funcionando y que se encuentran en la vía existente, siendo estas:

- Canal (tierra) de riego: 0.35 m x 0.5 m
- Alcantarillas TMC F = 48" (km 6+913).
- Alcantarilla MC: 0.5 m x 0.5 m. (inoperativo, km 7+350 aprox.)

Refiriendo que, para poder evacuar toda el agua posible, tanto de escorrentía superficial producido por las lluvias, filtraciones de agua del canal de riego y por el mismo canal al derivar sus aguas para el riego de cultivos, se proponen implementar los siguientes componentes:

- **Canal proveniente de la captación del río Higueras**

  Este canal, actualmente de tierra, continuará en forma recta paralela a la vía proyectada y no paralela a la vía afirmada existente, como se encuentra actualmente; esta irá desde el km 7+300 hasta el km 6+612 (badén proyectado)[1]. Proyectando su reubicación sobre el lado izquierdo de la nueva vía que se proyectará para dar acceso a la OC Pesaje. La sección de este canal de riego será de forma rectangular de 0.8m de base y 0.8m de altura, con pendiente mínima de 0.7%; siendo su capacidad máxima de conducción de 0.93 m^3/s. En su recorrido este canal servirá para descargar las aguas de las alcantarillas proyectadas en la vía más su caudal de captación de 0.348 m^3/s, del río Higueras. El canal de riego de sección rectangular será de concreto y desde el km 6+740 hasta el km 6+612 será profundizado para mantener la pendiente mínima necesaria para su descarga en el badén del km 6+612, este canal en el tramo indicado irá con tapa de concreto armado. En el caso de la parte del canal que ira revestida con concreto el tirante hidráulico disminuirá por presentar menor rugosidad. El concreto será f´c= 175 kg/cm y espesor de pared e= 0.15 m.

  Refiriendo que el canal de tierra es de propiedad del MIDAGRI, único usuario del mismo.

- **Alcantarillas**

  Se precisa que se implementaran dos (02) alcantarillas. Una en el km 6+890 y la otra proyectada en el km 7+140, las cuales derivarán sus aguas al canal de riego. Siendo sus características y ubicación en coordenadas, las siguientes:

[1] Obra de arte contemplada en el IGA del proyecto

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 14/07/2023

Cuadro Nº 11. Características de las alcantarillas proyectadas

Estructura Hidráulica de Drenaje Proyectada								
Tipo	Progr.	Material	Caudal				Total (m3/s)	Dimensión
			Cuneta Pista	Cuneta Coronación	Cuenta Vía	Aporte Qda.		
Alcantarilla	6+890	TMC	0.07	0.161	0.09	-	0.321	36"
Alcantarilla	7+200	TMC		0.136	0.125	-	0.261	36"
Canal de riego		Concreto	Q captación = 0.348 m3/s				0.93	0.8*0.8m

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Cuadro Nº 12. Ubicación de la Alcantarilla km 6+888

Vértice	Este	Norte
1	356 989.12	8 903 105.27
2	356 982.55	8 903 030.07
3	356 965.39	8 903 031.56
4	356 971.96	9 903 106.77

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Cuadro Nº 13. Ubicación de la Alcantarilla Km 7+200

Vértice	Este	Norte
1	356 672.75	8 903 092.71
2	356 668.23	8 903 065.54
3	356 661.11	8 903 066.71
4	356 665.62	9 903 093.88

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

- **Cunetas,** cuyas características se pueden apreciar en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 14. Características de las cunetas proyectadas

Estructura	Proyectadas					
	Material	Sección	Caudal (m3/s)		Dimensión	Observación
				Tirante Hidr.		
Cuneta de drenaje N° 1 (descarga en la alcantarilla Km 6+890)	Concreto	Rectangular	0.07	0.17	b=0.4m H=0.60 m	Cuneta drenaje tipo I, II, III y IV
Cuneta de drenaje N° 2 (descarga en la alcantarilla Km 6+890)	Concreto	Rectangular	0.09	0.21	b=0.4m H=0.60 m	Cuneta drenaje tipo I y III
Canal de drenaje (conduce el caudal de la cuneta drenaje tipo I y III)	Concreto	Trapezoidal	0.09	0.17	b=0.4 m B=0.75 m H=0.35 m	Canal de drenaje Km 6+985 – Km 6+890
Canal o Cuneta de coronación – tipo 1 (descarga en Km 7+200)	Concreto	Trapezoidal	0.136	0.21	b=0.4 m B=0.75 m H=0.35 m	Canal o Cuneta de coronación – tipo 1
Canal o Cuneta de coronación – tipo 1 (descarga en la captación de entrada de la alcantarilla Km 6+890)	Concreto	Trapezoidal	0.161	0.21	b=0.4 m B=0.75 m H=0.35 m	Canal o Cuneta de coronación – Tramo 1 - tipo 1
Canal o Cuneta de coronación – tipo 1 (descarga en el baden Km 6+612)	Concreto	Trapezoidal	0.19	0.23	b=0.4 m B=0.75 m H=0.35 m	Canal o Cuneta de coronación – Tramo 2 - tipo 1
Canal de drenaje (descarga en el baden Km 6+612)	Concreto	Trapezoidal	0.058	0.11	b=0.4 m B=0.75 m H=0.35 m	Canal de drenaje Km 6+710 – Km 6+880

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

b. Red de agua potable

Se precisa que la OC Pesaje contará con conexión a la red de abastecimiento de agua potable de la red pública – administrada por la empresa municipal SEDA Huánuco S.A., mediante una conexión de 1" de diámetro y, además será adaptada opcionalmente para ser abastecida por un sistema de abastecimiento a través de camiones cisterna, al igual que lo hacen los usuarios de la zona. Refiriendo que la citada red contaría con los siguientes componentes:

- Una cisterna de almacenamiento de 12.50 m^3 de capacidad, la que será llenada mediante una red de la conexión publica de 1" y opcionalmente se podrá abastecer de un camión-tanque, para lo cual se ha previsto una tubería de llenado de 4" de diámetro.
- Tapa de concreto 0.70 m x 0.70 m del tipo sanitario (parar la cisterna), la cual estará 0.40 m. elevada sobre el nivel del piso terminado para evitar la contaminación del agua con agentes contaminantes.
- 02 electrobombas centrífugas de eje horizontal del tipo Multietápicas con motor eléctrico para 3HP/220 V/Trifásico/60 Hz, equipadas con tablero de control eléctrico, con protección eléctrica y uso de 02 variadores de velocidad con capacidad para Q = 2.69 l/s y HDT = 30mca., provistas de dos tuberías de succión de 1½" y una tubería de impulsión de 2"

c. Planta de tratamiento de aguas residuales

La cual comprendería los siguientes componentes:

- Red de colección de las aguas residuales
- Tanque séptico de 6.00 m^3 de capacidad para los servicios del almacén, cabina de control, alojamiento, oficinas y caseta policial, volumen estimado estimado para periodos de retención de 24 horas y periodos de limpieza de dos años. Señalando que su diseño se proyecta para 12 personas y un caudal de aporte de 102 litros/hab.día
- Zanja de percolación, cuyas características no se describen, haciendo solo referencia a las consideraciones a tomar en cuenta según la Norma Técnica I.S. 020. Tanques Sépticos

Adjuntando el Anexo N° 14. *Test de percolación*, el cual describe los resultados de un ensayo realizado en el sector con coordenadas (356952.869 E 8903099.73N), a una profundidad de 1.5 m, indicando que; el nivel freático a nivel de terreno natural se halla a 2 m de profundidad, haciendo referencia a un nivel de piso terminado proyectado de 4.20 m, un tiempo de infiltración para el descenso de 1cm promedio de 6.1 min/cm y un coeficiente de infiltración de 55.00 l/m^2/día. Refiriendo que se realizará un relleno con material seleccionado compactado de una altura de 1.90 m hasta llegar al nivel de la sub-rasante proyectada, buscando que la posición final de la zanja de percolación, después de los trabajos de nivelación (rellenos), respecto al nivel freático cumpla con lo establecido en la IS.020.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

Cuadro Nº 15. Ubicación de zanja de percolación

Vértice	Lado	Distancia	Ángulo	Coordenadas UTM – DATM WGS 84	
				Este	Norte
A	A - B	3.60	180°0'0"	356 950.675	8 903 087.496
B	B - C	13.40	270°0'0"	356 950.675	8 903 083.896
C	C - D	7.20	270°0'0"	356 964.075	8 903 083.896
D	D - E	13.40	270°0'0"	356 964.075	8 903 091.096
E	E - A	3.60	270°0'0"	356 950.675	8 903 091.096

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Cuadro Nº 16. Ubicación del pozo séptico

Vértice	Lado	Distancia	Ángulo	Coordenadas UTM – DATM WGS 84	
				Este	Norte
1	1-2	8.60	270°0'0"	356 942.775	8 903 085.096
2	2-3	4.80	270°0'0"	356 934.175	8 903 085.096
3	3-4	8.60	270°0'0"	356 934.175	8 903 089.896
4	4-5	4.80	270°0'0"	356 942.775	8 903 089.896

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Señalan, que el tanque séptico será inspeccionado al menos una vez por año; ya que, ésta es la única manera de determinar cuándo se requiere una operación de mantenimiento y limpieza. Los lodos, se extraerán cuando los sólidos lleguen a la mitad o a las dos terceras partes de la distancia total entre el nivel del líquido y el fondo, bombeando el contenido del tanque a un camión cisterna, empleando los servicios de una EO-RS debidamente autorizada por el MINAM, la cual además se encargará de su disposición final.

d. Sistema de riego

Indican que comprenderá un sistema de riego por aspersión de tipo fijo, el cual consta de una red de tuberías y accesorios instalados a una profundidad de 0.40 m. bajo el nivel del terreno, conformada además por los siguientes elementos:

- Cisterna de almacenamiento de 12.50 m^3 de capacidad para ser llenada mediante la red pública con una conexión domiciliaria de 3/4" y opcionalmente mediante un camión-tanque, previsto de un tubo de llenado.
- Electrobomba centrífuga de eje horizontal con capacidad para Q = 6.00 lps y HDT. = 40 m.
- Sistema de distribución que alimentará a los aspersores
- Aspersores de ½" de diámetro para cubrir un área de 4000 m^2 aproximadamente.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

3.2.2. Componentes temporales a emplear

a. Nuevas áreas auxiliares

Se precisa que se plantean implementar las siguientes áreas auxiliares:

Cuadro Nº 17. Campamento y patio de máquinas

Nombre	Campamento y Patio de Máquinas		
Progresiva	km 6+950 (vía existente)		
Lado	Izquierdo		
Coordenadas UTM WGS 84 - 18 L	Vértices	Este	Norte
	A	356 960.58	8 903 104.32
	B	356 980.58	8 903 104.32
	C	356 980.80	8 903 089.32
	D	356 960.58	8 903 089.32
Distrito / provincia / departamento	Huánuco / Huánuco / Huánuco		
Área (m²)	300		
Ambientes	Campamento Oficinas Almacén Comedor	Patio de máquinas Taller de metalmecánica Taller de Carpintería	

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

b. Áreas auxiliares aprobadas

Tendrán en consideración las siguientes áreas auxiliares:

Plantas de chancado, concreto y de asfalto ubicadas en el km 12+900 lado izquierdo, las que forman parte del EIAd aprobado mediante R.D. N° 895-2016-MTC/16, refiriendo que estas se encuentran en operación.

Los agregados requeridos serán adquiridos de la Concesión Minera Daga y la de la empresa Recursos Negociados Catalina S.A.C., no haciendo referencia al uso de canteras

Se precisa que el proyecto no requerirá de depósitos de material excedente, al señalar que el volumen total de corte será dispuesto como relleno para la conformación de la plataforma sobre la que se construirá la OC Pesaje, hasta una altura aproximada de 2 metros por encima del nivel actual.

Para el almacenamiento de explosivos y materiales relacionados, se cuenta con la Adenda del contrato de Arrendamiento de Polvorín para el almacenamiento de material de explosivos e insumos de uso civil a cargo del Batallón de las fuerzas Armadas especiales N° 201 – Huánuco, el cual será renovado una vez se inicien los trabajos de la OC Pesaje.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

3.2.3. Actividades a desarrollar

Estas se listan, por etapa a desarrollar:

Etapa preliminar

Accesos

- Movilización de Maquinarias y equipos
- Habilitación de accesos
- Desbroce y limpieza en zonas no boscosas
- Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad Vial

Campamento, patio de maquinarias, almacén y comedores

- Habilitación e implementación de Campamento y Patio de Maquinarias.

Taller de carpintería y taller de metalmecánica

- Habilitación e implementación de talleres

Etapa de construcción

Infraestructuras principales (caseta policía, baño público, caseta de control, cerco perimétrico, alojamiento, casa de fuerza, almacén, cuarto de bombas y cisterna)

- Movimiento de Tierras
  - Cortes de roca fija, roca suelta y material suelto
  - Relleno y Conformación de la Plataforma
- Obras de concreto simples y armado
- Revoques y enlucidos
- Instalaciones Sanitarias
- Instalaciones eléctricas

Equipamiento de equipos y maquinarias

- Movilización de equipos y maquinarias
- Instalación de equipos y maquinarias

Obras de arte

- Obras de concreto simple y armado

Señalización vial

- Colocación de señales verticales y horizontales

Áreas verdes

- Conformación de áreas verdes

Componentes auxiliares (Talleres de carpintería, y metalmecánica, Almacenes, Campamentos y Comedores)

- Instalación de talleres de carpintería, y metalmecánica, almacenes, campamentos

Etapa de cierre

Infraestructuras principales (Caseta policial, Baño público, Casa de fuerza y almacén, Caseta de control, Alojamiento, Cuarto de bombas y cisterna, Cerco perimétrico, Instalaciones sanitarias, Instalaciones eléctricas, Instalación e equipamiento de equipos y máquinas, Estacionamiento, Obras de arte y Señalización vial)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

- Desmantelamiento de infraestructuras principales
- Desmovilización de maquinarias y equipos

Accesos
- Cierre de accesos
- Reconformación del terreno
- Revegetación

Etapa de Operación y Mantenimiento
- Operación de la estación de pesaje
- Mantenimiento

Presupuesto, cronograma y demanda de personal
Se precisa que el presupuesto de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental, comprendida en el ITS, asciende a S/ 1,858,847.52 (Son un millón ochocientos cincuenta y ocho mil ochocientos cuarenta y siete con 52/100 soles) el periodo que comprenderá el desarrollo de las actividades que describe el ITS será de 13 meses (los cuales comprenden sus etapas preliminar, de construcción y cierre), demandando la contratación de un total de 29 trabajadores durante la etapa preliminar, 84 trabajadores durante la etapa de operación, 14 trabajadores durante la etapa de cierre y 07 trabajadores durante la etapa de pre-operación.

3.3. Recursos a emplear

a. Oferta Hídrica

Uso industrial

Se precisa que el agua requerida para la ejecución de las obras provendrá de dos (02) fuentes de agua, previamente aprobadas como parte del IGA del proyecto, siendo estas las siguientes:

Cuadro Nº 18. Fuentes de Agua

N°	Progresiva (km)	Lado	Acceso	Distrito	Provincia	Coord UTM WGS 84 Z 18L		Uso	Fuente de Agua
						Este	Norte		
1	5+760	Izquierdo	0.26 km, trocha carrozable	Huánuco	Huánuco	357828	8902692	Riego, consumo humano (previo tratamiento)	Río Higueras (Punto N° 2)
2	10+920	Izquierdo	0.10 km, trocha carrozable	Huánuco	Huánuco	353193	8902741		Río Higueras (Punto N° 3)

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Presentando el siguiente balance hídrico

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

Cuadro Nº 19. Disponibilidad Hídrica – Fuente de agua Río Higueras (Punto 2) Km 5+760

Descripción	Volumen Otorgado (m3)																	
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18
Demanda Otorgada (m3)	2,480	2,400	2,480	2,480	2,400	2,480	2,400	2,480	2,480	2,320	2,480	2,400	2,480	2,400	2,480	2,480	2,400	2,480
Río Higueras (Punto 2)	2,480	2,400	2,480	2,480	2,400	2,480	2,400	2,480	2,480	2,320	2,480	2,400	2,480	2,400	2,480	2,480	2,400	2,480
Uso Actual (m3)*	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Actividades en el Tramo 01	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Uso Proyectado ITS Pesaje (m3)	6.84	6.84	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	3.42	3.42	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
Actividades Pesaje	6.84	6.84	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	3.42	3.42	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
Balance hídrico (m3)	973.16	893.16	956.95	956.95	876.95	956.95	876.95	956.95	956.95	796.95	956.95	896.58	976.58	897.50	977.50	977.50	897.50	977.50

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Cuadro N° 20. Disponibilidad Hídrica – Fuente de agua Río Higueras (Punto 3) Km 10+920

Descripción	Volumen Otorgado (m3)																	
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18
Demanda Otorgada (m3)	2,480	2,400	2,480	2,480	2,400	2,480	2,400	2,480	2,480	2,320	2,480	2,400	2,480	2,400	2,480	2,480	2,400	2,480
Río Higueras (Punto 2)	2,480	2,400	2,480	2,480	2,400	2,480	2,400	2,480	2,480	2,320	2,480	2,400	2,480	2,400	2,480	2,480	2,400	2,480
Uso Actual (m3)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Actividades en el Tramo 01	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Uso Proyectado ITS Pesaje (m3)	6.84	6.84	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	3.42	3.42	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
Actividades Pesaje	6.84	6.84	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05	3.42	3.42	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
Balance hídrico (m3)	973.16	893.16	956.95	956.95	876.95	956.95	876.95	956.95	956.95	796.95	956.95	896.58	976.58	897.50	977.50	977.50	897.50	977.50

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Adjuntando como Anexo Nº 23. *RD Fuentes de Agua*, del ITS, la R.D. N° 0373-2021-ANA-AAA.H, de fecha 04 de octubre de 2021, que prorroga, bajo las mismas condiciones, el plazo establecido en la R.D. N° 164- 2019-ANA/AAA-HUALLAGA, sobre la Autorización de Uso de Agua, de las fuentes de agua Río Higueras Punto 2 y Punto 3. Resaltando que, los volúmenes ofertados consignados en los balances hídricos, corresponden al periodo comprendido entre mayo (año 1) y octubre (año 2), descrito en la R.D. N° 164- 2019-ANA/AAA-HUALLAGA.

Resalta que la ubicación de las fuentes de agua, descrita en el Cuadro Nº 18. *Fuentes de Agua*, del presente informe, dista en 4.05 m y 86.43 m, respectivamente, de la ubicación consignada para las mismas en la R.D. N° 164-2019-ANA/AAA-HUALLAGA. Al respecto, siendo que la información presentada en el ITS hace referencia al uso de las fuentes de agua que cuentan con autorización, solo podrán ser empleados los puntos de captación aprobados como parte de la citada resolución. Por lo que, de plantear una modificación a la ubicación de los referidos puntos de captación, previo su uso, esta se deberá tramitar como una modificación al IGA del proyecto y contar con la autorización para su uso, acorde al Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua, aprobado mediante R.J. Nº 007-2015-ANA.

<u>Uso doméstico</u>

Respecto de las etapas; preliminar, de construcción y cierre, se precisa que los trabajadores beberán agua de mesa en bidón y/o caja abastecida por terceros. Esta será adquirida de proveedores debidamente autorizados que cumplan con la normativa sanitaria vigente. En tanto que, durante la etapa de operación y mantenimiento, se precisa que el abastecimiento de agua se llevaría a cabo a partir de la red pública y/o adquiridos de terceros, a partir del uso de camiones cisternas,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

de acuerdo al detalle descrito en el ítem 2.2.1. *Componente permanente nuevo*, b. *Red de agua potable*, del presente informe.

b. Efluentes

Precisan que, como parte de la ejecución de las obras, solo se generarían efluentes domésticos, derivados de los baños químicos portátiles y lavamanos a instalarse, presentando en el siguiente cuadro, los volúmenes estimados a ser generados:

Cuadro Nº 21. Volúmenes estimados de efluentes a generar

Descripción	Cálculo	Unidad	Etapa			
			Preliminar	Construcción	Cierre	Pre-operación
Aguas grises (lavamanos)						
a. Cantidad de trajadores	a	pers.	29	84	14	12
b. Volumen per cápita de efluentes*	b	m³/pers./día	0.01	0.01	0.01	0.01
c. Total diario de efluentes generados	c= axb	m³	0.29	0.84	0.14	0.12
d. Total mensual de efluentes generados	d = cx30	m³	8.7	25.2	4.2	3.6
e. Meses	e	mes	2	9	2	5
f. Total generado de aguas grises.	**f = dxe**	**m³**	**17.4**	**226.8**	**8.4**	**18.0**
Aguas negras (baños químicos portátiles)						
f. Cantidad de trabajadores	g	pers.	29	84	14	12
g. Volumen per cápita de excretas y orines**	h	m³/pers./día	0.001	0.001	0.001	0.001
h. Total diario de efluentes domésticos generados	i = gxh	m³	0.029	0.084	0.014	0.012
i. Total mensual de efluentes domésticos generados	j = ix30	m³	0.87	2.52	0.42	0.36
j. Meses	K		2	9	2	5
k. Total generado de aguas negras	**l = jxk**	**m³**	**1.74**	**22.68**	**0.84**	**1.8**

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Refiriendo que el manejo de los efluentes domésticos (transporte y disposición final), así como el mantenimiento (limpieza y desinfección) de los baños químicos portátiles y lavamanos se realizará a través de una EO-RS registrada en el MINAM, durante las etapas de ejecución del Proyecto. Mientras que, durante la etapa de operación, los efluentes domésticos generados, serían derivados a un tanque séptico y pozos percoladores, a implementarse una vez elevada la rasante del terreno, atendiendo las directrices establecidas en la Norma Técnica I.S. 020 Tanques Sépticos, de acuerdo al detalle descrito en el ítem 2.2.1. Componente permanente nuevo, c. *Planta de tratamiento de aguas residuales*, del presente informe.

En tanto, respecto de los efluentes industriales, se precisa que el proyecto no contempla un área para el lavado de equipos y maquinarias, ni de mantenimiento mecánico-eléctrico; al señalar que para ello se utilizarán las instalaciones existentes de Obras Iniciales o en su defecto, talleres particulares ubicados en la ciudad de Huánuco.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

3.4. Línea Base en materia de recursos hídricos

a. Área de Influencia

La OC Pesaje y los nuevos componentes temporales a implementar indican que se encuentran dentro del Área de Influencia Directa (AID) del IGA del proyecto y por lo mismo, dentro del Área de Influencia Indirecta. Resaltando que el Área de Influencia Directa (AID) se limita por una franja de 200 m a cada lado del eje de la vía.

b. Clima y Meteorología

Para la caracterización meteorológica y climática se consideró información de SENAMHI, correspondiente a la estación meteorológica de Canchan, recopilada para los factores meteorológicos precipitación, temperatura, humedad relativa, dirección y velocidad del viento para el periodo 2017 -2021, la cual se ubica dentro del área de influencia directa del IGA aprobado, cuya ubicación se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 22. Estación Meteorológica

Nombre de la EM / Cód. SENAMHI	Tipo	Ubicación					Distrito	Provincia	Departamento
		Coordenadas Geográficas		Coordenadas UTM WGS 84 L18		Altitud m.s.n.m.			
		Long. W	Lat. S	Este	Norte				
Canchán / 100020	Convencional Meteorológica	76°18'34.62"	9°55'15.43"	356425.5	8903044.5	1986.00	Huánuco	Huánuco	Huánuco

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Refiriendo que la OC Pesaje, se encuentra en la unidad Climatológica C(r)B' - Clima lluvioso, con humedad abundante en todas las estaciones del año, frío.

Respecto de la Precipitación Pluvial, se precisa que la precipitación máxima mensual promedio en el periodo evaluado fue de 98.9 mm (mes de diciembre) y la mínima mensual promedio fue de 4.4 mm (mes de julio), siendo el promedio anual igual a 488.6 mm.

Respecto de la temperatura, se precisa que las temperaturas máximas oscilan entre los 27.8° C (setiembre) a 31.3° C (marzo), existiendo una variación de 3.5° C y las temperaturas mínimas oscilan entre los 6.7° C (agosto) a 13.2° C (febrero), existiendo una variación más marcada e igual a 6.5° C.

La humedad relativa registrada oscila entre 59.3% (setiembre de 2018) y 75.4 (enero 2017). El promedio mensual varió de 62.2% (mes de agosto) y 71.9% (mes de enero) y el promedio anual fue de 66.5%.

c. Hidrología e Hidrogeología

Se precisa que el principal curso de agua en la zona colindante al OC Pesaje es el río Higueras, señalando que en el punto más cercano dista 100 m del Proyecto (en el lado Este) y en el más distante, 300 m. La subcuenca lateral del río Higueras, que ingresa al río Huallaga en las cercanías de la ciudad de Huánuco, tiene una extensión de 738.1 km² y una longitud de cauce de 88 kms, y una pendiente de 2.8 % que baja de los 3,900 m.s.n.m. presentando un cauce mediforme. La línea de cumbres, en este tramo, va de los 3,200 a los 3,000 m.s.n.m. El río Higueras forma parte de la Intercuenca Alto Huallaga (UH 49849) y tiene un régimen permanente.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

El Sistema Hidrográfico del río Higueras, está formado por los siguientes ríos: Milpo y Niño-Yarumayo que forman el río Cozo, este a su vez confluye con el Mito para dar origen al río Higueras. Estos ríos provienen de una serie de tributarios que nacen de quebradas de caudal perenne y otros temporales, cuyo escurrimiento se produce solo en meses lluviosos; además, existen lagunas y aportes subsuperficiales o escorrentía base. El recorrido del curso principal incluye los ríos Milpo, Cozo e Higueras, cuya longitud total es de 50.7 km. y una pendiente de 0.045.

La Cuenca del río Higueras se inicia en la cota 4,463 msnm. Su sistema hidrográfico tiene una densidad de drenaje de 0.67 km/km y una frecuencia de ríos de 0.31 ríos/km^2. Tiene un caudal promedio anual de 6.2 m^3/seg. (Cuenca de recepción) con fluctuaciones notorias en los meses de lluvia y estiaje, estimándose caudales que oscilan entre 16 m3/seg, y 2.5 m^3/seg, respectivamente. El río Higueras tiene una longitud de 13.3 km y una pendiente de 0.015, recibiendo durante este tramo aportes permanentes de pequeños riachuelos originados por quebradas tales como: Ushpac, Mamay Huachín y Yurajyacu, existiendo por otro lado quebradas cuyo escurrimiento solo se realiza en meses lluviosos.

El agua proveniente del río Higueras es utilizada principalmente para el riego de terrenos de cultivo y bebida de animales. Además, sirve como fuente para el abastecimiento de agua potable a la ciudad de Huánuco, tal como se detalla más adelante.

Antes del inicio de la zona de pesaje km 6+672, se encuentra una pequeña quebrada, llamada Goganani; a 125 m al Este del Proyecto, refiriendo que está quebrada no presenta escurrimiento de agua en épocas de estiaje. El agua de la quebrada Goganani descarga directamente al río Higueras, siendo empleada por los pobladores locales eventualmente para su consumo o aseo. Asimismo, colindante al OC Pesaje y, un canal de tierra (usado para riego) y alcantarillas.

Respecto a la presencia de agua subterránea, el siguiente cuadro presenta el detalle del nivel freático determinado en diferentes sectores del área a ser ocupada por la OC Pesaje:

Cuadro Nº 23. Nivel freático en el área del proyecto

Calicatas	Coordenadas UTM WGS 84 – Z 18 L		Ubicación	Nivel freático (m)
	Este	Norte		
C - 01	356916.2	8903067.2	Balanza Selectiva	2.3
C - 02	356797.1	8903080.8	Balanza de Precisión	2.5
C - 03	356816.7	8903114.8	Estacionamiento	3
C - 04	356795.8	8903092.4	Baño público, área de control	3
C - 05	356952.9	8903099.7	Alojamiento	2
C - 06	357024.7	8903083.0	Cerco Perimétrico	1.8
C - 07	356851.4	8903165.9	Cerco Perimétrico	
C - 08	356684.5	8903099.6	Cerco Perimétrico	
C - 09	356717.2	8903079.8	Pista de aceleración	2

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

De acuerdo al mapa hidrogeológico del INGEMMET, la OC Pesaje se encuentra ubicado en un modelo de formaciones con acuíferos locales (detríticos o fisuradas) o regiones sin agua subterránea, con cantidad apreciable de formaciones generalmente sin acuíferos (permeabilidad muy baja) de rocas intrusivas acidas e intermedias, tonalitas y granodioritas paleógenas.

3.5. Identificación y evaluación de Impactos al recurso hídrico

Precisa que la evaluación de los impactos se desarrolló utilizando la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales (MINAM, 2018) y para la evaluación de impactos, señala que se empleó una matriz multicriterio que se basa en el grado de manifestación cualitativa del efecto, que queda reflejado en el Índice de Importancia del Impacto o Significancia (Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España)

Producto del análisis realizado no se hace referencia a potenciales impactos, a generarse durante las diferentes etapas que comprende la implementación del ITS del asunto, al componente agua.

3.6. Estrategia de manejo ambiental en materia de recurso hídricos

Al no haberse identificado potenciales impactos al componente agua, asociados a las actividades a implementar como parte del ITS, no se describen medidas de manejo frente a estos.

Sin embargo, se establecen las medidas a implementar; antes, durante y después de la potencial ocurrencia de incidentes ambientales y lluvias intensas, huaycos e inundaciones, como parte del ítem 9.1.4. *Programa de prevención de pérdida y contingencia*, del ITS presentado mediante documento de la referencia.

IV. CONCLUSIONES

4.1 El Informe Técnico Sustentatorio para la Estación de Pesaje del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N", presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional, tiene como objetivo plantear la implementación de una estación de pesaje ubicada entre las progresivas Km 6+700 al Km 7+360, de la vía proyectada; distrito, provincia y departamento de Huánuco, la cual comprenderá una superficie de 40,399.91 m^2, área en la cual se implementarán diversos componentes, como el campamento y patio de máquinas km 6+950 (como nuevos componentes temporales), canal proveniente de la captación del río higueras (reubicado), dos (02) alcantarillas, red de agua potable, planta de tratamiento de aguas residuales y sistema de riego.

4.2 Para la implementación, operación y cierre de la nueva Estación de Pesaje, será necesario el uso de la planta de chancado, concreto y de asfalto ubicadas en el km 12+900 lado izquierdo, componentes aprobados como parte de la certificación ambiental del proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

4.3 Respecto al uso de agua a emplear para fines industriales, esta se realizará en dos puntos de captación; Río Higueras (Punto 2) Km 5+760 y Río Higueras (Punto 3) Km 10+920, adjuntando la R.D. N° 164- 2019-ANA/AAA-HUALLAGA, mediante la cual se autoriza su uso y, la R.D. N° 0373-2021-ANA-AAA.H, mediante la cual se prorroga el plazo de vigencia de la autorización. Debiendo considerar que solo podrán ser empleados los puntos de captación aprobados como parte de la resolución. Por lo que, de plantear la modificación de la ubicación de los puntos de captación indicados, previo su uso, esta se deberá tramitar como una modificación al IGA del proyecto y, contar con la autorización para su uso, acorde al Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua, aprobado mediante R.J. Nº 007-2015-ANA.

4.4 De los balances hídricos presentados, se evidencia que el río Higueras en el Punto 2 tiene una oferta hídrica de 31 760.00 m^3/13 meses, y la demanda hídrica es de 19 500.00 m^3/13 meses (empleada por el proyecto en curso) y de 227.97 m^3/13 meses (requerida para implementar el ITS), teniendo un superávit hídrico de 12 032.03 m^3/13 meses. El río Higueras en el Punto 3, tiene una oferta hídrica de 31 760.00 m^3/13 meses, para el cual se considera una demanda hídrica de 19 500.00 m^3/13 meses (empleada por el proyecto en curso) y de 227.97 m^3/13 meses (requerida para implementar el ITS), evidenciando un superávit hídrico de 12 032.03 m^3/13 meses.

4.5 No se generarán efluentes industriales en ninguna de las etapas que comprende el ITS. Los efluentes domésticos generados durante las etapas; preliminar, construcción y cierre, serían dispuestos en baños químicos y lavamanos portátiles, cuya instalación, limpieza y disposición de efluentes sería realizada a través de una EO-RS registrada en el MINAM. Durante la etapa de operación, los efluentes domésticos generados, serían derivados a un tanque séptico y pozos percoladores, a implementarse de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica I.S. 020 Tanques Sépticos, una vez elevada la rasante del terreno.

4.6 De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N" presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional-Provías Nacional, se evidencia que cumple con los requisitos técnicos normativos en materia de recursos hídricos.

V. RECOMENDACIONES

5.1 Emitir Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N" presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

5.2 La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente, deberá considerar la presente opinión favorable en la aprobación del Informe Técnico Sustentatorio, bajo responsabilidad. Si embargo; esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ SÁNCHEZ
PROFESIONAL
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : B9862FE7

FIRMADO POR:

MORI BRIONES Eva Del Rosario FAU 20556097055 soft

CUBA CASTILLO Silvia Luisa FAU 20556097055 soft

San Isidro, 10 de julio de 2023

OFICIO N° 01211-2023-SENACE-PE/DEIN

Señora
FLOR DE MARIA HUAMANI ALFARO
Directora
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DE AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro. -

Asunto : Se reitera solicitud de opinión técnica sobre la solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N"* presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional

Referencia : a) Trámite T-ITS-00135-2023 (25.05.2023)
b) Oficio N° 01039-2023-SENACE-PE/DEIN de fecha 07.06. 2023

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento b)[1] de la referencia, por medio del cual esta Dirección solicitó la emisión de la opinión técnica a la Solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N"*, para lo cual se le otorgó un plazo máximo de dieciocho (18) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 57.2 del artículo 57 de las Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental, aprobado mediante Decreto N° 004-2022-MINAM[2].

Cabe indicar que, a la fecha, y habiéndose cumplido el plazo antes referido[3] esta Dirección no ha recibido la opinión técnica requerida, razón por la cual, mediante el presente oficio, se requiere a su representada emitir la opinión solicitada, a fin de continuar con el procedimiento de evaluación respectivo.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Bióloga Eva Mori Briones, Líder de Proyecto de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, al correo emori@senace.gob.pe

---

1 Notificado a la ANA el 08.06.2023.

2 **Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, aprobadas mediante Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM.**
*"**Articulo 57.- Evaluación de la solicitud de aprobación del ITS***
(…)
57.2 Las entidades opinantes tienen un plazo máximo de dieciocho (18) días hábiles para formular sus observaciones, conforme al Anexo II de las presentes Disposiciones, o emitir su opinión técnica."

3 El plazo otorgado en el Oficio Nº 01039-2023-SENACE-PE/DEIN fue de 18 días hábiles, los cuales vencieron el 06 de julio de 2023.

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

Atentamente,

SCC/emb

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

FIRMADO POR:

MORI BRIONES Eva Del Rosario FAU 20556097055 soft

CUBA CASTILLO Silvia Luisa FAU 20556097055 soft

San Isidro, 07 de junio de 2023

OFICIO N° 01039-2023-SENACE-PE/DEIN

Señora
FLOR DE MARIA HUAMANI ALFARO
Directora
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DE AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro. -

Asunto : Se solicita opinión técnica sobre la solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N"* presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional

Referencia : Trámite T-ITS-00135-2023 (25.05.2023)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al trámite de la referencia, por medio del cual Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional, presentó ante esta Dirección la solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N"* en el marco de lo establecido en las Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental, aprobado mediante Decreto N° 004-2022-MINAM (en adelante, **PUPCA**) y el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo Nº 004-2017-MTC[1].

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica, de acuerdo con sus competencias, conforme a lo establecido en los numerales 57.1 y 57.2 del artículo 57 del PUPCA[2], en el plazo máximo de **dieciocho (18) días hábiles**, para lo cual podrá descargar la versión digital de la documentación presentada por el Titular a través del siguiente enlace:

---

[1] **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por el DS Nº 004-2017- MTC**
"Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio
Las modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; no requerirán de un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental. En estos casos, el titular del proyecto deberá presentar antes de la ejecución de las modificaciones o ampliaciones, un Informe Técnico Sustentatorio - ITS y obtener la conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, la cual deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles.
En dichos supuestos, el titular del proyecto deberá presentar, antes de iniciar las obras de modificación y/o ampliación, un Informe Técnico Sustentatorio - ITS ante la Autoridad Competente la misma que deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles; el referido plazo queda suspendido, en tanto no se emitan las opiniones técnicas vinculantes requeridas."

[2] **Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, aprobadas mediante Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM.**
"Articulo 57.- Evaluación de la solicitud de aprobación del ITS
(…)
57.2 Las entidades opinantes tienen un plazo máximo de dieciocho (18) días hábiles para formular sus observaciones, conforme al Anexo II de las presentes Disposiciones, o emitir su opinión técnica."

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

https://senace-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/emori_senace_gob_pe/EnD9MYlGTmxHuLOs3YfGBCsB6A25VofA8my8zkjF_qMC_g?e=hm1pjU

Asimismo, las copias digitales de los referidos documentos también se han colocado en el Directorio FTP establecido para el Trámite N° T-ITS-00135-2023.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Bióloga Eva Mori Briones, Líder de Proyecto de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, al correo emori@senace.gob.pe

Atentamente,

SCC/emb

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

Anexo N° 03

Opinión Técnica No Vinculante del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego – MIDAGRI

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.

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Lima, 22 de junio de 2023

OFICIO Nro 0821-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA

Señora
SILVIA LUISA CUBA CASTILLO
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES
Av. Rivera Navarrete N°525
San Isidro. –

Asunto : Opinión Técnica Definitiva del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N"; de Titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional.

Referencia : Oficio N° 01038-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 8 de junio del 2023

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia mediante el cual solicita emitir Opinión del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para

En tal sentido, le remito la **OPINIÓN TÉCNICA N^{O} 0061-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-BCC,** elaborada por la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, en relación a la ITS de proyecto antes citado, para su conocimiento y fines.

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

Atentamente

PERÚ MIDAGRI
Firmado digitalmente por CASTRO VARGAS Juan Carlos FAU 20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 22.06.2023 17:03:37 -05:00

JUAN CARLOS CASTRO VARGAS
Director General
Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios

JCCV/java/bcc **CUT N° 30965-2023**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final el D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sisgedconsultaexterna.midagri.gob.pe/ ingresando el código KLMN5DAJGF y el número de documento.

Jirón Cahuide 805
Jesús María – Lima, Perú
T:(511) 209-8600
https://www.gob.pe/midagri

OPINIÓN TÉCNICA N° 0061-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-BCC

Para : **Ing. Jorge Alexander Vásquez Acuña**
Director
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

De : **Ing. Betty Carhuatocto Cruz**
Especialista ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Asunto : Opinión Técnica Definitiva del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la incorporación de la Estación de Pesaje al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIAd) Aprobado del proyecto denominado "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N*"; de Titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL.

Referencia : Oficio N° 01038-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 8 de junio del 2023

Fecha : Lima, 21 junio del 2023

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia, mediante el cual la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura de Servicio Nacional de Certificación Ambiental (SENACE), solicita opinión técnica.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTE:

1.1. Mediante Oficio N° 01038-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 8 de junio del 2023; 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 Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, respecto del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la incorporación de la Estación de Pesaje al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIAd) Aprobado del proyecto denominado "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N*"; de Titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL.

PERÚ MIDAGRI

Firmado digitalmente por CARHUATOCTO CRUZ Betty FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.06.2023 10:49:47 -05:00

BASE LEGAL

2.1 Decreto Supremo Nº 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

2.2 Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.

2.3 Ley Nº 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

2.4 Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley Nº 27446.

2.5 Resolución Ministerial Nº 080-2021-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

III. ANÁLISIS:

3.1. De la competencia del MIDAGRI para emitir opinión técnica

3.1.1. De acuerdo al artículo 5 de la Ley Nº 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, esta entidad ejerce su competencia en las siguientes materias: a) Tierras de uso agrícola y de pastoreo, tierras forestales y tierras eriazas con aptitud agraria; b) Agricultura y Ganadería; c) Recursos forestales y su aprovechamiento sostenible; d) Flora y fauna silvestre; e) Sanidad, inocuidad, investigación, extensión, transferencia de tecnología y otros servicios vinculados a la actividad agraria; f) Recursos hídricos; g) Riego, infraestructura de riego y utilización de agua para uso agrario; y, h) Infraestructura agraria.

3.1.2. El artículo 107 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aprobado por Resolución Ministerial Nº 080-2021-MIDAGRI, dispone que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de competencia Sectorial; así como promover la gestión eficiente de las tierras de aptitud agraria.

3.1.3. Asimismo, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria de conformidad con el literal d) del artículo 111 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, es la unidad orgánica de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, encargada de evaluar y emitir opinión sobre los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el ámbito de su competencia, entre otras funciones.

3.1.4. Por su parte, el artículo 53º del Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y cuando la Autoridad Competente, podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación ambiental. Para ello, se requerirá al titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten.

3.1.5. Asimismo, la norma precitada señala también que la autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su competencia. Por tanto, la Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la resolución aprobatoria o desaprobatoria de la solicitud.

3.1.6. Finalmente, el presente expediente se evalúa de conformidad con el principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 004-2019-JUS, en tanto que se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman.

3.2. Del alcance y contenido del Informe Técnico (ITS)

De acuerdo con el contenido del Informe Técnico Sustentatorio (ITS), el Titular señaló y declaró lo que a continuación se resume

3.2.1. Antecedentes

El Titular menciona que, en el año 2017, se convocó el proceso de Licitación Internacional de la obra "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco-La Unión-Huallanca, Ruta PE-3N*", bajo las Políticas del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), habiendo sido cofinanciada parcialmente por el BID y el Gobierno Peruano. Posterior a la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, previo a la convocatoria de la Obra, por recomendación del BID, se adicionó, la Obra Complementaria de Pesaje (OC Pesaje), necesaria para el control y fiscalización a todo vehículo especial que transita por la vía con un mayor peso vehicular que daña la carpeta asfáltica de la vía, reduciendo la vida útil por a que fue diseñada dando como resultado un mayor costo de mantenimiento

Por lo cual, el presente Informe Técnico Sustentatorio, tiene por objeto incorporar la Obra Complementaria - Pesaje, ubicado entre el progresivo km 6+800 y km 7+300 (lado izquierdo), del Tramo I del proyecto de Mejoramiento de la Carretera Huánuco-Conococha, Sector: Huánuco-La Unión-Huallanca, Ruta PE-3N. Esta Estación de Pesaje Simple con Balanza Selectiva y de Precisión tendrá por finalidad ejercer un efectivo control de peso, por eje o conjunto de ejes y de peso bruto total, de todos los vehículos comerciales que transitan por dicha Carretera.

De la misma manera, el titular describe que;

- Mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16 de fecha 21 de octubre de 2016, la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIAd) del Proyecto "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N";* de Titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL.

3.2.2. Nombre del Proyecto

El Proyecto se denomina:

- Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la incorporación de la Estación de Pesaje al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIAd) Aprobado del proyecto denominado "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N*"; de Titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL.

3.2.3. Del Contenido del Presente ITS

3.2.3.1. Ubicación

El Titular precisa que el terreno sobre el cual se ha diseñado la Estación de Pesaje Dinámico se encuentra ubicado entre las progresivas Km 6+700 al Km 7+360 de la Carretera Huánuco-Conococha, Sector: Huánuco-La Unión-Huallanca, Ruta PE-3N.

Políticamente se encuentra en el distrito, provincia y departamento de Huánuco, en el caserío denominado Pucuchinche.

La Estación de Pesaje presenta un área de 40,399.91 m^2 con un Perímetro de 1,387.52 m. Asimismo, en el siguiente cuadro se presentan las coordenadas de ubicación que definen el polígono de la estación de pesaje:

Tabla N° 01: Ubicación del polígono de la estación de pesaje

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18L		Vértice	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18L	
	Este	Norte		Este	Norte
1	357153.00	8903027.68	45	356659.48	8903074.31
2	357153.00	8903027.68	46	356666.19	8903073.08
3	357155.10	8903034.50	47	356671.64	8903072.12
4	357156.71	8903038.68	48	356680.68	8903070.62
5	357158.39	8903038.21	49	356688.60	8903069.45
6	357158.48	8903038.33	50	356694.81	8903068.65
7	357089.96	8903087.04	51	356702.31	8903067.78
8	357078.16	8903079.91	52	356709.19	8903066.98
9	357066.79	8903084.90	53	356716.32	8903066.13
10	357059.19	8903088.23	54	356724.09	8903065.52
11	357037.23	8903081.85	55	356730.94	8903064.94
12	357013.58	8903088.41	56	356746.99	8903063.48
13	356983.28	8903113.68	57	356759.51	8903062.32
14	356951.73	8903144.93	58	356774.20	8903060.96
15	356924.65	8903154.83	59	356796.22	8903058.78
16	356836.44	8903161.72	60	356813.00	8903057.12
17	356787.81	8903146.14	61	356831.98	8903055.24
18	356786.29	8903150.48	62	356849.98	8903053.48
19	356784.63	8903150.42	63	356872.78	8903051.29
20	356728.84	8903159.75	64	356895.56	8903049.05
21	356697.71	8903143.14	65	356914.03	8903047.42
22	356629.61	8903098.10	66	356928.30	8903045.89
23	356610.52	8903103.54	67	356942.96	8903044.42
24	356587.87	8903110.00	68	356952.18	8903043.59
25	356520.41	8903129.24	69	356967.98	8903042.16
26	356519.39	8903125.91	70	356979.56	8903041.00
27	356530.59	8903122.51	71	356992.21	8903039.80
28	356562.11	8903111.87	72	357006.96	8903038.50
29	356558.00	8903099.10	73	357017.72	8903037.48
30	356567.72	8903096.25	74	357034.92	8903035.64
31	356575.20	8903094.08	75	357043.42	8903035.21
32	356584.39	8903091.67	76	357057.75	8903034.00
33	356590.62	8903090.27	77	357065.42	8903033.29
34	356594.09	8903089.67	78	357074.82	8903032.82
35	356600.34	8903088.27	79	357084.78	8903031.84
36	356607.04	8903086.57	80	357094.88	8903032.61
37	356612.45	8903084.79	81	357103.83	8903032.15
38	356616.67	8903083.41	82	357111.48	8903031.64
39	356624.93	8903081.50	83	357119.35	8903031.26
40	356629.45	8903080.52	84	357126.81	8903030.90
41	356633.72	8903079.62	85	357134.23	8903030.58
42	356639.46	8903078.38	86	357139.35	8903029.97

43	356645.74	8903076.99	87	357153.00	8903027.68
44	356651.63	8903075.82	88	357153.00	8903027.68

FUENTE: ITS

3.2.3.2. Características del proyecto

A continuación, se presenta un cuadro con los componentes que conforma la obra complementaria del Pesaje.

Tabla 02: componentes de la obra complementaria Pesaje

N°	Descripción		Área (m^2)
1	Pista de desaceleración		1,480.00
2	Pista de salida		-
3	Plataforma de pesaje		1,080.00
4	Pista de aceleración		840.00
5	Pista de ingreso a plataforma de estacionamiento		200.91
6	Plataforma de estacionamiento		4,000.00
7	Pista de retorno a plataforma de pesaje		200.91
8	Pista de variante		
9	Caseta de control - 80 m^2	Sala de comandos	17.61
		Sala administración	18.83
		Sala de control de multas	18.83
		Servicios higiénicos hombre y mujeres	4.00
10	Sistema de pesaje	Sistema tecnológico de selección aleatoria	
		Balanza selectiva	
		Balanza de precisión	
		Balanza de aforo	
11	Hall de ingreso		11.35
12	Área de atención al público		
13	Alojamiento - 107.50 m^2	Dormitorio I + SSHH	16.93
		Dormitorio II + SSHH	18.49
		Dormitorio III + SSHH	18.53
		Lavandería	7.95
		Cocina	10.05
		Sala	18.42
14	Almacén		16.16
15	Servicios higiénicos públicos		40.0
16	Grupo electrógeno		16.16
17	Caseta policial		15.55
18	Cerco		
19	Obras de arte		
20	Pases peatonales		
21	Tedraplén		
22	Instalaciones de servicios	Red de agua potable	
		Electricidad	
		Telefonía	
		Planta de tratamiento de aguas residuales	
		Instalaciones para el manejo de residuos sólidos	
		Sistema de riego	4,000.00
		Sistema de detección de incendios	

23	Señalización y seguridad vial	Señalización vertical	
		Demarcación horizontal	1,493.85
		Sistema de contención	
24	Áreas verdes		5,095.64
ÁREA TOTAL			**18,640.17**

FUENTE: ITS

Cabe mencionar que Proyecto de las obras complementarias del Pesaje también contempla la habilitación de un campamento y un patio de máquinas dentro del área donde se ubica el proyecto. Otras instalaciones como depósitos de materiales excedentes, plantas de chancado y concreto, polvorines serán las mismas que vienen operando actualmente y que cuentan con la respectiva Certificación Ambiental o pertenecen a terceros (como es el caso de las canteras de agregados).

3.2.3.3. Área del de influencia del proyecto

El Titular menciona que el presente ITS se encuentra dentro del área de influencia directa establecida para el EIAd del proyecto "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco-Conococha, Sector: Huánuco-La Unión-Huallanca, Ruta PE-3N*", aprobado mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC.

a) Área de influencia Directa

El Área de Influencia Directa corresponde al área circundante a la obra proyectada, conforme el EIAd indicado, correspondiente a una franja definida por 200 m a cada lado del eje de la vía.

b) Área de influencia indirecta

Los componentes propuestos en el presente ITS, se localiza dentro del AII del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N".

3.2.3.4. Descripción de la Línea Base

El Titular describe que la Línea Base se describirá las unidades físicas en concordancia con lo descrito en el IGA aprobado y se complementa con la información de otras fuentes secundarias.

3.2.3.4.1. Medio Físico

a) Suelos:

El Titular menciona que el tipo de suelo de acuerdo a sus materiales de origen, de acuerdo al IGA aprobado del proyecto son:

- **Suelos derivados de material aluvial**:

  Originados a partir de materiales sedimentarios holocénicos recientes, compuestos por arcillas, limos, arenas y gravas de cantos rodados, transportados por la acción fluvial del río que conforman la cuenca. Distribuidos ampliamente en tierras bajas de superficies planas a ligeramente inclinadas. Se caracterizan por ser estratificados, de textura media a gruesa, con drenaje bueno a algo excesivo, moderadamente profundo a profundos, en algunos sectores con presencia de gravas y gravillas dentro de los horizontes subyacentes, que reducen el volumen útil del suelo.

- **Suelos derivados de material residual:**

  Se han originado in situ, desarrollados localmente por meteorización y acumulación de materiales a partir de rocas de naturaleza litológica diversa. Están distribuidos en áreas con pendientes planas a ligeramente inclinadas; con o sin desarrollo genético, de textura moderadamente gruesa.

- **Suelo Huallaga:**

  Se encuentra en las terrazas de origen fluvial, son suelos originados a partir de depósitos de materiales aluviales de variada composición litológica correspondiente principalmente a fragmentos derivados de gneis, esquistos, filitas, pizarras y eventualmente de areniscas ácidas, tonalitas y granodioritas, los cuales han sido transportados y mezclados por acción del agua.

- **Suelo Ambo:**

  Agrupa a los suelos con desarrollado genético incipiente a partir de materiales de origen coluvio-aluvial o residual de litología diversa; son profundos a moderadamente profundos; ocupan posiciones fisiográficas variables con un rango de pendiente de 4 – 15%. Son de perfil tipo ABC, de textura moderadamente fina, de color pardo amarillento a pardo rojizo; presentan modificadores texturales (gravas) de tamaño, forma y proporción variables; con drenaje natural bueno.

b) Capacidad de uso mayor del suelo

El Titular describe que se ha tomado como base los criterios del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (D.S. N° 017-2009-AG) y complementado con información de la ZEE de Huánuco, identificándose la siguiente unidad de uso mayor de suelo:

- **Xse - Tierras de producción de relieve accidentado, suelos superficiales**:

  Corresponde a tierras de protección con limitaciones por suelos y riesgos de erosión. Incluye suelos superficiales, localizados en áreas de pendientes extremadamente empinadas con rasgos evidentes de erosión. Las limitaciones de uso están vinculadas a factores edáficos, topográficos y erosivos.

c) Uso Actual de la Tierra

El Titular para descripción del uso actual, toma como referencia el mapa de Uso Actual de Tierras del MINAM y en concordancia con el Mapa de Uso Actual de la Tierra del IGA aprobado, el componente a incorporar se encuentra en el mosaico conformado por:

- **Bamn-Avher/ar-Her/ai:**

  Bosques (Herbazal intervenido): Esta cobertura comprende las tierras ocupadas por pastos limpios con un porcentaje de cubrimiento mayor a 70%; la realización de prácticas de manejo y el nivel tecnológico utilizados impiden la presencia o el desarrollo de otras coberturas. Mayormente esta actividad

constituye el pastoreo de ovinos, cerdos y algunos vacunos en los pastizales naturales de los cerros con altitudes considerables.

- **Aa-Ct-Tb: Cultivos transitorios (Tubérculos):**

  Cobertura compuesta principalmente por cultivos transitorios de diferentes tipos de plantas que poseen tubérculos, donde se acumulan los nutrientes de reserva para la planta. La cobertura la componen principalmente cultivos de papa y yuca.

3.2.3.4.2. Medio Biológico

El Titular describe que para la caracterización del medio biológico se trabajó con la información del EIA aprobado e información secundaria.

a) Zonas de vida

El Titular describe que Según el "Mapa Ecológico del Perú" (ONERN 1976, INRENA 1995), el área del Proyecto se encuentra enmarcado en una (1) zona de vida que es:

- **Monte espinoso - Premontano Tropical (me-PT):**

  Se presenta a partir de los 1500 a 2000 msnm. Tiene un promedio de precipitación total anual que se estima entre los 250 y 500 mm, y una biotemperatura anual entre los 17 a 23 °C. la evapotranspiración potencial es alta lo que determina una fisionomía semiárida. Presenta pendiente inclinada. Se puede cultivar especies de maíz. Se encuentran algunas especies de cactáceas. Los suelos son muy superficiales a profundos y de textura moderadamente gruesa a fina, de drenaje bueno a algo excesivo y de reacción neutro a moderadamente alcalina.

b) Cobertura vegetal

Según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM - 2015) el área de influencia del Proyecto no se enmarca en ninguna unidad de Cobertura Vegetal, pero si en la categoría de Otras Coberturas ésta es Agricultura costera y andina.

c) Flora

De acuerdo a lo indicado por el Titular, se registraron un total de 08 especies de flora pertenecientes a 06 familias taxonómicas con predominancia de la familia Fabaceae con 03 especies y las otras familias registran cada uno con una (1) especie por familia, siendo las especies abundantes *Eucalyptus globulus* con 73 individuos y *Casuarina equisetifolia* con 37 individuos. Asimismo, se registró una abundancia de 18 individuos de *Leucaena leucocephala*, *Caesalpinia spinosa* 6 individuos, *Schinus molle* 5 individuos, *Salix humboldtiana* 3 individuos, *Annona cherimola* 01 individuo y *Acacia horrida*.

d) Fauna:

El Titular indica que los registros para fauna son los siguientes: 57 especies de aves pertenecientes a 10 órdenes y 21 familias taxonómicas, de donde el orden Passeriformes es el orden de mayor predominancia, así como las familias Trochilidae y Thraupidae fueron las familias de mayor riqueza de especies. Asimismo, se registraron 08 especies de mamíferos pertenecientes a 07 familias y

03 órdenes taxonómicos, de donde la orden carnívora fue el predominante, asimismo las familias de mayor riqueza son: Mephitidae y Cricetidae. Finalmente, se precisa tres especies de anfibios potencialmente presentes incluidos en la familia Leptodactylidae.

3.2.3.4.3. Medio Socioeconómico

a) Economía

El titular describe que las actividades económicas en las localidades que se encuentran cercanos a la OC pesaje se realizan las siguientes actividades:

- **Agricultura:** La mayoría de las familias de las localidades de Canchan, Gaganani, La Hoyada y Huariaco se dedican a la agricultura. Es así que, algunos agricultores se dedican al cultivo del maíz morado, zanahoria, camote, frijol canario, lentejas. Otras familias se dedican al cultivo de hortaliza y papa. Cabe mencionar que, algunos pobladores venden sus productos en los mercados de Huánuco.

- **Ganadería:** La población local cría principalmente chanchos, gallinas, cuy y conejo. La mayoría de la población cría dichos animales principalmente para su propio consumo. Y una minoría de la población, vende los productos derivados del ganado en los mercados de Huánuco. Así mismo no se presenta actividad ganadera o de pastoreo en el área de la OC Pesaje ni aledañas.

- **Comercio:** No se identificaron bodegas en las localidades de Canchan, Gaganani, La Hoyada y Huariaco. Solo en la localidad de Canchan se identificó 01 restaurante.

- **Servicios:** Los más jóvenes se dedican al servicio de mototaxi. Mientras que a baja escala existen personas que laboran en el Colegio de Alto Rendimiento (COAR) que se encuentra instalado en el anexo de Canchán.

Tabla 03: Actividad económica que se desarrolla cercano a la OC Pesaje

N°	Actividad	Distancia (m)	Comentarios
1	Agricultura	150	Zona de cultivo
2	Ganadería y pastoreo		No se presenta actividad ganadera o de pastoreo en el área de la OC Pesaje ni aledañas
3	Comercio	100	Comercio

FUENTE: ITS

3.2.3.4.4. Identificación y valoración de impactos

El Titular describe que para la identificación de los posibles impactos ambientales negativos y positivos, se deberá analizar la interacción de los aspectos ambientales del proyecto y los factores que conforman el ambiente

La metodología que se utilizó es una Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales, en base al grado de manifestación cualitativa del efecto que quedará reflejado en el Índice de Importancia del Impacto o Significancia (Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones

Mundi-Prensa. Madrid, España), al referido análisis se identifica y caracteriza los siguientes impactos referidos al sector:

a) Suelo:

- **Erosión del suelo.**

  Para el caso del presente ITS, las principales actividades preliminares que generarán la erosión del suelo por la implementación del pesaje son: Habilitación de Accesos, Desbroce y Limpieza en Zonas no Boscosas, Habilitación e Implementación de Campamento, Patio de Maquinarias, Almacén y Comedores, Habilitación e Implementación de Talleres y Movimiento de Tierras. Las actividades mencionadas generarán suelos denudados por la intervención de equipos y la adecuación del terreno, lo cual generará el contacto y el desgaste de la capa superficial del suelo

De lo antes expuesto, luego de la revisión de la Identificación y evaluación de impactos ambientales del presente proyecto de ITS, se evidencia la generación de impactos bajos, de acuerdo a la metodología utilizada.

3.2.3.4.5. Plan de Manejo Ambiental

El Titular ha planteado medidas de manejo ambiental. Se muestra a continuación las más preponderantes relacionadas al Sector.

- **Programa de manejo del recurso suelo**

  - Delimitar el área de trabajo restringiendo el tránsito únicamente a zonas autorizadas mediante cintas de seguridad, postes o conos.
  - Se inspeccionará que el acceso al área intervenida presente una pendiente mínima de 1% para el escurrimiento del agua de las precipitaciones y así prevenir procesos de erosión.
  - Delimitar el área de trabajo y el área donde se dispondrá la maleza y el Top Soil restringiendo el tránsito únicamente a zonas autorizadas mediante cintas de seguridad, postes o conos
  - Se señalizará toda el área de trabajo.

- **Programa de Manejo de Top soil**

  - El top-soil será apilado en un área establecida, de tal manera que se optimice su uso y traslado para el cierre.
  - Las áreas de almacenamiento estarán protegidas por barreras naturales (árboles, arbustos, desniveles de terreno) a fin de que los suelos no sean afectados por la acción erosiva del viento y lluvias, de no contar con estas barreras en el área se cubrirá con una manta.
  - Para reducir la acción de escorrentías superficiales se harán zanjas o cunetas de derivación de aguas en los bordes de las pilas, teniendo en cuenta la pendiente. La altura de las pilas no será mayor a 2 metros y no se compactarán.
  - Se evitará la contaminación del suelo, durante su manipuleo. Se restringirá el acceso a las pilas de almacenamiento de suelos y se señalizará, indicando que se trata de suelo recuperado para actividades de cierre.

3.2.3.4.6. Mano de obra contratada para el Proyecto

Para las actividades durante las actividades preliminares, construcción y cierre del área auxiliar, se contará con una mano de obra de un total de 127 personas.

3.2.3.4.7. Beneficiarios del Proyecto

El Titular referencia que el presente proyecto beneficiara al distrito de Huánuco, presentado una población total de 89 502 habitantes.

3.2.3.4.8. Inversión del Plan de Manejo Ambiental (PMA)

El presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental para las actividades de implementación del ITS es de aproximadamente S/1,858,847.52 soles.

3.2.3.4.9. Inversión del Proyecto

El presupuesto para la inversión del proyecto es de apropiadamente **S/. 1,241,495,685,46 soles.**

IV. RESUMEN DE LAS OBLIGACIONES QUE DEBE CUMPLIR EL TITULAR

Vista la información presentada en relación al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la incorporación de la Estación de Pesaje al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (ElAd) Aprobado del proyecto denominado "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N*"; de Titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL; corresponde señalar los compromisos a los que se encuentra obligado a cumplir el Titular del Proyecto:

4.1. La aprobación del referido documento por parte de la autoridad sectorial competente, está condicionada al cumplimiento de los compromisos asumidos por el titular del proyecto, tanto en su documento ambiental como en su levantamiento de observaciones que permitan asegurar que las normas y regulaciones establecidas sean cumplidas satisfactoriamente.

4.2. La opinión de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, no exceptúa al titular del proyecto de cumplir con la presentación de su expediente para gestionar ante las autoridades competentes las autorizaciones y permisos con las que debe contar el titular del proyecto, que están regulados expresamente por normas específicas de carácter nacional, regional y local.

4.3. El Titular asume la responsabilidad ambiental en el desarrollo del proyecto, en atención a lo previsto en el Principio de Responsabilidad Ambiental, establecido por el artículo IX del Título Preliminar y en el artículo 74° de la Ley Nº 286111, Ley General del Ambiente.

4.4. Debe evaluar permanentemente la validez de las medidas de control ambiental propuestas; asimismo, detectar los impactos no previstos y proponer sus medidas de control correspondientes, comunicando oportunamente al sector competente y a las entidades opinantes.

4.5. Debe informar al SECTOR COMPETENTE y al OEFA, sobre cualquier modificación del ITS; previo al desarrollo de actividades que tengan implicancias ambientales, debiendo implementar las medidas preventivas, de control ambiental y de mitigación pertinentes. Si dichos cambios involucran la generación de impactos ambientales en el área de influencia del Proyecto, se requerirá previamente de la opinión técnica y las entidades opinantes de corresponder.

4.6. Debe exigir el estricto cumplimiento, tanto a su personal como a sus contratistas, de lo precisado en el ITS del citado Proyecto, en especial de los compromisos de carácter ambiental y de la conservación de los recursos naturales, específicamente suelo.

4.7. Facilitar al OEFA, la realización de las acciones de vigilancia y seguimiento a los compromisos asumidos en el ITS del mencionado Proyecto.

4.8. El Titular deberá, de asegurar que las áreas de la instalación del presente proyecto (ITS) cumplan con todos los requisitos y permisos para su ejecución.

4.9. El Titular deberá cumplir los compromisos asumidos en el ITS, así como los indicados en el Ítem 3. del presente informe.

V. CONCLUSIONES:

5.1. El Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la incorporación de la Estación de Pesaje al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIAd) Aprobado del proyecto denominado "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N*"; de Titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL; se encuentra ubicado en el distrito de Huánuco, de la provincia de Huánuco, del departamento de Huánuco.

5.2. El Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la incorporación de la Estación de Pesaje al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIAd) Aprobado del proyecto denominado "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N*"; presenta un tipo de suelo de acuerdo a su material de origen de Suelos derivados de material aluvial, Suelos derivados de material residual, Suelo Huallaga y Suelo Ambo, que son suelos muy jóvenes que no presentan ninguna particularidad en su perfil.

5.3. El Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la incorporación de la Estación de Pesaje al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIAd) Aprobado del proyecto denominado "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N*"; de Titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL; tiene un uso actual de suelo con características de Herbazales intervenidos y Cultivos transitorios.

5.4. El Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la incorporación de la Estación de Pesaje al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIAd) Aprobado del proyecto denominado "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N*"; de Titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL; tiene un presupuesto de inversión S/. 1,241,495,685,46 soles.

5.5. El presente proyecto de ITS no identifica posibles impactos ambientales en lo que corresponde actividades de competencia del sector agrario.

5.6. De la evaluación técnica realizada al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la incorporación de la Estación de Pesaje al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (ElAd) Aprobado del proyecto denominado "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N*"; de Titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL; cumple con los requisitos técnicos normativos en relación al Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG, modificado por Decreto Supremo N° 004-2013-AG y Decreto Supremo N° 013-2013-MINAGRI.

VI. RECOMENDACIÓNES:

6.1. Emitir OPINIÓN TÉCNICA DEFINITIVA al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la incorporación de la Estación de Pesaje al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIAd) Aprobado del proyecto denominado "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N*"; de Titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL; de acuerdo al Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG, y sus modificatorias, en los aspectos que competen al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI)

6.2. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), deberá considerar la presente Opinión Técnica Definitiva en el proceso de certificación ambiental; sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar la empresa Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

6.3. Remitir la presente OPINIÓN TÉCNICA DEFINITIVA a la Dirección de Gestión Ambiental Agraria (DGAA) de la DGAAA del MIDAGRI; para su trámite respectivo.

Es cuanto informo a usted para los fines pertinentes.

Atentamente

PERÚ MIDAGRI
Firmado digitalmente por CARHUATOCTO CRUZ Betty FAU 20131372931 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 22.06.2023 10:50:09 -05:00

Ing. Betty Carhuatocto Cruz
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Lima, 21 de junio de 2023.

Vista, la **OPINIÓN TÉCNICA N^{O} 0061-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-BCC**, con respecto al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la incorporación de la Estación de Pesaje al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIAd) Aprobado del proyecto denominado "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco- Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N*"; de Titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL; que antecede y estando de acuerdo con su contenido, REMÍTASE a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. Prosiga su trámite.

PERÚ MIDAGRI
Firmado digitalmente por VASQUEZ ACUÑA Jorge Alexander FAU 20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 22.06.2023 11:24:52 -05:00

Ing. Jorge Alexander Vásquez Acuña
Director
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

JAVA/bcc **CUT N° 30965-2023**

Anexo N° 04

Opinión Técnica No Vinculante del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

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.

Magdalena Del Mar, 08 de Septiembre del 2023

OFICIO N° D001039-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora
SILVIA LUISA CUBA CASTILLO
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
Para las Inversiones Sostenibles - SENACE
Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro.-

Asunto : Opinión técnica sobre la subsanación de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio (ITS)

Referencia : a) Oficio Nº 01037-2023-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio Nº 01212-2023-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio Nº 01448-2023-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual solicitó opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*"; presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional; el mismo que con documento de la referencia b), reitera la solicitud y con documento de la referencia c), remite la subsanación de observaciones.

Al respecto, remito el Informe Técnico Nº D001098-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, conteniendo observaciones al Informe Técnico Sustentatorio antes mencionado, para los fines correspondientes.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

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

Expediente Nº 2023-0025534
Expediente Nº 2023-0030960
Expediente Nº 2023-0040193

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Sllvestre, 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: **R0ILJPY**

Firmado digitalmente por ARIAS MORALES Marlon FAU 20562836927 soft
Cargo: Especialista En Instrumentos De Gestion Ambiental-Flora
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 08.09.2023 11:56:56 -05:00

Magdalena Del Mar, 08 de Septiembre del 2023

INF TEC N° D001098-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

Para : **Ana Luisa Calderón Valenzuela**
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Asunto : Opinión Técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*", presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional.

Referencia : a) Oficio Nº 01037-2023-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio Nº 01212-2023-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio Nº 01448-2023-SENACE-PE/DEIN

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*" (en adelante, el Proyecto) con código de solicitante ITS-00135-2023, presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional (en adelante, el Titular).

Al respecto, informo a su despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Oficio Nº 01037-2023-SENACE-PE/DEIN con fecha de ingreso 8 de junio de 2023 y con expediente Nº 2023-0025534, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS) del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

1.2. Mediante Oficio Nº 01212-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 10 de julio de 2023 y con expediente Nº 2023-0030960, la DEIN del SENACE; reitera a la DGGSPFFS del SERFOR la solicitud de opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la*

Firmado digitalmente por PORLLES ARTEAGA Mirjana Alice FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 08.09.2023 11:56:24 -05:00

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: **LIOMBI6**

carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N".

1.3. Mediante Oficio Nº D000765-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 10 de julio de 2023, la DGGSPFFS del SERFOR remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos (DEAH) del Ministerio de Energía y Minas, el Informe Técnico Nº D000835-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada.

1.4. Mediante Oficio Nº 01448-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 29 de agosto de 2023 y con expediente Nº 2023-0040193, la DEIN del SENACE; remite a la DGGSPFFS del SERFOR la subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

II. ANÁLISIS

2.1. EVALUACIÓN

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), con relación al documento de la referencia, se presenta la siguiente matriz de observaciones:

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
1	*Ítem 5. Área de influencia* (Página *64)* *Ítem 5.2. Área de influencia indirecta* (Página *64)*	SERFOR	Por tanto, el Titular deberá corregir lo señalado en el ítem 5.2 *Área de influencia indirecta*, asimismo, deberá revisar todo el ITS, a fin de que, todos los capítulos e ítem tengan correspondencia entre ellas.	En el ítem *5.2 Área de Influencia Indirecta*, el Titular señala que la OC Pesaje se ubica a una distancia de 87m del AII, entendiendo que la referencia es respecto del borde interno de la misma debido a que la OC Pesaje se ubica dentro del AID. De la revisión del Mapa 3: Mapa de Área de Influencia Indirecta del Proyecto, se verifica que la OC Pesaje, de ubica dentro del AID del proyecto aprobado en el IGA primigenio.	**Si**
2	*Ítem 4.4. Componentes de la estación de pesaje* (Página *7)* *Cuadro Nº 4.2 Extensión de los componentes de la OC pesaje* (Página *7)* *Item 4.5 Áreas auxiliares requeridas* (Página *42)*	SERFOR	Por lo tanto, deberá revisar y actualizar los mapas, *shape files* y de los polígonos de los componentes de la OC Pesaje y áreas auxiliares, de acuerdo a lo desarrollado en el ítem 4.4 y 4.5. Asimismo, revisar que la información presentada en los mapas y shape files sean los mismo.	En el ítem 4.5 Áreas auxiliares requeridas aclara que no se habilitarán plantas industriales, DME, polvorín ni canteras (se contempla la adquisición de los agregados requeridos). El campamento y patio de máquina se ubican al interior del área del a OC Pesaje. Se verifica la concordancia entre las coordenadas y mapas remitidos.	**Si**
3	*Capítulo 7. Descripción de actividades del proyecto (Página 130-141)* *Ítem 7.1.3. Desbroce y limpieza en zonas no boscosas (Página 130-133)* *Cuadro Nº 7.1.1: Área de Desbroce en función a la Unidad de Vegetación (Página 130)*	SERFOR	Por lo tanto, el Titular deberá indicar que tramitará la autorización de desbosque ante el SERFOR, de acuerdo el artículo 36 de la Ley Forestal y Fauna Silvestre para el área del OC pesaje que no cuenta con dicha autorización.	En el ítem *7.1.3 Desbroce y limpieza en zonas no boscosas*, el Titular declara que solicitará la ampliación del plan de desbosque. Sin embargo, en el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, en el literal *d. Riqueza total*, el Titular declara: "*En efecto, no se requiere de la autorización de desbosque…*". Por lo que esta última declaración debe ser retirada.	**No**

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
4	*Ítem 6.2.1. Caracterización de las formaciones ecológicas* *ítem* 6.2.1.3. *Unidades de vegetación del área del proyecto* (Página *91)* *ítem* 6.2.1.8. *Unidades de vegetación del área del proyecto* (Página *93)*	SERFOR	En ese sentido, se desprende las siguientes observaciones: a) El Titular deberá determinar y describir las unidades de vegetación presentes en el ITS. b) El Titular deberá eliminar la duplicidad de *ítem*s referidos a las unidades de vegetación. Asimismo, deberá revisar todo el ITS a fin de que no exista duplicidad en ningún ítem. c) Asimismo, deberá presentar el mapa de unidades de vegetación en ítem que corresponda.	a) El Titular presenta una descripción muy general del entorno, sin llegar a describir las unidades de vegetación presentes en el área del ITS, tal como fue solicitado. b) La información que presenta en el ítem *6.2.1.8. Unidades de Vegetación del área del proyecto*, es la misma que se presenta en el ítem *6.2.1.3. Unidades de vegetación del área del proyecto,* por lo que se verifica la persistencia de información repetida. c) En el Anexo Nº 5 – Mapas temáticos, el Titular presenta el Mapa de Unidades de Vegetación, según el cual se identifican 03 unidades de vegetación: agricultura, matorral y vegetación de eucalipto, las cuales son compatibles con lo que se puede apreciar a través de imágenes satelitales de libre acceso. Por lo tanto, la presente observación se considera **NO ABSUELTA**, respecto a los literales a) y b).	**No**
5	*Ítem 6.2. Línea Base Biológica* (Página *90-103)* Acápite b. Metodología caracterización de la vegetación del área de estudio (Página *94)*	SERFOR	Por ello, deberá atender lo siguiente: a) Indicar de manera clara las fuentes de información empleada para el *Ítem 6.2. Línea Base Biológica,* asimismo, deberá actualizar en los ítems que corresponda. b) En el *Ítem 6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora* indicar la información que aporta el "*Estudio de*	a) Respecto a las fuentes de información se debe señalar lo siguiente: - En el ítem *6.2.2. Flora*, en el literal *b. Metodología caracterización de la vegetación del área de estudio* el Titular presenta fuentes de información que no coinciden plenamente con las señaladas en el literal *c. Metodología de Evaluación de Flora*. Esto representa en parte información repetida, pero al no coincidir genera confusión respecto a las fuentes empleadas.	**No**

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
	Acápite c. Metodología de Evaluación de Flora *(*Página *95)* *Ítem 6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora* *(*Página *96-103)*		*zonificación Ecológica económica para el ordenamiento territorial de la Región Huánuco*", asimismo, deberá citar donde corresponda. c) Aclarar si revisó o solo citó las listas de especies en el D.S. Nº 043-2006-AG y CITES; asimismo, deberá actualizar en los ítems que corresponda.	- En la respuesta a esta observación, el Titular declara el empleo de solo dos fuentes de información: la ZEE Huánuco y la Autorización del plan de desbosque. Sin embargo, en el literal c del ítem 6.2.2, se llega a referir 4 fuentes de información, por lo que se detecta una contradicción. Además, de la revisión del ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, se verifica que hacen referencia del EIA-d del 2016. - En el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, el Titular presenta el *Cuadro Nº 6.20: Número de Individuos por tipo de vegetación o tipo de Bosque* y señala como fuente la Autorización del plan de desbosque, sin embargo, la información presentada hace referencia a la unidad de vegetación "*vegetación ribereña*", la cual no ha sido identificada en el mapa de unidades de vegetación (ver observación 4 c)). En vista de esto, la fuente de información citada no aportaría en información oportuna para la caracterización biológica del área de estudio. Reevaluar o aclarar. - De la revisión de la información declarada en el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora* no se detecta que el Informe Complementario BID 2016 haya sido empleado como fuente de información en ningún caso. Por lo tanto, el Titular debe verificar qué información ha sido tomada de esta fuente y señalarla o, en su defecto, retirar esta fuente de información.	

Con Punche Perú
BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				b) De la revisión de la información declarada en el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora* no se detecta que la ZEE Huánuco haya sido empleada como fuente de información en ningún caso. Por lo tanto, el Titular debe verificar qué información ha sido tomada de esta fuente y señalarla o, en su defecto, retirar esta fuente de información. c) El Titular aclara que se realizó la revisión de las fuentes señaladas. Sin embargo, de la revisión del *Cuadro Nº 6.24: Lista de especies potenciales protegidas por categorías de conservación Nacional e Internacional del proyecto y del área de estudio (PESAJE)*, se aprecia que las versiones de los listados internacionales no se encuentran vigentes, por lo que se reitera la observación respecto de actualizar la información, en este caso, sobre las versiones vigentes a la fecha en que realice la presentación de la información. Por lo tanto, la presente observación se considera **NO ABSUELTA** respecto de los literales a), b) y c).	
6	*Ítem 6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora* (Página *96-103)* *Cuadro Nº 6.20: Número de Individuos por tipo de vegetación o tipo Bosque* (Página *96)*	SERFOR	Por ello, se desprende las siguientes observaciones: a) En el ítem 6.2.2.1 "*Resultados de la composición de flora"* deberá estar a nivel de unidades de vegetación, en concordancia con la observación 4.	a) De la revisión de la información presentada por el Titular en el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, se observa que los resultados son presentados de manera desordenada y confusa, tal como se detalla: - En el *Cuadro Nº 6.20: Número de Individuos por tipo de vegetación o tipo Bosque*, se presenta información de especies arbóreas de DAP mayor	**No**

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
	Cuadro Nº 6.16: Flora potencial silvestre en la cobertura vegetal "Agricultura costanera y andina" (Página *98)*		b) En caso en el proyecto considere la unidad de vegetación pastizal deberá presentar las evidencias y la fuente con la que asigno la denominación de dicha unidad de vegetación. Asimismo, deberá revisar que no corresponda a purma.	a 10cm, dejando de lado otros estratos de vegetación. Además, esta unidad de vegetación no ha sido declarada en el Mapa Nº 11 Mapa de Unidades de Vegetación (Anexo Nº 05 – Mapas Temáticos). - En el *Cuadro Nº 6.16: Flora Potencial Silvestre en la Cobertura Vegetal "Agricultura Costera y Andina"*, el Titular presenta información de unidades de vegetación: pastizales, plantaciones forestales y cultivos, no obstante, tales unidades no han sido reportados en el Mapa Nº11 Mapa de Unidades de Vegetación. En caso que apliquen equivalencias entre denominaciones diferentes (entre la fuente de información y lo identificado para el área de estudio), estas deben ser claramente establecidas y justificadas. El Titular debe considerar que en base a lo solicitado en la observación 4, la determinación y delimitación de las unidades de vegetación sirve posteriormente para realizar la caracterización biológica en cada una de las unidades de vegetación identificadas en el área del proyecto. b) En la respuesta a la observación, el Titular declara que la unidad de vegetación "pastizal" está conformada por unidades adyacentes a las áreas del proyecto, sin embargo, no presenta ningún sustento para tal afirmación, por el contrario, en el Mapa Nº11 Mapa de Unidades de Vegetación (Anexo Nº 05 – Mapas Temáticos) la unidad pastizal no es considerada. Se toma en cuenta que la	

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				representación del mapa abarca un área mayor al área de pesaje, por lo que no se reconoce la presencia de pastizal por el mismo Titular, configurando una contradicción. Por lo tanto, la presente observación se considera **NO ABSUELTA** respecto de los literales a) y b).	
7	*Ítem Cuadro Nº 6.24: Lista de especies potenciales protegidas por categorías de conservación Nacional e Internacional del proyecto y del área del estudio (PESAJE).* *(*Página *103)*	SERFOR	Por ello, deberá considerar lo siguiente: a) Actualizar el listado de especies con algún estado de conservación con base de información actuales de la IUCN y CITES. b) Incluir un listado de especies que tenga algún tipo de endemismo, para ello, se recomienda emplear el **libro rojo de las plantas endémicas del Perú** (Blanca León et al, 2016).	a) En concordancia con lo señalado en la observación 5 c), las versiones de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la IUCN y los Apéndices CITES requieren ser actualizados a sus versiones más recientes, vigentes. b) El Titular señala en su respuesta que en el listado de especies se incluyen los endemismos, sin embargo, en ninguno de los listados de flora se observa la inclusión o indicación de las especies presentes. Solo se detecta una referencia respecto a que ninguna especie arbóreas presenta endemismo para el Perú, lo cual es un reporte parcial y, por lo tanto, insuficiente. Por lo tanto, la presente observación se considera **NO ABSUELTA** respecto de los literales a) y b).	**No**
8	*Ítem 6.2.3. Fauna* (Páginas 103 -116)	SERFOR	En relación con las dos fuentes de información mencionadas, el Titular deberá atender a lo siguiente:	a) El Titular señala que se actualizó la información y la correspondencia de la similaridad de puntos evaluados, sin embargo, luego de la revisión del ITS actualizado, se evidenció que en el Cuadro N° 6.25 se mantienen estaciones de monitoreo que no	**No**

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			a) En el *Cuadro Nº 6.25: Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T. 220kV Nueva Huánuco-Yungas, Variante L.T. 220Kv Vizcarra-Antamina)*, considerar solo los puntos de muestreo que sean representativos para el proyecto y correspondan a las unidades de vegetación en concordancia a la observación 4. b) En el Anexo, incluir las fuentes de información secundaria empleadas para la Línea Base Biológica, a fin de que estas se puedan revisar y validar. c) Presentar la metodología y puntos de muestreo utilizados en el IGA aprobado (EIAd del Proyecto "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N*"); d) Asimismo, deberá tomar en cuenta que los puntos de muestreo empleados sean representativos y cercanos al proyecto. Por tanto, estas deberán corresponder a las unidades de vegetación presentes al proyecto.	guardan representatividad con el área del proyecto debido a que se ubican en unidades de vegetación que no han sido identificadas en el ítem *6.2.2. Flora*, tales como FA-06 (Pajonal) y FA-23 (Bofedal), por tanto, se reitera la observación. b) El Titular aclara que se incluyen las fuentes bibliográficas, sin embargo, en el ítem *6.2.3 Fauna*, no informa sobre la inclusión de dichas fuentes en el Anexo; asimismo, luego de la revisión de los Anexos compartidos en el expediente actualizado, no se evidenció la inclusión de las fuentes de información secundaria solicitadas, por lo que se reitera lo solicitado. c) El Titular señala que se integra la metodología de muestreo, sin embargo, luego de la revisión del ítem *6.2.3 Fauna,* se evidenció que no incluye tal información; asimismo, tampoco presenta los puntos de muestreo utilizados en dicho estudio ambiental, por lo que se reitera lo solicitado. d) El Titular no ha actualizado el *Cuadro Nº 6.25: Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T. 220kV Nueva Huánuco-Yungas, Variante L.T. 220Kv Vizcarra-Antamina)*, por lo que se mantiene la presencia de puntos de muestreo ubicados en unidades de vegetación que no han sido identificadas ni descritas en el presente ITS, por lo que se reitera lo solicitado.	

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				Por lo tanto, la presente observación se considera **NO ABSUELTA**, respecto a todos los literales.	
9	*Ítem 6.2.3. Fauna* (Páginas 103 -116) *Cuadro Nº 6.26: Lista de especies potenciales de aves registradas en el área del proyecto* *Cuadro Nº 6.32: Lista de especies de anfibios potencialmente presentes en el área del proyecto*	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá considerar lo siguiente: a) Indicar la unidad de vegetación en donde fue registrada cada especie; para ello, se sugiere añadir una columna en cada uno de los cuadros 6.26, 6.30, 6.32 y 6.33 en donde se especifiquen las unidades de vegetación. b) Revisar y corregir (cuando sea necesario) los nombres científicos y clasificación taxonómica de todas las especies de fauna, debido a que se han evidenciado especies cuyos nombres y/o determinación taxonómica están desactualizados. c) Utilizar las versiones actualizadas de las listas IUCN (2022-2) y CITES (2023). En los literales *b. Mamíferos* y *c. Anfibios y reptiles*, el Titular deberá mencionar y describir a las especies endémicas reportadas, por ejemplo, *Liolaemus walkeri.*	a) A partir de la revisión del ítem *6.2.3. Fauna*, se evidenció que los cuadros mencionados no han sido actualizados de acuerdo a lo solicitado, por lo que se reitera la observación. b) En el ítem *6.2.3. Fauna*, a partir de la revisión de las listas de especies de fauna, se evidenció que se mantiene la presencia de nombres científicos desactualizados y determinación taxonómica equivocada de algunas especies, por ejemplo, corregir el nombre de la especie *Phrygilus unicolor* por *Geospizopsis unicolor*; *Phrygilus plebejus* por *Geospizopsis plebejus,* entre otras correcciones, por lo que se reitera lo solicitado. c) En el ítem *6.2.3. Fauna*, luego de la revisión del estado de categorización de las especies de fauna, se evidenció que se mantiene el uso de una versión no actualizada de la lista CITES (2022); asimismo, para los grupos taxonómicos aves y mamíferos se mantiene el uso de la lista IUCN (2022-1), siendo la versión actualizada IUCN (2022-2), por lo que reitera la solicitud de utilizar las versiones actualizadas de ambas listas: IUCN (2022-2) y CITES (2023). Asimismo, el Titular no ha analizado en estado de endemismo de las especies de mamíferos, anfibios y reptiles.	**No**

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				Por lo tanto, la presente observación se considera **NO ABSUELTA**, respecto a todos los literales.	
10	*Ítem 8.4. Matriz de identificación y evaluación de impactos socio ambientales* (Página 146-152) *Cuadro Nº 8.5: Matriz de identificación de impactos.* (Páginas 148 - 152)	SERFOR	Por ello, el Titular deberá considerar lo siguiente: a) Incluir el aspecto y factor ambiental para cada impacto ambiental identificado para la flora, vegetación, fauna y ecosistema en todas las etapas del proyecto, en concordancia con los lineamientos de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales (MINAM, 2018). Asimismo, actualizar la valoración y descripción de los impactos ambientales, en los ítems que corresponda. b) Identificar los impactos ambientales para el ecosistema.	a) De la revisión del ítem *8.4. Matriz de Identificación y Evaluación de Impactos Socio Ambientales*, se verifica que en el *Cuadro 8.6: Aspectos Ambientales del Proyecto* se han formulado aspectos ambientales para las etapas: preliminar, construcción, cierre y operación; y en el *Cuadro 8.7: Componentes Ambientales del proyecto*, se establecen los factores ambientales. Además, en el *Cuadro Nº 8.8: Matriz de identificación de impactos*, la identificación de impactos se realiza del cruce entre factores y aspectos ambientales. Sin embargo, se detecta que algunos impactos son identificados ante la concurrencia de un factor y aspecto ambiental específicos, pero no en todos los casos en los que concurren con el mismo aspecto ambiental. Por ejemplo: el impacto ambiental *FLO-02: Afectación de cobertura vegetal por generación de material particulado y gases de combustión*, se identifica para actividades como *habilitación de accesos* o *movimiento de tierras*, actividades que tienen asociadas el aspecto *emisión de material particulado y gases de combustión*, sin embargo, otras actividades con el mismo aspecto como *mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial*, *habilitación e implementación de talleres*, *desmantelamiento de infraestructuras principales*,	**No**

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				etc. no tienen identificado el mismo impacto. Esta situación debe ser corregida o en todo caso justificada, evaluar casos similares de otros aspectos e impactos. Por otro lado, se detectan algunas variaciones en la denominación empleada de un mismo impacto a lo largo de documento, por ejemplo: en el Cuadro Nº 8.8 el Titular define el impacto *FLO-01* como *Pérdida de cobertura vegetal*, no obstante, en el *Cuadro Nº 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico – PESAJE*, se denomina *Afectación y Pérdida de cobertura vegetal*. Verificar la denominación uniforme de todos los impactos en todo el documento a fin de evitar generar confusión. b) De la revisión del *Cuadro 8.7: Componentes Ambientales del proyecto*, se verifica que no se ha incluido como factor al ecosistema y, por consiguiente, en el *Cuadro Nº 8.8: Matriz de identificación de impactos*, no se han incorporado impactos al ecosistema. Por lo tanto, la presente observación se considera **NO ABSUELTA** respecto de los literales a) y b).	

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
11	*Cuadro Nº 8.15: Matriz evaluación de impactos ambientales en la etapa de construcción Infraestructuras principales (pista de variante)* (Página *160)*	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá corregir y actualizar el impacto correcto en concordancia con el Cuadro Nº 8.5, a fin de que, en todo del contenido del capítulo 8 "I*dentificación y evaluación de impactos socio ambientales*" deberá guarda correspondencia.	Se verifica la concordancia entre los impactos valorados y los identificados. Sin embargo, queda bajo responsabilidad del Titular actualizar las matrices de valoración en caso se realicen modificaciones en la matriz de identificación de impactos.	**Si**
12	*Ítem 8.4. Matriz de identificación y evaluación de impactos socio ambientales* *Cuadro Nº 8.5: Matriz de identificación de impactos.* (Páginas 148 - 152)	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá atender las siguientes observaciones: a) Considerar los impactos *FAU-02: Alteración o pérdida del hábitat, por generación de material particulado y gases de combustión,* toda vez que, se realicen las actividades secundarias "remoción de terreno natural", "desbroce y limpieza en terreno natural" y "remoción de terreno natural y colocación de columnas y techos". b) Considerar impactos a la fauna en las actividades que generen los impactos *RU-01: Incremento del nivel de ruido ambiental* y *CA-01: Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión).* c) Indicar la denominación del impacto que corresponde a FAU-03.	a) A partir de la revisión del *Cuadro N°8.8: Matriz de identificación de impactos*, se evidenció que el Titular considera el impacto *FAU-02: Alteración o pérdida de hábitat*, para las actividades relacionadas con el movimiento de tierras y desbroce. b) En el *Cuadro N°8.8: Matriz de identificación de impactos*, se evidenció que el Titular considera impactos para la fauna en las actividades que van a generar ruido, emisión de material particulado y gases de combustión. c) El Titular actualiza los impactos ambientales para la fauna silvestre, incluyendo la denominación respectiva para cada uno. d) A partir de la revisión del *Capítulo 8. Identificación y evaluación de impactos socio ambientales*, se evidenció que el Titular realizó las actualizaciones correspondientes para guardar concordancia en la	**Si**

Con Punche Perú

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			d) Asimismo, deberá actualizar el capítulo 8 "*Identificación y evaluación de impactos socioambientales*" y los ítems que corresponda, con lo solicitado en los literales precedentes.	identificación, evaluación y descripción de los impactos para la fauna	
13	*Ítem 8.4. Matriz de identificación y evaluación de impactos socio ambientales* *Cuadro Nº 8.10* al *Cuadro Nº 8.21* (Páginas 148 - 166)	SERFOR	El Titular deberá evaluar y valorar el impacto FAU-03 en las matrices de evaluación de impactos ambientales (Del *Cuadro Nº 8.10* al *Cuadro Nº 8.21*) que requieran, en concordancia con los impactos identificados para cada etapa, según el *Cuadro 8.5: Matriz de identificación de impactos.*	A partir de la revisión del ítem *8.4. Matriz de identificación y evaluación de impactos socio ambientales*, se evidenció que el Titular actualizó la identificación de impactos ambientales en comparación con la versión anterior del ITS. Al respecto, cabe mencionar que, para el presente ITS, el Titular realiza la evaluación y descripción de los impactos identificados para la fauna.	**Si**
14	*Cuadro Nº 8.5: Matriz de identificación de impactos.* (Páginas 148 - 152 *Ítem 8.5. Análisis de los potenciales impactos socioambientales* (Páginas 168 -208) *Ítem 8.5.3. Descripción de impactos ambientales identificados en la etapa de cierre*	SERFOR	El Titular deberá actualizar la descripción de los impactos de fauna de los ítems *8.5.1, 8.5.2, 8.5.3* y *8.5.4*, alineándose con los impactos identificados en el *Cuadro 8.5: Matriz de identificación de impactos.* Asimismo, deberá actualizar los ítems con el *Cuadro 8.5* actualizo de acuerdo con lo solicitado en las observaciones 12 y 13.	A partir de la revisión de los ítems *8.4. Matriz de identificación y evaluación de impactos socio ambientales* y *8.5. Análisis de los potenciales impactos socio ambientales*, se evidenció que el Titular guarda concordancia en la identificación, evaluación y descripción de los impactos identificados para la fauna.	**Si**
15	*Ítem 9.1. Plan de Manejo Socio Ambiental*	SERFOR	Por tanto, deberá actualizar las medidas ambientales preventivas, mitigadoras y/o	En el ítem *9.1.1.2. Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico*, el Titular presenta el	**No**

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
	(Página *213-275)*		correctivas en concordancia a las observaciones previas.	*Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico – PESAJE*, en donde propone medidas de manejo para cada etapa del proyecto, sin embargo, se evidenció que no considera medidas de manejo para la fauna en Etapa de Operación, a pesar que se identificó el impacto *FAU-01: Perturbación de la fauna silvestre y endémica* en dicha etapa (ver el *Cuadro N° 8.8: Matriz de identificación de impactos*) . En tal sentido, el Titular deberá actualizar el *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico – PESAJE*, en donde incluya las medidas correspondientes para la fauna en Etapa de Operación. Además, en concordancia con lo señalado en la observación 10 b), se solicita la incorporación de impactos relacionados al factor ambiental Ecosistema, lo cual implica la incorporación de medidas específicas adicionales. También deberá mantener la misma denominación de los impactos, tal como lo señalado en la sección de identificación de impactos.	
16	*Ítem 9.1.1.2. Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico* *Cuadro Nº 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico - PESAJE*	SERFOR	Por lo tanto, el Titular deberá actualizar el *Cuadro Nº 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico – PESAJE*, con medidas de manejo de fauna para el impacto *FAU-05 (Alteración a la fauna por emisión de material particulado y gases de combustión)* en las etapas que	El Titular presenta el *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico - PESAJE*, en donde propone medidas de manejo para los impactos identificados en cada etapa, sin embargo, no ha considerado medidas de manejo para la fauna en Etapa de Operación, a pesar que se identificó el impacto FAU-01 para dicha etapa. En tal sentido, el	**No**

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
	(Páginas 223 - 232)		correspondan, según el *Cuadro 8.5: Matriz de identificación de impactos.* Asimismo, deberá considerar el *Cuadro 8.5 Matriz de identificación de impactos* actualizado, de acuerdo con lo solicitado en las observaciones 12, 13 y 14.	Titular deberá actualizar el *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico - PESAJE*, en donde incluya las medidas correspondientes para la fauna en Etapa de Operación.	
17	*Ítem 9.1.1.4. Sub programa de protección de recursos naturales* *Acápite a) Medidas Ambientales para la conservación de especies de flora y fauna silvestre:* (Página 244)	SERFOR	Por tanto, el Titular deberá incluir la metodología, monitoreo (post-rescate), cronograma y presupuesto asignado para el programa de rescate de la flora. Asimismo, deberá incluir las especies potenciales a rescatar.	El Titular indica que se actualiza lo solicitado, sin embargo, de la revisión del ítem *9.1.1.4. Sub Subprograma de Protección de Recursos Naturales*, en el literal *a) Medidas Ambientales para la conservación de especies de flora y fauna silvestre*, se observa lo siguiente: en el acápite *Objetivos*, señala: "*Proponer las medidas de rescate de especies arbóreas y/o arbustivas*", pero en el acápite *Medidas de Manejo de Flora*, indica: "*Los árboles o arbustos que actualmente se han identificado en el área de estudio que habrían sido plantados por los antiguos propietarios serán retirados*". Como se señala, ambas afirmaciones son contradictorias, por lo que el Titular debe aclarar la posición que tomará al respecto y presentar la información solicitada en caso corresponda.	**No**

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
18	*Ítem 9.1.1.4. Sub programa de protección de recursos naturales* *Sección: Programa de ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre* (Páginas 248 -254)	SERFOR	Por lo tanto, el Titular deberá detallar la metodología, debidamente sustentada con información bibliográfica, que empleará para el marcado de los individuos que serán reubicados en las zonas de reubicación propuestas en el *Cuadro Nº 9.7: Estaciones de monitoreo.*	El Titular señala que se incluyen las metodologías mencionadas para la implementación del sub programa de protección de recursos naturales, sin embargo, luego de la revisión del ítem *9.1.1.4. Sub subprograma de protección de recursos naturales*, se evidenció que no se propone alguna metodología para el marcado de los individuos que serán reubicados, por lo que se reitera lo solicitado.	**No**
19	*9.1.5. Programa de monitoreo ambiental* *B. Monitoreo biológico* (Páginas 300 -304)	SERFOR	Por lo que, el Titular deberá proponer el número y ubicación las estaciones de monitoreo (control y seguimiento) para la flora y fauna, de tal manera que, se evalúen todas las unidades de vegetación que serán afectadas por las actividades del proyecto; asimismo, se deberá considerar que cada unidad de vegetación debe contar con una estación de monitoreo (seguimiento y control), la cual, garantice medir la eficacia de las medidas de manejo propuestas por el proyecto. Además, deberá incluir la duración del monitoreo para la flora y fauna.	En la respuesta del Titular se señala que el ITS si contempla el número y ubicación de las estaciones de monitoreo. Pero la observación formulada involucra otros aspectos adicionales que no han sido considerados en el monitoreo biológico, tales como: - La ubicación de las estaciones de monitoreo depende de las unidades de vegetación identificadas. Queda pendiente esclarecer las unidades de vegetación en el área del proyecto (Observación 4). - Cada unidad de vegetación debe contar con una estación de control y de seguimiento. - Se debe determinar la duración que tendrá el monitoreo Por lo tanto, queda por actualizar el número y ubicación de las estaciones de monitoreo propuestas en el *Cuadro N° 9.30: Ubicación de las estaciones de monitoreo de flora y fauna*. En base a lo precisado, se reitera lo solicitado.	**No**

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: **LIOMBI6**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
20	*Ítem 9.1.7. Programa de cierre de obras (Páginas 306-321)* *Acápite C. Revegetación (Página 307-321)*	SERFOR	En ese sentido, el área donde se ejecutará la reforestación y/o revegetación deberá tener un menor valor ecológico que el área donde se realizará el desbroce y/o desbosque.	El Titular señala que el área donde se revegetará tiene un menor valor ecológico. Sin embargo, no presenta información del área a revegetar. Por lo que la respuesta debe ser sustentada, presentar una descripción del área a revegetar: presencia o ausencia de cobertura vegetal, estratos presentes (herbáceo, arbustivo, arbóreo), especies predominantes, presencia de especies generalistas o ruderales, posibles afectaciones (quema, sobrepastoreo, deslizamientos, etc.), imágenes panorámicas, entre otros.	**No**
21	*Ítem 9.2. Cronograma de implementación del EMA (Página 322)*	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá actualizar el cronograma y presupuesto presentado en el Anexo Nº27 en concordancia con las observaciones precedentes.	El Titular presenta el Cronograma y Presupuesto actualizado en el Anexo N° 27, sin embargo, debido a que aún queda pendiente por atender observaciones relacionadas a la incorporación de medidas de manejo y definir el diseño del monitoreo biológico (número de estaciones de monitoreo y duración), se deberá actualizar el Presupuesto y cronograma del ITS.	**No**

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: **LIOMBI6**

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 (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), mediante Oficio Nº 01448-2023-SENACE-PE/DEIN, se concluye que persisten quince (15) observaciones por absolver, en materia de nuestra competencia, las cuales se detallan en el presente Informe Técnico.

IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente Informe Técnico a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), para su conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Documento Firmado Digitalmente

Marlon Arias Morales
Especialista de Instrumentos de Gestión Ambiental Flora
Dirección General de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

Expediente Nº 2023-0025534
Expediente Nº 2023-0030960
Expediente Nº 2023-0040193

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: **LIOMBI6**

Magdalena Del Mar, 27 de Septiembre del 2023

OFICIO N° D001152-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora
SILVIA LUISA CUBA CASTILLO
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
Para las Inversiones Sostenibles - SENACE
Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro.-

Asunto : Opinión técnica sobre la subsanación de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio (ITS)

Referencia : a) Oficio Nº 01037-2023-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio Nº 01212-2023-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio Nº 01448-2023-SENACE-PE/DEIN
d) Oficio Nº 01575-2023-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual solicitó opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*"; presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional; el mismo que con documento de la referencia b), reitera la solicitud de opinión técnica, con documento de la referencia c), remite subsanación de observaciones y con documento de la referencia d), remite información complementaria.

Al respecto, remito el Informe Técnico Nº D001174-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, conteniendo observaciones al Informe Técnico Sustentatorio antes mencionado, para los fines correspondientes.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

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

Expediente Nº 2023-0025534

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Sllvestre, 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: **VOOT8EG**

Expediente Nº 2023-0030960
Expediente Nº 2023-0040193
Expediente Nº 2023-0044658

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Sllvestre, 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: **VOOT8EG**

Firmado digitalmente por ARIAS MORALES Marlon FAU 20562836927 soft
Cargo: Especialista En Instrumentos De Gestion Ambiental-Flora
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27.09.2023 11:34:56 -05:00

Magdalena Del Mar, 27 de Septiembre del 2023

INF TEC N° D001174-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

Para : **Ana Luisa Calderón Valenzuela**
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Asunto : Opinión Técnica sobre información complementaria a la subsanación de observaciones a la solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*" (T-ITS-00135-2023), presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional.

Referencia : a) Oficio Nº 01037-2023-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio Nº 01212-2023-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio Nº 01448-2023-SENACE-PE/DEIN
d) Oficio Nº 01575-2023-SENACE-PE/DEIN

Me dirijo a usted, con relación a los documentos de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre información complementaria a la subsanación de observaciones a la solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*" (en adelante, el Proyecto), presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional (en adelante, el Titular).

Al respecto, informo a su despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Oficio Nº 01037-2023-SENACE-PE/DEIN con fecha de ingreso 08 de junio de 2023 y con expediente Nº 2023-0025534, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS) del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

Firmado digitalmente por PORLLES ARTEAGA Mirjana Alice FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 27.09.2023 11:31:52 -05:00

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: **FD0GRPD**

1.2. Mediante Oficio Nº 01212-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 10 de julio de 2023 y con expediente Nº 2023-0030960, la DEIN del SENACE; reitera a la DGGSPFFS del SERFOR la solicitud de opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

1.3. Mediante Oficio Nº D000765-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 10 de julio de 2023, la DGGSPFFS del SERFOR remitió a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico Nº D000835-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada.

1.4. Mediante Oficio Nº 01448-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 29 de agosto de 2023 y con expediente Nº 2023-0040193, la DEIN del SENACE; remite a la DGGSPFFS del SERFOR la subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

1.5. Mediante Oficio Nº D001039-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 08 de setiembre de 2023, la DGGSPFFS del SERFOR remitió a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico Nº D001098-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada.

1.6. Mediante Oficio Nº 01575-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 22 de setiembre de 2023 y con expediente Nº 2023-0044658, la DEIN del SENACE; remite a la DGGSPFFS del SERFOR información complementaria a la subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

II. ANÁLISIS

2.1. EVALUACIÓN

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), con relación al documento de la referencia, se presenta la siguiente matriz de observaciones:

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
3	*Capítulo 7. Descripción de actividades del proyecto (Página 130-141)* *Ítem 7.1.3. Desbroce y limpieza en zonas no boscosas (Página 130-133)* *Cuadro Nº 7.1.1: Área de Desbroce en función a la Unidad de Vegetación (Página 130)*	SERFOR	Por lo tanto, el Titular deberá indicar que tramitará la autorización de desbosque ante el SERFOR, de acuerdo el artículo 36 de la Ley Forestal y Fauna Silvestre para el área del OC pesaje que no cuenta con dicha autorización.	**OPINIÓN 1:** En el ítem *7.1.3 Desbroce y limpieza en zonas no boscosas*, el Titular declara que solicitará la ampliación del plan de desbosque. Sin embargo, en el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, en el literal *d. Riqueza total*, el Titular declara: "*En efecto, no se requiere de la autorización de desbosque*…". Por lo que esta última declaración debe ser retirada. **OPINIÓN 2:** El Titular presenta una matriz de información complementaria a las observaciones formuladas por SERFOR, en ella declara lo siguiente: "…*el área de pesaje* ***no requerirá una nueva autorización de desbosque***…". Sin embargo, en el ítem *7.1.3. Desbroce y limpieza en zonas no boscosas*, el Titular declara: "…*como parte de los trabajos de la ejecución del proyecto la OC Pesaje* ***se solicitará autorización de desbosque*** *respectiva, ya que será necesario el retiro de vegetación arbórea*…", además, señala: "… *Se presentará una Carta a SERFOR* ***solicitando ampliación del plan de desbosque***, …" (negrita agregada). Se debe considerar que el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM), en su artículo 50 Subscripción de los estudios ambientales, indica lo siguiente: "…***Toda la documentación*** *presentada en el marco del SEIA* ***tiene carácter de declaración jurada*** *para todos sus efectos legales, por lo que el* ***Titular****, los representantes de la* ***consultora*** *que elabora, y los demás* ***profesionales*** *que la suscriban son* ***responsables por la veracidad*** *de su contenido*" (negrita agregada).	**No**

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				En este sentido, se solicita al Titular que toda la información sea revisada previamente antes de su presentación a fin de evitar declaraciones contradictorias.	
4	*Ítem 6.2.1. Caracterización de las formaciones ecológicas* *ítem* 6.2.1.3. *Unidades de vegetación del área del proyecto (*Página *91)* *ítem* 6.2.1.8. *Unidades de vegetación del área del proyecto (*Página *93)*	SERFOR	En ese sentido, se desprende las siguientes observaciones: a) El Titular deberá determinar y describir las unidades de vegetación presentes en el ITS. b) El Titular deberá eliminar la duplicidad de *ítem*s referidos a las unidades de vegetación. Asimismo, deberá revisar todo el ITS a fin de que no exista duplicidad en ningún ítem. c) Asimismo, deberá presentar el mapa de unidades de vegetación en ítem que corresponda.	**OPINIÓN 1:** a) El Titular presenta una descripción muy general del entorno, sin llegar a describir las unidades de vegetación presentes en el área del ITS, tal como fue solicitado. b) La información que presenta en el ítem *6.2.1.8. Unidades de Vegetación del área del proyecto*, es la misma que se presenta en el ítem *6.2.1.3. Unidades de vegetación del área del proyecto,* por lo que se verifica la persistencia de información repetida. c) En el Anexo Nº 5 – Mapas temáticos, el Titular presenta el Mapa de Unidades de Vegetación, según el cual se identifican 03 unidades de vegetación: agricultura, matorral y vegetación de eucalipto, las cuales son compatibles con lo que se puede apreciar a través de imágenes satelitales de libre acceso. **OPINIÓN 2:** a) El Titular presenta el ítem *9.1.1.3. Unidades de vegetación del área del proyecto* y en el acápite *Unidades de vegetación* incluye 03 unidades de vegetación: agricultura, matorral y vegetación de eucaliptos. Sin embargo, en la descripción de la unidad de vegetación Matorral, el Titular indica: "…*se encuentra fuera del área de influencia directa del proyecto*…". Esta declaración sería incorrecta debido a que en el Mapa de unidades de vegetación	**No**

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				(Mapa 11, Anexo Nº 05) se aprecia que dentro de la huella del presente ITS se ubica la unidad de matorral y de la misma manera dentro del área de influencia directa del proyecto principal. b) Se verifica que se ha eliminado la información repetida señalada. Por lo tanto, la presente observación se considera **NO ABSUELTA**, respecto al literal a).	
5	*Ítem 6.2.* *Línea Base Biológica* *(*Página *90-103)* Acápite b. Metodología caracterización de la vegetación del área de estudio *(*Página *94)* Acápite c. Metodología de Evaluación de Flora *(*Página *95)* *Ítem 6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora* *(*Página *96-103)*	SERFOR	Por ello, deberá atender lo siguiente: a) Indicar de manera clara las fuentes de información empleada para el *Ítem 6.2. Línea Base Biológica,* asimismo, deberá actualizar en los ítems que corresponda. b) En el *Ítem 6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora* indicar la información que aporta el "*Estudio de zonificación Ecológica económica para el ordenamiento territorial de la Región Huánuco*",	**OPINIÓN 1:** a) Respecto a las fuentes de información se debe señalar lo siguiente: - En el ítem *6.2.2. Flora*, en el literal *b. Metodología caracterización de la vegetación del área de estudio*, el Titular presenta fuentes de información que no coinciden plenamente con las señaladas en el literal *c. Metodología de Evaluación de Flora*. Esto representa en parte información repetida, pero al no coincidir genera confusión respecto a las fuentes empleadas. - En la respuesta a esta observación, el Titular declara el empleo de solo dos fuentes de información: la ZEE Huánuco y la Autorización del plan de desbosque. Sin embargo, en el literal c del ítem 6.2.2, se llega a referir 4 fuentes de información, por lo que se detecta una contradicción. Además, de la revisión del ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, se verifica que hacen referencia del EIA-d del 2016. - En el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, el Titular presenta el *Cuadro Nº 6.20: Número de Individuos*	**No**

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

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			asimismo, deberá citar donde corresponda. c) Aclarar si revisó o solo citó las listas de especies en el D.S. Nº 043-2006-AG y CITES; asimismo, deberá actualizar en los ítems que corresponda.	*por tipo de vegetación o tipo de Bosque* y señala como fuente la Autorización del plan de desbosque, sin embargo, la información presentada hace referencia a la unidad de vegetación "*vegetación ribereña*", la cual no ha sido identificada en el mapa de unidades de vegetación (ver observación 4 c)). En vista de esto, la fuente de información citada no aportaría en información oportuna para la caracterización biológica del área de estudio. Reevaluar o aclarar. - De la revisión de la información declarada en el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora* no se detecta que el Informe Complementario BID 2016 haya sido empleado como fuente de información en ningún caso. Por lo tanto, el Titular debe verificar qué información ha sido tomada de esta fuente y señalarla o, en su defecto, retirar esta fuente de información. b) De la revisión de la información declarada en el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora* no se detecta que la ZEE Huánuco haya sido empleada como fuente de información en ningún caso. Por lo tanto, el Titular debe verificar qué información ha sido tomada de esta fuente y señalarla o, en su defecto, retirar esta fuente de información. c) El Titular aclara que se realizó la revisión de las fuentes señaladas. Sin embargo, de la revisión del *Cuadro Nº 6.24: Lista de especies potenciales protegidas por categorías de conservación Nacional e Internacional del proyecto y del área de estudio (PESAJE)*, se aprecia que las versiones de los listados internacionales no se encuentran vigentes, por lo que se reitera la observación respecto de actualizar la información,	

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				en este caso, sobre las versiones vigentes a la fecha en que realice la presentación de la información. **OPINIÓN 2:** a) En el ítem *9.1.2. Flora*, en el literal *b. Metodología de Evaluación de Flora*, el Titular cita 02 fuentes de información, la cuales son empleadas: - EIA-d Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N - Autorización del plan de desbosque (Resolución de Dirección General N° 321-2019-MINAGRI-SERFOR). Se verifica que ambas fuentes son empleadas en la sección de resultados de la composición de flora. Sin embargo, al respecto se debe mencionar lo siguiente: - El Titular señala que las especies reportadas en el *Cuadro Nº 61: Número de Individuos de flora potencial en el proyecto* pertenecen a las 03 unidades de vegetación identificadas, pero no justifica que la información de la Autorización del plan de desbosque represente a las 03 unidades de vegetación. - El Titular no justifica que la información procedente del EIA-d represente a alguna unidad de vegetación. A fin de emplear fuentes de información que representen a las unidades de vegetación identificadas para el área del proyecto, el Titular debe considerar los criterios señalados en la observación 8, respecto del empleo de información secundaria para la caracterización de fauna. b) De la revisión de la información del ítem *9.1.2. Flora*, se observa que la fuente *"Estudio de zonificación Ecológica económica para el ordenamiento territorial de la Región*	

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				Huánuco" ya no es considerada como fuente de información para el presente proyecto. c) En el ítem *9.1.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, en el literal *d. Especies protegidas por categorías de conservación en el área del proyecto y de la OC Pesaje*, en el acápite *ii. Categoría de conservación internacional*, se verifica el empleo de las versiones actuales de la Lista Roja de las especies amenazadas de la IUCN (2022-2) y de los Apéndices de la CITES (2023). Por lo tanto, la presente observación se considera **NO ABSUELTA**, respecto del literal a).	
6	*Ítem 6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora* (Página *96-103)* *Cuadro Nº 6.20: Número de Individuos por tipo de vegetación o tipo Bosque* (Página *96)* *Cuadro Nº 6.16: Flora potencial silvestre en la cobertura vegetal "Agricultura costanera y andina"* (Página *98)*	SERFOR	Por ello, se desprende las siguientes observaciones: a) En el ítem 6.2.2.1 "*Resultados de la composición de flora"* deberá estar a nivel de unidades de vegetación, en concordancia con la observación 4. b) En caso en el proyecto considere la unidad de vegetación pastizal deberá presentar las evidencias y la fuente con la que asigno la denominación de dicha	**OPINIÓN 1:** a) De la revisión de la información presentada por el Titular en el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, se observa que los resultados son presentados de manera desordenada y confusa, tal como se detalla: - En el *Cuadro Nº 6.20: Número de Individuos por tipo de vegetación o tipo Bosque*, se presenta información de especies arbóreas de DAP mayor a 10cm, dejando de lado los otros estratos de vegetación. Además, esta unidad de vegetación no ha sido declarada en el Mapa Nº 11 Mapa de Unidades de Vegetación (Anexo Nº 05 – Mapas Temáticos). - En el *Cuadro Nº 6.16: Flora Potencial Silvestre en la Cobertura Vegetal "Agricultura Costera y Andina"*, el Titular presenta información de unidades de vegetación: pastizales, plantaciones forestales y cultivos, no obstante, tales unidades no han sido reportados en el Mapa Nº11	**No**

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			unidad de vegetación. Asimismo, deberá revisar que no corresponda a purma.	Mapa de Unidades de Vegetación. En caso que apliquen equivalencias entre denominaciones diferentes (entre la fuente de información y lo identificado para el área de estudio), estas deben ser claramente establecidas y justificadas. El Titular debe considerar que en base a lo solicitado en la observación 4, la determinación y delimitación de las unidades de vegetación sirve posteriormente para realizar la caracterización biológica en cada una de las unidades de vegetación identificadas en el área del proyecto. b) En la respuesta a la observación, el Titular declara que la unidad de vegetación "pastizal" está conformada por unidades adyacentes a las áreas del proyecto, sin embargo, no presenta ningún sustento para tal afirmación, por el contrario, en el Mapa Nº11 Mapa de Unidades de Vegetación (Anexo Nº 05 – Mapas Temáticos) la unidad pastizal no es considerada. Se toma en cuenta que la representación del mapa abarca un área mayor al área de pesaje, por lo que no se reconoce la presencia de pastizal por el mismo Titular, configurando una contradicción. **OPINIÓN 2:** a) Respecto a la presentación de los resultados a nivel de las unidades de vegetación, y de la revisión del ítem *9.1.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, se observa lo siguiente: - La caracterización de la unidad de Matorral se presenta parcial, por lo que debe ser complementada. Según lo reportado por el Titular, las especies presentes en la unidad	

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				de Matorral serían exactamente las mismas que las reportadas para la unidad Vegetación de eucalipto, si bien es posible que presente especies comunes por la cercanía, también se espera que en la unidad de matorral se presenten, en adición, otras especies. Será necesario adicionar otra fuente de información para tal fin. - El Titular presenta el *Cuadro Nº 62: Flora potencial Silvestre en la Cobertura Vegetal "Agricultura Costera y Andina",* al respecto se debe señalar que tal como lo solicita la observación inicial, el reporte de las especies debe realizarse en base a las unidades de vegetación, no en base a los tipos de cobertura vegetal (ver *Cuadro Nº 62: Flora potencial Silvestre en la Cobertura Vegetal "Agricultura Costera y Andina"*). b) En la actualización de las unidades de vegetación no se hace referencia a alguna unidad de pastizal. Por lo tanto, la presente observación se considera **NO ABSUELTA** respecto al literal a).	
7	*Ítem Cuadro Nº 6.24: Lista de especies potenciales protegidas por categorías de conservación Nacional e Internacional del proyecto y del área del estudio (PESAJE).* (Página *103)*	SERFOR	Por ello, deberá considerar lo siguiente: a) Actualizar el listado de especies con algún estado de conservación con base de información actuales de la IUCN y CITES.	**OPINIÓN 1:** a) En concordancia con lo señalado en la observación 5 c), las versiones de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la IUCN y los Apéndices CITES requieren ser actualizados a sus versiones más recientes, vigentes. b) El Titular señala en su respuesta que en el listado de especies se incluyen los endemismos, sin embargo, en ninguno de los listados de flora se observa la inclusión o indicación de las	**No**

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			b) Incluir un listado de especies que tenga algún tipo de endemismo, para ello, se recomienda emplear el **libro rojo de las plantas endémicas del Perú** (Blanca León et al, 2016).	especies presentes. Solo se detecta una referencia respecto a que ninguna especie arbóreas presenta endemismo para el Perú, lo cual es un reporte parcial y, por lo tanto, insuficiente. **OPINIÓN 2:** a) En concordancia con lo señalado ante la observación 5 c), se verifica el empleo de las referencias internacionales en sus versiones actualizadas. b) En la matriz de información complementaria, el Titular indica que en el área del proyecto no hay especies endémicas. Sin embargo, en el ítem *9.1.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, respecto del reporte de especies endémicas solo se observa que mantienen la siguiente frase: *"Por otro lado, ninguna especie arbórea presenta endemismo para el Perú y por ende en el Proyecto de Pesaje*", lo cual, tal como se indicó en la opinión previa a esta observación, es un reporte parcial e insuficiente, porque evidencia un vacío de información respecto de especies de otras formas de desarrollo (arbustivas, herbáceas, etc.). El Titular debe considerar que la información presentada en la matriz de información complementaria debe ser incluida en el ITS actualizado. Por lo tanto, la presente observación se considera **NO ABSUELTA** respecto al literal b).	
8	*Ítem 6.2.3. Fauna* (Páginas 103 -116)	SERFOR	En relación con las dos fuentes de información mencionadas, el Titular deberá atender a lo siguiente:	**OPINIÓN 1:** a) El Titular señala que se actualizó la información y la correspondencia de la similaridad de puntos evaluados, sin embargo, luego de la revisión del ITS actualizado, se evidenció	**No**

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			a) En el *Cuadro Nº 6.25: Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T. 220kV Nueva Huánuco-Yungas, Variante L.T. 220Kv Vizcarra-Antamina)*, considerar solo los puntos de muestreo que sean representativos para el proyecto y correspondan a las unidades de vegetación en concordancia a la observación 4. b) En el Anexo, incluir las fuentes de información secundaria empleadas para la Línea Base Biológica, a fin de que estas se puedan revisar y validar. c) Presentar la metodología y puntos de muestreo utilizados en el IGA aprobado (EIAd del Proyecto "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N*");	que en el Cuadro N° 6.25 se mantienen estaciones de monitoreo que no guardan representatividad con el área del proyecto debido a que se ubican en unidades de vegetación que no han sido identificadas en el ítem *6.2.2. Flora*, tales como FA-06 (Pajonal) y FA-23 (Bofedal), por tanto, se reitera la observación. b) El Titular aclara que se incluyen las fuentes bibliográficas, sin embargo, en el ítem *6.2.3 Fauna*, no informa sobre la inclusión de dichas fuentes en el Anexo; asimismo, luego de la revisión de los Anexos compartidos en el expediente actualizado, no se evidenció la inclusión de las fuentes de información secundaria solicitadas, por lo que se reitera lo solicitado. c) El Titular señala que se integra la metodología de muestreo, sin embargo, luego de la revisión del ítem *6.2.3 Fauna,* se evidenció que no incluye tal información; asimismo, tampoco presenta los puntos de muestreo utilizados en dicho estudio ambiental, por lo que se reitera lo solicitado. d) El Titular no ha actualizado el *Cuadro Nº 6.25: Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T. 220kV Nueva Huánuco-Yungas, Variante L.T. 220Kv Vizcarra-Antamina)*, por lo que se mantiene la presencia de puntos de muestreo ubicados en unidades de vegetación que no han sido identificadas ni descritas en el presente ITS, por lo que se reitera lo solicitado. **OPINIÓN 2:** a) A partir de la revisión del *Cuadro N° 66: Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T.*	

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			d) Asimismo, deberá tomar en cuenta que los puntos de muestreo empleados sean representativos y cercanos al proyecto. Por tanto, estas deberán corresponder a las unidades de vegetación presentes al proyecto.	*220kV Nueva Huánuco-Yungas, Variante L.T. 220kV Vizcarra-Antamina)*, se evidenció que el Titular presenta estaciones de monitoreo cuyas ubicaciones guardan representatividad con el área del proyecto. b) El Titular señala que se incluyen las fuentes bibliográficas, sin embargo, en el ítem *9.1.3 Fauna*, no informa sobre la inclusión de dichas fuentes en el Anexo; asimismo, luego de la revisión de los Anexos compartidos en el expediente actualizado, no se evidenció la inclusión de las fuentes de información secundaria utilizadas para la caracterización de la fauna. Al respecto, cabe mencionar, que la solicitud de incluir dichas fuentes de información secundaria el Anexo tiene como finalidad validar las metodologías de evaluación de los distintos grupos taxonómicos, ubicación de las estaciones de monitoreo y las listas de especies incluidas en el ITS, por lo que, de no ser posible adjuntar los Estudios de Impacto Ambiental en su totalidad, se deberá priorizar la inclusión de las Líneas de Base Biológica de cada estudio ambiental. c) El Titular señala que se integra la metodología de muestreo requerida, sin embargo, luego de la revisión del ítem 9*.1.3 Fauna,* se evidenció que no incluye tal información; asimismo, tampoco presenta los puntos de muestreo utilizados en dicho estudio ambiental, por lo que se reitera lo solicitado. d) El Titular actualizó el *Cuadro N° 66: Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T. 220kV Nueva Huánuco-Yungas, Variante L.T. 220kV Vizcarra-Antamina)*, en donde cumple con lo solicitado.	

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				Por lo tanto, la observación se considera **NO ABSUELTA** para los literales b) y c).	
9	*Ítem 6.2.3. Fauna* (Páginas 103 -116) *Cuadro Nº 6.26: Lista de especies potenciales de aves registradas en el área del proyecto* *Cuadro Nº 6.32: Lista de especies de anfibios potencialmente presentes en el área del proyecto*	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá considerar lo siguiente: a) Indicar la unidad de vegetación en donde fue registrada cada especie; para ello, se sugiere añadir una columna en cada uno de los cuadros 6.26, 6.30, 6.32 y 6.33 en donde se especifiquen las unidades de vegetación. b) Revisar y corregir (cuando sea necesario) los nombres científicos y clasificación taxonómica de todas las especies de fauna, debido a que se han evidenciado especies cuyos nombres y/o determinación taxonómica están desactualizados. c) Utilizar las versiones actualizadas de las listas	**OPINIÓN 1:** a) A partir de la revisión del ítem *6.2.3. Fauna*, se evidenció que los cuadros mencionados no han sido actualizados de acuerdo a lo solicitado, por lo que se reitera la observación. b) En el ítem *6.2.3. Fauna*, a partir de la revisión de las listas de especies de fauna, se evidenció que se mantiene la presencia de nombres científicos desactualizados y determinación taxonómica equivocada de algunas especies, por ejemplo, corregir el nombre de la especie *Phrygilus unicolor* por *Geospizopsis unicolor*; *Phrygilus plebejus* por *Geospizopsis plebejus,* entre otras correcciones, por lo que se reitera lo solicitado. c) En el ítem *6.2.3. Fauna*, luego de la revisión del estado de categorización de las especies de fauna, se evidenció que se mantiene el uso de una versión no actualizada de la lista CITES (2022); asimismo, para los grupos taxonómicos aves y mamíferos se mantiene el uso de la lista IUCN (2022-1), siendo la versión actualizada IUCN (2022-2), por lo que reitera la solicitud de utilizar las versiones actualizadas de ambas listas: IUCN (2022-2) y CITES (2023). Asimismo, el Titular no ha analizado en estado de endemismo de las especies de mamíferos, anfibios y reptiles.	**No**

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			IUCN (2022-2) y CITES (2023). En los literales *b. Mamíferos* y *c. Anfibios y reptiles*, el Titular deberá mencionar y describir a las especies endémicas reportadas, por ejemplo, *Liolaemus walkeri.*	**OPINIÓN 2:** a) A partir de la revisión del ítem 9.*1.3. Fauna*, se evidenció que el Titular presenta lo solicitado. b) A partir de la revisión del ítem 9.*1.3. Fauna*, se evidenció que el Titular cumple con lo solicitado. c) A partir de la revisión del ítem 9.*1.3. Fauna*, se evidenció que el Titular utiliza las versiones actualizadas de las listas IUCN (2022-2) y CITES (2023), sin embargo, deberá corregir el estado de categorización de las especies *Atlapetes rufigenis* y *Liolaemus walkeri*, las cuales se encuentran en la categoría "LC" y "NT", respectivamente, según la Lista IUCN (2022-2). Asimismo, en el literal *c. Anfibios y reptiles*, el Titular señala que no se registró ninguna especie endémica, sin embargo, se evidenció la presencia de especies endémicas tales como *Liolaemus walkeri* y *Telmatobius punctatus.* En tal sentido, se reitera la solicitud de mencionar y describir a las especies endémicas reportadas de herpetofauna. Por lo tanto, la presente observación se considera **NO ABSUELTA**, respecto al literal c).	
10	*Ítem 8.4. Matriz de identificación y evaluación de impactos socio ambientales* (Página 146-152)	SERFOR	Por ello, el Titular deberá considerar lo siguiente: a) Incluir el aspecto y factor ambiental para cada impacto ambiental identificado para la	**OPINIÓN 1:** a) De la revisión del ítem *8.4. Matriz de Identificación y Evaluación de Impactos Socio Ambientales*, se verifica que en el *Cuadro 8.6: Aspectos Ambientales del Proyecto* se han formulado aspectos ambientales para las etapas: preliminar, construcción, cierre y operación; y en el *Cuadro 8.7:*	**No**

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
	Cuadro Nº 8.5: Matriz de identificación de impactos. (Páginas 148 - 152)		flora, vegetación, fauna y ecosistema en todas las etapas del proyecto, en concordancia con los lineamientos de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales (MINAM, 2018). Asimismo, actualizar la valoración y descripción de los impactos ambientales, en los ítems que corresponda. b) Identificar los impactos ambientales para el ecosistema.	*Componentes Ambientales del proyecto*, se establecen los factores ambientales. Además, en el *Cuadro Nº 8.8: Matriz de identificación de impactos*, la identificación de impactos se realiza del cruce entre factores y aspectos ambientales. Sin embargo, se detecta que algunos impactos son identificados ante la concurrencia de un factor y aspecto ambiental específicos, pero no en todos los casos en los que concurren con el mismo aspecto ambiental. Por ejemplo: el impacto ambiental *FLO-02: Afectación de cobertura vegetal por generación de material particulado y gases de combustión*, se identifica para actividades como *habilitación de accesos* o *movimiento de tierras*, actividades que tienen asociadas el aspecto *emisión de material particulado y gases de combustión*, sin embargo, otras actividades con el mismo aspecto como *mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial*, *habilitación e implementación de talleres*, *desmantelamiento de infraestructuras principales*, etc. no tienen identificado el mismo impacto. Esta situación debe ser corregida o en todo caso justificada, evaluar casos similares de otros aspectos e impactos. Por otro lado, se detectan algunas variaciones en la denominación empleada de un mismo impacto a lo largo de documento, por ejemplo: en el Cuadro Nº 8.8 el Titular define el impacto *FLO-01* como *Pérdida de cobertura vegetal*, no obstante, en el *Cuadro Nº 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico – PESAJE*, se denomina *Afectación y Pérdida de cobertura vegetal*. Verificar la denominación uniforme de todos los impactos en todo el documento a fin de evitar generar confusión.	

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				b) De la revisión del *Cuadro 8.7: Componentes Ambientales del proyecto*, se verifica que no se ha incluido como factor al ecosistema y, por consiguiente, en el *Cuadro Nº 8.8: Matriz de identificación de impactos*, no se han incorporado impactos al ecosistema. **OPINIÓN 2:** a) De la revisión de la información del *Cuadro Nº 8.8: Matriz de identificación de impactos*, se observa que la situación descrita en la opinión previa, respecto a la falta de identificación de impactos frente a actividades y aspectos que previamente si ameritaron la identificación de impactos, no ha sido atendida. También se verifica que no se ha uniformizado la denominación de los impactos. b) Respecto a la solicitud de incorporar la identificación de impactos relacionados al factor ambiental "ecosistema", el Titular declara que no se considera debido a que la vegetación predominante es zona agrícola. Sin embargo, el Titular debe considerar que al margen del análisis que se pudiera realizar en torno a la importancia de los agro ecosistemas, también está presente en el área del ITS vegetación natural como el matorral, por lo que se reitera la solicitud de incorporar la identificación de impactos sobre el ecosistema. Por lo tanto, la presente observación se considera **NO ABSUELTA** respecto de los literales a) y b).	

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
15	*Ítem 9.1. Plan de Manejo Socio Ambiental* (Página *213-275)*	SERFOR	Por tanto, deberá actualizar las medidas ambientales preventivas, mitigadoras y/o correctivas en concordancia a las observaciones previas.	**OPINIÓN 1:** En el ítem *9.1.1.2. Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico*, el Titular presenta el *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico – PESAJE*, en donde propone medidas de manejo para cada etapa del proyecto, sin embargo, se evidenció que no considera medidas de manejo para la fauna en Etapa de Operación, a pesar que se identificó el impacto *FAU-01: Perturbación de la fauna silvestre y endémica* en dicha etapa (ver el *Cuadro N° 8.8: Matriz de identificación de impactos*) . En tal sentido, el Titular deberá actualizar el *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico – PESAJE*, en donde incluya las medidas correspondientes para la fauna en Etapa de Operación. Además, en concordancia con lo señalado en la observación 10 b), se solicita la incorporación de impactos relacionados al factor ambiental Ecosistema, lo cual implica la incorporación de medidas específicas adicionales. También deberá mantener la misma denominación de los impactos, tal como lo señalado en la sección de identificación de impactos. **OPINIÓN 2:** El Titular señala que se integra lo requerido para cada etapa del proyecto, sin embargo, a partir de la revisión del *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico – PESAJE*, se evidenció que no se proponen medidas de manejo para el impacto *FAU-01: Perturbación de la fauna silvestre y endémica* en la Etapa de Operación, por lo que se deberán incluir en el ITS actualizado.	**No**

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
16	*Ítem 9.1.1.2. Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico* *Cuadro Nº 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico - PESAJE* (Páginas 223 - 232)	SERFOR	Por lo tanto, el Titular deberá actualizar el *Cuadro Nº 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico – PESAJE*, con medidas de manejo de fauna para el impacto *FAU-05 (Alteración a la fauna por emisión de material particulado y gases de combustión)* en las etapas que correspondan, según el *Cuadro 8.5: Matriz de identificación de impactos.* Asimismo, deberá considerar el *Cuadro 8.5 Matriz de identificación de impactos* actualizado, de acuerdo con lo solicitado en las observaciones 12, 13 y 14.	**OPINIÓN 1:** El Titular presenta el *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico - PESAJE*, en donde propone medidas de manejo para los impactos identificados en cada etapa, sin embargo, no ha considerado medidas de manejo para la fauna en Etapa de Operación, a pesar que se identificó el impacto FAU-01 para dicha etapa. En tal sentido, el Titular deberá actualizar el *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico - PESAJE*, en donde incluya las medidas correspondientes para la fauna en Etapa de Operación. **OPINIÓN 2:** El Titular señala que se ha tomado en cuenta lo requerido para las medidas de manejo del proyecto, sin embargo, a partir de la revisión del *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico - PESAJE*, se evidenció que el Titular no incluye medidas para la fauna en la Etapa de Operación, a pesar de que se identificó el impacto "FAU-01: Perturbación a la fauna silvestre y endémica" en dicha etapa (Ver *Cuadro N° 8.8: Matriz de identificación de impactos*); asimismo, deberá establecer medidas de manejo para el impacto "FAU-04: Alteración a la fauna por emisión de material particulado y gases de combustión" en las actividades y etapas donde fue identificado. En tal sentido, se deberán establecer medidas de manejo para todos los impactos identificados en el *Cuadro N° 8.8: Matriz de identificación de impactos.*, en las actividades y etapas que correspondan.	**No**

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
17	*Ítem 9.1.1.4. Sub programa de protección de recursos naturales* *Acápite a) Medidas Ambientales para la conservación de especies de flora y fauna silvestre:* (Página 244)	SERFOR	Por tanto, el Titular deberá incluir la metodología, monitoreo (post-rescate), cronograma y presupuesto asignado para el programa de rescate de la flora. Asimismo, deberá incluir las especies potenciales a rescatar.	**OPINIÓN 1:** El Titular indica que se actualiza lo solicitado, sin embargo, de la revisión del ítem *9.1.1.4. Sub Subprograma de Protección de Recursos Naturales*, en el literal *a) Medidas Ambientales para la conservación de especies de flora y fauna silvestre*, se observa lo siguiente: en el acápite *Objetivos*, señala: "*Proponer las medidas de rescate de especies arbóreas y/o arbustivas*", pero en el acápite *Medidas de Manejo de Flora*, indica: "*Los árboles o arbustos que actualmente se han identificado en el área de estudio que habrían sido plantados por los antiguos propietarios serán retirados*". Como se señala, ambas afirmaciones son contradictorias, por lo que el Titular debe aclarar la posición que tomará al respecto y presentar la información solicitada en caso corresponda. **OPINIÓN 2:** De la revisión de la información contenida en el ítem *9.1.1.4. Sub programa de Protección de Recursos Naturales*, en el literal *a) Medidas Ambientales para la conservación de especies de flora y fauna silvestre*, se verifica que, en los objetivos del manejo de flora, se considera proponer medidas de rescate de especies arbóreas y/o arbustivas. Estas medidas están plasmadas en un literal diferente, en el literal *b) Programa de rescate y reubicación de especies de flora amenazada*.	**Si**

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
18	*Ítem 9.1.1.4. Sub programa de protección de recursos naturales* *Sección: Programa de ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre* (Páginas 248 -254)	SERFOR	Por lo tanto, el Titular deberá detallar la metodología, debidamente sustentada con información bibliográfica, que empleará para el marcado de los individuos que serán reubicados en las zonas de reubicación propuestas en el *Cuadro Nº 9.7: Estaciones de monitoreo.*	**OPINIÓN 1:** El Titular señala que se incluyen las metodologías mencionadas para la implementación del sub programa de protección de recursos naturales, sin embargo, luego de la revisión del ítem *9.1.1.4. Sub subprograma de protección de recursos naturales*, se evidenció que no se propone alguna metodología para el marcado de los individuos que serán reubicados, por lo que se reitera lo solicitado. **OPINIÓN 2:** El Titular aclara que se han incluido las metodologías requeridas, sin embargo, luego de la revisión del ítem *9.1.1.4. Sub subprograma de protección de recursos naturales*, en el literal *d) Monitoreo de seguimiento a las especies reubicadas*, no se informa con claridad la metodología que se empleará para el marcado de los individuos reubicados, como, por ejemplo, el uso de microchips, corte de pelo, coloración, entre otros. En tal sentido, se reitera lo solicitado.	**No**

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
19	*9.1.5. Programa de monitoreo ambiental* *B. Monitoreo biológico* (Páginas 300 -304)	SERFOR	Por lo que, el Titular deberá proponer el número y ubicación las estaciones de monitoreo (control y seguimiento) para la flora y fauna, de tal manera que, se evalúen todas las unidades de vegetación que serán afectadas por las actividades del proyecto; asimismo, se deberá considerar que cada unidad de vegetación debe contar con una estación de monitoreo (seguimiento y control), la cual, garantice medir la eficacia de las medidas de manejo propuestas por el proyecto. Además, deberá incluir la duración del monitoreo para la flora y fauna.	**OPINIÓN 1:** En la respuesta del Titular se señala que el ITS si contempla el número y ubicación de las estaciones de monitoreo. Pero la observación formulada involucra otros aspectos adicionales que no han sido considerados en el monitoreo biológico, tales como: - La ubicación de las estaciones de monitoreo depende de las unidades de vegetación identificadas. Queda pendiente esclarecer las unidades de vegetación en el área del proyecto (Observación 4). - Cada unidad de vegetación debe contar con una estación de control y de seguimiento. - Se debe determinar la duración que tendrá el monitoreo Por lo tanto, queda por actualizar el número y ubicación de las estaciones de monitoreo propuestas en el *Cuadro N° 9.30: Ubicación de las estaciones de monitoreo de flora y fauna*. En base a lo precisado, se reitera lo solicitado. **OPINIÓN 2:** A partir de la revisión del ítem *9.1.5. Programa de monitoreo ambiental*, literal *B. Monitoreo biológico*, se desprende lo siguiente: - En el *Cuadro N° 9.30: Ubicación de las estaciones de monitoreo de flora y fauna*, el Titular incluye estaciones de monitoreo distribuidas según el tipo de cobertura vegetal (MINAM, 2015): "Agricultura costera andina" y "Matorral arbustivo". Sin embargo, tal como señaló en la observación inicial y en la opinión previa, la distribución de las estaciones de monitoreo se debe realizar en función de unidades de vegetación.	**No**

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				- A fin de sustentar la representatividad de las estaciones de monitoreo según las unidades de vegetación, deberá presentar un mapa temático en el que se superpongan las estaciones de monitoreo y las unidades de vegetación. - En el Cuadro N° 9.30, se presentan errores en las coordenadas de las estaciones de monitoreo, en especial en las coordenadas que corresponden al norte, revisar y corregir. - En el Cuadro N° 9.30, el Titular incluye estaciones de control y de seguimiento para cada unidad de cobertura vegetal. - En el Cuadro N° 9.30, respecto a lo que denomina "matorral arbustivo", señala que no está presente dentro del área del proyecto. Considerar lo señalado en la Opinión 2 respecto de la observación 4 a) y responder en el mismo sentido. - En la sección *Frecuencia de monitoreo biológico*, el Titular presenta la frecuencia y duración del monitoreo biológico.	
20	*Ítem 9.1.7. Programa de cierre de obras* *(Páginas 306-321)* *Acápite C. Revegetación* *(Página 307-321)*	SERFOR	En ese sentido, el área donde se ejecutará la reforestación y/o revegetación deberá tener un menor valor ecológico que el área donde se realizará el desbroce y/o desbosque.	**OPINIÓN 1:** El Titular señala que el área donde se revegetará tiene un menor valor ecológico. Sin embargo, no presenta información del área a revegetar. Por lo que la respuesta debe ser sustentada, presentar una descripción del área a revegetar: presencia o ausencia de cobertura vegetal, estratos presentes (herbáceo, arbustivo, arbóreo), especies predominantes, presencia de especies generalistas o ruderales, posibles afectaciones (quema, sobrepastoreo, deslizamientos, etc.), imágenes panorámicas, entre otros. **OPINIÓN 2:** En la matriz de información complementaria, el Titular señala que el área destinada a la reforestación presenta un menor valor	**No**

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: **FD0GRPD**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				ecológico debido a que presenta vegetación secundaria. Sin embargo, esta respuesta debe ser sustentada, tal como se indicó en la opinión previa. Además, esta información debe ser incorporada en el documento del ITS en la sección respectiva al plan de revegetación.	
21	*Ítem 9.2. Cronograma de implementación del EMA (Página 322)*	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá actualizar el cronograma y presupuesto presentado en el Anexo Nº27 en concordancia con las observaciones precedentes.	**OPINIÓN 1:** El Titular presenta el Cronograma y Presupuesto actualizado en el Anexo N° 27, sin embargo, debido a que aún queda pendiente por atender observaciones relacionadas a la incorporación de medidas de manejo y definir el diseño del monitoreo biológico (número de estaciones de monitoreo y duración), se deberá actualizar el Presupuesto y cronograma del ITS. **OPINIÓN 2:** Debido a que persisten observaciones que podrían implicar la modificación del cronograma y presupuesto, se prevé que esta información requiera de actualización.	**No**

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: **FD0GRPD**

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 (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), mediante Oficio Nº 01575-2023-SENACE-PE/DEIN, se concluye que persisten catorce (14) observaciones por absolver, en materia de nuestra competencia, las cuales se detallan en el presente Informe Técnico.

IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente Informe Técnico a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), para su conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Documento Firmado Digitalmente

Marlon Arias Morales
Especialista de Instrumentos de Gestión Ambiental Flora
Dirección General de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

Expediente Nº 2023-0025534
Expediente Nº 2023-0030960
Expediente Nº 2023-0040193
Expediente Nº 2023-0044658

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: **FD0GRPD**

Magdalena Del Mar, 11 de Octubre del 2023

OFICIO N° D001215-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora
SILVIA LUISA CUBA CASTILLO
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
Para las Inversiones Sostenibles - SENACE
Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro.-

Asunto : Opinión técnica sobre información complementaria a la subsanación de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio (ITS).

Referencia : a) Oficio Nº 01037-2023-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio Nº 01212-2023-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio Nº 01448-2023-SENACE-PE/DEIN
d) Oficio Nº 01575-2023-SENACE-PE/DEIN
e) Oficio Nº 01622-2023-SENACE-OE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual solicitó opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*"; presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional; el mismo que con documento de la referencia b), reitera la solicitud de opinión técnica, con documento de la referencia c), remite subsanación de observaciones y con los documentos de la referencia d) y e), remite información complementaria.

Al respecto, remito el Informe Técnico Nº D001223-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, conteniendo observaciones al Informe Técnico Sustentatorio antes mencionado, para los fines correspondientes.

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Sllvestre, 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: **Z5XOEJZ**

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

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

Expediente Nº 2023-0025534
Expediente Nº 2023-0030960
Expediente Nº 2023-0040193
Expediente Nº 2023-0044658
Expediente Nº 2023-0046873

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: **Z5XOEJZ**

Firmado digitalmente por ARIAS MORALES Marlon FAU 20562836927 soft
Cargo: Especialista En Instrumentos De Gestion Ambiental-Flora
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11.10.2023 10:03:39 -05:00

Magdalena Del Mar, 11 de Octubre del 2023

INF TEC N° D001223-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

Para : **Ana Luisa Calderón Valenzuela**
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Asunto : Opinión Técnica sobre información complementaria a la subsanación de observaciones a la solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*" (T-ITS-00135-2023), presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional.

Referencia : a) Oficio Nº 01037-2023-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio Nº 01212-2023-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio Nº 01448-2023-SENACE-PE/DEIN
d) Oficio Nº 01575-2023-SENACE-PE/DEIN
e) Oficio Nº 01622-2023-SENACE-PE/DEIN

Me dirijo a usted, con relación a los documentos de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre información complementaria a la subsanación de observaciones a la solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*" (en adelante, el Proyecto), presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional (en adelante, el Titular).

Al respecto, informo a su despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Oficio Nº 01037-2023-SENACE-PE/DEIN con fecha de ingreso 08 de junio de 2023 y con expediente Nº 2023-0025534, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS) del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

Firmado digitalmente por VELASQUEZ ESPINOZA Monica FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 11.10.2023 10:02:30 -05:00

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: **FYNGVOG**

1.2. Mediante Oficio Nº 01212-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 10 de julio de 2023 y con expediente Nº 2023-0030960, la DEIN del SENACE; reitera a la DGGSPFFS del SERFOR la solicitud de opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

1.3. Mediante Oficio Nº D000765-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 10 de julio de 2023 y con expediente Nº 2023-0025534, la DGGSPFFS del SERFOR remitió a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico Nº D000835-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada, conteniendo 21 observaciones.

1.4. Mediante Oficio Nº 01448-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 29 de agosto de 2023 y con expediente Nº 2023-0040193, la DEIN del SENACE; remite a la DGGSPFFS del SERFOR la subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

1.5. Mediante Oficio Nº D001039-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 08 de setiembre de 2023 y con expediente Nº 2023-0040193, la DGGSPFFS del SERFOR remitió a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico Nº D001098-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada, conteniendo 15 observaciones.

1.6. Mediante Oficio Nº 01575-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 22 de setiembre de 2023 y con expediente Nº 2023-0044658, la DEIN del SENACE; remite a la DGGSPFFS del SERFOR información complementaria a la subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

1.7. Mediante Oficio Nº D001152-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 27 de setiembre de 2023 y con expediente Nº 2023-0044658, la DGGSPFFS del SERFOR remitió a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico Nº D001174-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada, conteniendo 14 observaciones.

1.8. Mediante Oficio Nº 01622-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 05 de octubre de 2023 y con expediente Nº 2023-0046873, la DEIN del SENACE; remite a la DGGSPFFS del SERFOR información complementaria a la subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

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: **FYNGVOG**

II. ANÁLISIS

2.1. EVALUACIÓN

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), con relación al documento de la referencia, se presenta la siguiente matriz de observaciones:

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
3	*Capítulo 7. Descripción de actividades del proyecto (Página 130-141)* *Ítem 7.1.3. Desbroce y limpieza en zonas no boscosas (Página 130-133)* *Cuadro Nº 7.1.1: Área de Desbroce en función a la Unidad de Vegetación (Página 130)*	SERFOR	Por lo tanto, el Titular deberá indicar que tramitará la autorización de desbosque ante el SERFOR, de acuerdo el artículo 36 de la Ley Forestal y Fauna Silvestre para el área del OC pesaje que no cuenta con dicha autorización.	**OPINIÓN 1:** En el ítem *7.1.3 Desbroce y limpieza en zonas no boscosas*, el Titular declara que solicitará la ampliación del plan de desbosque. Sin embargo, en el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, en el literal *d. Riqueza total*, el Titular declara: "*En efecto, no se requiere de la autorización de desbosque*…". Por lo que esta última declaración debe ser retirada. **OPINIÓN 2:** El Titular presenta una matriz de información complementaria a las observaciones formuladas por SERFOR, en ella declara lo siguiente: "…*el área de pesaje* ***no requerirá una nueva autorización de desbosque***…". Sin embargo, en el ítem *7.1.3. Desbroce y limpieza en zonas no boscosas*, el Titular declara: "…*como parte de los trabajos de la ejecución del proyecto la OC Pesaje* ***se solicitará autorización de desbosque*** *respectiva, ya que será necesario el retiro de vegetación arbórea*…", además, señala: "… *Se presentará una Carta a SERFOR* ***solicitando ampliación del plan de desbosque***, …" (negrita agregada). Se debe considerar que el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM), en su artículo 50 Subscripción de los estudios ambientales, indica lo siguiente: "…***Toda la documentación*** *presentada en el marco del SEIA* ***tiene carácter de declaración jurada*** *para todos sus efectos legales, por lo que el* ***Titular****, los representantes de la* ***consultora*** *que elabora, y los demás* ***profesionales*** *que la suscriban son* ***responsables por la veracidad*** *de su contenido*" (negrita agregada).	**Si**

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				En este sentido, se solicita al Titular que toda la información sea revisada previamente antes de su presentación a fin de evitar declaraciones contradictorias. **OPINIÓN 3:** El Titular señala con claridad que se va requerir una nueva autorización de desbosque.	
4	*Ítem 6.2.1. Caracterización de las formaciones ecológicas* *ítem* 6.2.1.3. *Unidades de vegetación del área del proyecto (*Página *91)* *ítem* 6.2.1.8. *Unidades de vegetación del área del proyecto (*Página *93)*	SERFOR	En ese sentido, se desprende las siguientes observaciones: a) El Titular deberá determinar y describir las unidades de vegetación presentes en el ITS. b) El Titular deberá eliminar la duplicidad de *ítem*s referidos a las unidades de vegetación. Asimismo, deberá revisar todo el ITS a fin de que no exista duplicidad en ningún ítem. c) Asimismo, deberá presentar el mapa de unidades de vegetación en ítem que corresponda.	**OPINIÓN 1:** a) El Titular presenta una descripción muy general del entorno, sin llegar a describir las unidades de vegetación presentes en el área del ITS, tal como fue solicitado. b) La información que presenta en el ítem *6.2.1.8. Unidades de Vegetación del área del proyecto*, es la misma que se presenta en el ítem *6.2.1.3. Unidades de vegetación del área del proyecto,* por lo que se verifica la persistencia de información repetida. c) En el Anexo Nº 5 – Mapas temáticos, el Titular presenta el Mapa de Unidades de Vegetación, según el cual se identifican 03 unidades de vegetación: agricultura, matorral y vegetación de eucalipto, las cuales son compatibles con lo que se puede apreciar a través de imágenes satelitales de libre acceso. **OPINIÓN 2:** a) El Titular presenta el ítem *9.1.1.3. Unidades de vegetación del área del proyecto* y en el acápite *Unidades de vegetación* incluye 03 unidades de vegetación: agricultura, matorral y vegetación de eucaliptos. Sin embargo, en la descripción de la unidad de vegetación Matorral, el Titular indica: "…*se encuentra fuera del área de*	**Si**

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				influencia directa del proyecto…". Esta declaración sería incorrecta debido a que en el Mapa de unidades de vegetación (Mapa 11, Anexo Nº 05) se aprecia que dentro de la huella del presente ITS se ubica la unidad de matorral y de la misma manera dentro del área de influencia directa del proyecto principal. b) Se verifica que se ha eliminado la información repetida señalada. **OPINIÓN 3:** a) Se corrige la descripción de la unidad de vegetación de acuerdo a lo señalado en la opinión previa.	
5	*Ítem 6.2.* *Línea Base Biológica* *(*Página *90-103)* Acápite b. Metodología caracterización de la vegetación del área de estudio *(*Página *94)* Acápite c. Metodología de Evaluación de Flora *(*Página *95)* *Ítem 6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora* *(*Página *96-103)*	SERFOR	Por ello, deberá atender lo siguiente: a) Indicar de manera clara las fuentes de información empleada para el *Ítem 6.2. Línea Base Biológica,* asimismo, deberá actualizar en los ítems que corresponda. b) En el *Ítem 6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora* indicar la información que aporta el "*Estudio de zonificación Ecológica económica para el ordenamiento territorial de la*	**OPINIÓN 1:** a) Respecto a las fuentes de información se debe señalar lo siguiente: - En el ítem *6.2.2. Flora*, en el literal *b. Metodología caracterización de la vegetación del área de estudio*, el Titular presenta fuentes de información que no coinciden plenamente con las señaladas en el literal *c. Metodología de Evaluación de Flora*. Esto representa en parte información repetida, pero al no coincidir genera confusión respecto a las fuentes empleadas. - En la respuesta a esta observación, el Titular declara el empleo de solo dos fuentes de información: la ZEE Huánuco y la Autorización del plan de desbosque. Sin embargo, en el literal c del ítem 6.2.2, se llega a referir 4 fuentes de información, por lo que se detecta una contradicción. Además, de la revisión del ítem *6.2.2.1. Resultados de la*	**Si**

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			Región Huánuco", asimismo, deberá citar donde corresponda. c) Aclarar si revisó o solo citó las listas de especies en el D.S. Nº 043-2006-AG y CITES; asimismo, deberá actualizar en los ítems que corresponda.	*Composición de Flora*, se verifica que hacen referencia del EIA-d del 2016. - En el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, el Titular presenta el *Cuadro Nº 6.20: Número de Individuos por tipo de vegetación o tipo de Bosque* y señala como fuente la Autorización del plan de desbosque, sin embargo, la información presentada hace referencia a la unidad de vegetación "*vegetación ribereña*", la cual no ha sido identificada en el mapa de unidades de vegetación (ver observación 4 c)). En vista de esto, la fuente de información citada no aportaría en información oportuna para la caracterización biológica del área de estudio. Reevaluar o aclarar. - De la revisión de la información declarada en el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora* no se detecta que el Informe Complementario BID 2016 haya sido empleado como fuente de información en ningún caso. Por lo tanto, el Titular debe verificar qué información ha sido tomada de esta fuente y señalarla o, en su defecto, retirar esta fuente de información. b) De la revisión de la información declarada en el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora* no se detecta que la ZEE Huánuco haya sido empleada como fuente de información en ningún caso. Por lo tanto, el Titular debe verificar qué información ha sido tomada de esta fuente y señalarla o, en su defecto, retirar esta fuente de información. c) El Titular aclara que se realizó la revisión de las fuentes señaladas. Sin embargo, de la revisión del *Cuadro Nº 6.24: Lista de especies potenciales protegidas por categorías de*	

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				conservación Nacional e Internacional del proyecto y del área de estudio (PESAJE), se aprecia que las versiones de los listados internacionales no se encuentran vigentes, por lo que se reitera la observación respecto de actualizar la información, en este caso, sobre las versiones vigentes a la fecha en que realice la presentación de la información. **OPINIÓN 2:** a) En el ítem *9.1.2. Flora*, en el literal *b. Metodología de Evaluación de Flora*, el Titular cita 02 fuentes de información, la cuales son empleadas: - EIA-d Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta: PE-3N - Autorización del plan de desbosque (Resolución de Dirección General N° 321-2019-MINAGRI-SERFOR). Se verifica que ambas fuentes son empleadas en la sección de resultados de la composición de flora. Sin embargo, al respecto se debe mencionar lo siguiente: - El Titular señala que las especies reportadas en el *Cuadro Nº 61: Número de Individuos de flora potencial en el proyecto* pertenecen a las 03 unidades de vegetación identificadas, pero no justifica que la información de la Autorización del plan de desbosque represente a las 03 unidades de vegetación. - El Titular no justifica que la información procedente del EIAd represente a alguna unidad de vegetación. A fin de emplear fuentes de información que representen a las unidades de vegetación identificadas para el área del proyecto, el Titular debe considerar los criterios señalados en la observación 8, respecto del empleo de información secundaria para la caracterización de fauna.	

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				b) De la revisión de la información del ítem *9.1.2. Flora*, se observa que la fuente *"Estudio de zonificación Ecológica económica para el ordenamiento territorial de la Región Huánuco"* ya no es considerada como fuente de información para el presente proyecto. c) En el ítem *9.1.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, en el literal *d. Especies protegidas por categorías de conservación en el área del proyecto y de la OC Pesaje*, en el acápite *ii. Categoría de conservación internacional*, se verifica el empleo de las versiones actuales de la Lista Roja de las especies amenazadas de la IUCN (2022-2) y de los Apéndices de la CITES (2023). **OPINIÓN 3:** a) El Titular adiciona como fuente de información secundaria el EIA-d "Enlace 500kV Nueva Yanango – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas" (Resolución Directoral Nº00041-2019-SENACE-PE/DEIN), esta fuente de información es empleada para complementar la caracterización biológica de la unidad de vegetación de matorral. Además, el Titular incorpora la realización de una intervención con registro fotográfico para validar la información presentada.	
6	*Ítem 6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora* (Página *96-103)* *Cuadro Nº 6.20: Número de Individuos por tipo de vegetación o tipo Bosque* (Página *96)*	SERFOR	Por ello, se desprende las siguientes observaciones: a) En el ítem 6.2.2.1 "*Resultados de la composición de flora"* deberá estar a nivel de unidades de vegetación, en	**OPINIÓN 1:** a) De la revisión de la información presentada por el Titular en el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, se observa que los resultados son presentados de manera desordenada y confusa, tal como se detalla: - En el C*uadro Nº 6.20: Número de Individuos por tipo de vegetación o tipo Bosque*, se presenta información de especies arbóreas de DAP mayor a 10cm, dejando de lado los otros estratos de vegetación. Además, esta unidad de	**Si**

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
	Cuadro Nº 6.16: Flora potencial silvestre en la cobertura vegetal "Agricultura costanera y andina" (Página *98)*		concordancia con la observación 4. b) En caso en el proyecto considere la unidad de vegetación pastizal deberá presentar las evidencias y la fuente con la que asigno la denominación de dicha unidad de vegetación. Asimismo, deberá revisar que no corresponda a purma.	vegetación no ha sido declarada en el Mapa Nº 11 Mapa de Unidades de Vegetación (Anexo Nº 05 – Mapas Temáticos). - En el *Cuadro Nº 6.16: Flora Potencial Silvestre en la Cobertura Vegetal "Agricultura Costera y Andina"*, el Titular presenta información de unidades de vegetación: pastizales, plantaciones forestales y cultivos, no obstante, tales unidades no han sido reportados en el Mapa Nº11 Mapa de Unidades de Vegetación. En caso que apliquen equivalencias entre denominaciones diferentes (entre la fuente de información y lo identificado para el área de estudio), estas deben ser claramente establecidas y justificadas. El Titular debe considerar que en base a lo solicitado en la observación 4, la determinación y delimitación de las unidades de vegetación sirve posteriormente para realizar la caracterización biológica en cada una de las unidades de vegetación identificadas en el área del proyecto. b) En la respuesta a la observación, el Titular declara que la unidad de vegetación "pastizal" está conformada por unidades adyacentes a las áreas del proyecto, sin embargo, no presenta ningún sustento para tal afirmación, por el contrario, en el Mapa Nº11 Mapa de Unidades de Vegetación (Anexo Nº 05 – Mapas Temáticos) la unidad pastizal no es considerada. Se toma en cuenta que la representación del mapa abarca un área mayor al área de pesaje, por lo que no se reconoce la presencia de pastizal por el mismo Titular, configurando una contradicción.	

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				OPINIÓN 2: a) Respecto a la presentación de los resultados a nivel de las unidades de vegetación, y de la revisión del ítem *9.1.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, se observa lo siguiente: - La caracterización de la unidad de Matorral se presenta parcial, por lo que debe ser complementada. Según lo reportado por el Titular, las especies presentes en la unidad de Matorral serían exactamente las mismas que las reportadas para la unidad Vegetación de eucalipto, si bien es posible que presente especies comunes por la cercanía, también se espera que en la unidad de matorral se presenten, en adición, otras especies. Será necesario adicionar otra fuente de información para tal fin. - El Titular presenta el *Cuadro Nº 62: Flora potencial Silvestre en la Cobertura Vegetal "Agricultura Costera y Andina",* al respecto se debe señalar que tal como lo solicita la observación inicial, el reporte de las especies debe realizarse en base a las unidades de vegetación, no en base a los tipos de cobertura vegetal (ver *Cuadro Nº 62: Flora potencial Silvestre en la Cobertura Vegetal "Agricultura Costera y Andina"*). b) En la actualización de las unidades de vegetación no se hace referencia a alguna unidad de pastizal. **OPINIÓN 3:** a) El Titular ha incorporado una fuente de información adicional para complementar la caracterización de la unidad de vegetación de matorral, a su vez, que incorpora la una intervención con registro fotográfico para validar la información presentada.	

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				La caracterización se presenta en el *Cuadro Nº 6.30: Flora en vegetación de eucalipto*, *Cuadro Nº 6.31: Flora en vegetación de Agricultura* y *Cuadro Nº 6.32: Cuadro en Vegetación de Matorral*.	
7	*Ítem Cuadro Nº 6.24: Lista de especies potenciales protegidas por categorías de conservación Nacional e Internacional del proyecto y del área del estudio (PESAJE).* (Página *103)*	SERFOR	Por ello, deberá considerar lo siguiente: a) Actualizar el listado de especies con algún estado de conservación con base de información actuales de la IUCN y CITES. b) Incluir un listado de especies que tenga algún tipo de endemismo, para ello, se recomienda emplear el **libro rojo de las plantas endémicas del Perú** (Blanca León et al, 2016).	**OPINIÓN 1:** a) En concordancia con lo señalado en la observación 5 c), las versiones de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la IUCN y los Apéndices CITES requieren ser actualizados a sus versiones más recientes, vigentes. b) El Titular señala en su respuesta que en el listado de especies se incluyen los endemismos, sin embargo, en ninguno de los listados de flora se observa la inclusión o indicación de las especies presentes. Solo se detecta una referencia respecto a que ninguna especie arbóreas presenta endemismo para el Perú, lo cual es un reporte parcial y, por lo tanto, insuficiente. **OPINIÓN 2:** a) En concordancia con lo señalado ante la observación 5 c), se verifica el empleo de las referencias internacionales en sus versiones actualizadas. b) En la matriz de información complementaria, el Titular indica que en el área del proyecto no hay especies endémicas. Sin embargo, en el ítem *9.1.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, respecto del reporte de especies endémicas solo se observa que mantienen la siguiente frase: *"Por otro lado, ninguna especie arbórea presenta endemismo para el Perú y por ende en el Proyecto de Pesaje*", lo cual, tal como se indicó en la opinión previa a esta observación, es un reporte parcial e insuficiente, porque evidencia un vacío de información respecto	**No**

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				de especies de otras formas de desarrollo (arbustivas, herbáceas, etc.). El Titular debe considerar que la información presentada en la matriz de información complementaria debe ser incluida en el ITS actualizado. **OPINIÓN 3:** b) En el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, el Titular incorpora el acápite *Endemismo*, en el que reporta la ausencia de especies endémicas en el área del proyecto; sin embargo, de la revisión de la información presentada como resultados, en los Cuadros Nº 6.30, Nº 6.31 y 6.32, se detecta la presencia de especies endémicas según el Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú (León et al, 2006), la cuales no han sido indicadas; por ejemplo: *Miconia fruticulosa*, *Miconia icosandra*, *Senecio ferreyrae*. Por lo que, el Titular debe revisar el listado de especies presentado y reportar todas las especies endémicas.	
8	*Ítem 6.2.3. Fauna* (Páginas 103 -116)	SERFOR	En relación con las dos fuentes de información mencionadas, el Titular deberá atender a lo siguiente: a) En el *Cuadro Nº 6.25: Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T. 220kV Nueva Huánuco-Yungas, Variante L.T. 220Kv Vizcarra-Antamina)*, considerar solo los puntos de muestreo que sean	**OPINIÓN 1:** a) El Titular señala que se actualizó la información y la correspondencia de la similaridad de puntos evaluados, sin embargo, luego de la revisión del ITS actualizado, se evidenció que en el Cuadro N° 6.25 se mantienen estaciones de monitoreo que no guardan representatividad con el área del proyecto debido a que se ubican en unidades de vegetación que no han sido identificadas en el ítem *6.2.2. Flora*, tales como FA-06 (Pajonal) y FA-23 (Bofedal), por tanto, se reitera la observación. b) El Titular aclara que se incluyen las fuentes bibliográficas, sin embargo, en el ítem *6.2.3 Fauna*, no informa sobre la inclusión de dichas fuentes en el Anexo; asimismo, luego de la revisión de	**No**

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			representativos para el proyecto y correspondan a las unidades de vegetación en concordancia a la observación 4. b) En el Anexo, incluir las fuentes de información secundaria empleadas para la Línea Base Biológica, a fin de que estas se puedan revisar y validar. c) Presentar la metodología y puntos de muestreo utilizados en el IGA aprobado (EIAd del Proyecto "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N*"); d) Asimismo, deberá tomar en cuenta que los puntos de muestreo empleados sean representativos y cercanos al proyecto. Por tanto, estas deberán corresponder a las unidades de vegetación presentes al proyecto.	los Anexos compartidos en el expediente actualizado, no se evidenció la inclusión de las fuentes de información secundaria solicitadas, por lo que se reitera lo solicitado. c) El Titular señala que se integra la metodología de muestreo, sin embargo, luego de la revisión del ítem *6.2.3 Fauna,* se evidenció que no incluye tal información; asimismo, tampoco presenta los puntos de muestreo utilizados en dicho estudio ambiental, por lo que se reitera lo solicitado. d) El Titular no ha actualizado el *Cuadro Nº 6.25: Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T. 220kV Nueva Huánuco-Yungas, Variante L.T. 220Kv Vizcarra-Antamina)*, por lo que se mantiene la presencia de puntos de muestreo ubicados en unidades de vegetación que no han sido identificadas ni descritas en el presente ITS, por lo que se reitera lo solicitado. **OPINIÓN 2:** a) A partir de la revisión del *Cuadro N° 66: Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T. 220kV Nueva Huánuco-Yungas, Variante L.T. 220kV Vizcarra-Antamina)*, se evidenció que el Titular presenta estaciones de monitoreo cuyas ubicaciones guardan representatividad con el área del proyecto. b) El Titular señala que se incluyen las fuentes bibliográficas, sin embargo, en el ítem *9.1.3 Fauna*, no informa sobre la inclusión de dichas fuentes en el Anexo; asimismo, luego de la revisión de los Anexos compartidos en el expediente actualizado, no se evidenció la inclusión de las fuentes de información secundaria	

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				utilizadas para la caracterización de la fauna. Al respecto, cabe mencionar, que la solicitud de incluir dichas fuentes de información secundaria el Anexo tiene como finalidad validar las metodologías de evaluación de los distintos grupos taxonómicos, ubicación de las estaciones de monitoreo y las listas de especies incluidas en el ITS, por lo que, de no ser posible adjuntar los Estudios de Impacto Ambiental en su totalidad, se deberá priorizar la inclusión de las Líneas de Base Biológica de cada estudio ambiental. c) El Titular señala que se integra la metodología de muestreo requerida, sin embargo, luego de la revisión del ítem 9*.1.3 Fauna,* se evidenció que no incluye tal información; asimismo, tampoco presenta los puntos de muestreo utilizados en dicho estudio ambiental, por lo que se reitera lo solicitado. d) El Titular actualizó el *Cuadro N° 66: Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T. 220kV Nueva Huánuco-Yungas, Variante L.T. 220kV Vizcarra-Antamina)*, en donde cumple con lo solicitado. **OPINIÓN 3:** b) En el ítem *6.2.3.1. Metodología*, el Titular incluye el link de enlace para acceder al Estudio de Impacto Ambiental detallado para el proyecto "Enlace 500kV Nueva Yanango – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas"; al respecto, se evidenció que el enlace brinda acceso al estudio de línea base de dicho proyecto: estaciones de muestreo, metodología de cada grupo taxonómico y listas de especies de fauna, información que fue utilizada como fuente secundaria en el ITS.	

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				Sin embargo, luego de la revisión de los anexos, se evidenció que el Titular no incluye el estudio de línea base de la otra fuente secundaria utilizada: Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N", por lo que deberá incluir dicha información para validar las listas de especies presentadas en el Cuadro N° 6.36, Cuadro N° 6.40, Cuadro N° 6.42 y Cuadro N° 6.43. Por lo que, se reitera la observación, a fin de verificar la información declarada. c) En el ítem *6.2.3.1. Metodología*, en el literal a), el Titular cumple con incluir la metodología utilizada en el EIAd del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N". Por otro lado, señala que se presentan las estaciones de monitoreo en el *Cuadro N° 6.35*, sin embargo, dichas estaciones corresponden al EIAd del Proyecto "Enlace 500kV Nueva Yanango – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas". Al respecto, el Titular deberá incluir información (ubicación georreferenciada) de las estaciones de monitoreo del EIAd del Proyecto "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N*"), las cuales fueron utilizadas como fuente de información secundaria para la caracterización de la fauna en el presente ITS. Por lo tanto, la observación se considera **NO ABSUELTA** para los literales b) y c).	
9	*Ítem 6.2.3. Fauna* (Páginas 103 -116)	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá considerar lo siguiente:	**OPINIÓN 1:** a) A partir de la revisión del ítem *6.2.3. Fauna*, se evidenció que los cuadros mencionados no han sido actualizados de acuerdo a lo solicitado, por lo que se reitera la observación.	**Si**

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
	Cuadro Nº 6.26: Lista de especies potenciales de aves registradas en el área del proyecto *Cuadro Nº 6.32: Lista de especies de anfibios potencialmente presentes en el área del proyecto*		a) Indicar la unidad de vegetación en donde fue registrada cada especie; para ello, se sugiere añadir una columna en cada uno de los cuadros 6.26, 6.30, 6.32 y 6.33 en donde se especifiquen las unidades de vegetación. b) Revisar y corregir (cuando sea necesario) los nombres científicos y clasificación taxonómica de todas las especies de fauna, debido a que se han evidenciado especies cuyos nombres y/o determinación taxonómica están desactualizados. c) Utilizar las versiones actualizadas de las listas IUCN (2022-2) y CITES (2023). En los literales *b. Mamíferos* y *c. Anfibios y reptiles*, el Titular deberá mencionar y describir a las especies endémicas reportadas, por ejemplo, *Liolaemus walkeri.*	b) En el ítem *6.2.3. Fauna*, a partir de la revisión de las listas de especies de fauna, se evidenció que se mantiene la presencia de nombres científicos desactualizados y determinación taxonómica equivocada de algunas especies, por ejemplo, corregir el nombre de la especie *Phrygilus unicolor* por *Geospizopsis unicolor*; *Phrygilus plebejus* por *Geospizopsis plebejus,* entre otras correcciones, por lo que se reitera lo solicitado. c) En el ítem *6.2.3. Fauna*, luego de la revisión del estado de categorización de las especies de fauna, se evidenció que se mantiene el uso de una versión no actualizada de la lista CITES (2022); asimismo, para los grupos taxonómicos aves y mamíferos se mantiene el uso de la lista IUCN (2022-1), siendo la versión actualizada IUCN (2022-2), por lo que reitera la solicitud de utilizar las versiones actualizadas de ambas listas: IUCN (2022-2) y CITES (2023). Asimismo, el Titular no ha analizado en estado de endemismo de las especies de mamíferos, anfibios y reptiles. **OPINIÓN 2:** a) A partir de la revisión del ítem 9.*1.3. Fauna*, se evidenció que el Titular presenta lo solicitado. b) A partir de la revisión del ítem 9.*1.3. Fauna*, se evidenció que el Titular cumple con lo solicitado. c) A partir de la revisión del ítem 9.*1.3. Fauna*, se evidenció que el Titular utiliza las versiones actualizadas de las listas IUCN	

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				(2022-2) y CITES (2023), sin embargo, deberá corregir el estado de categorización de las especies *Atlapetes rufigenis* y *Liolaemus walkeri*, las cuales se encuentran en la categoría "LC" y "NT", respectivamente, según la Lista IUCN (2022-2). Asimismo, en el literal *c. Anfibios y reptiles*, el Titular señala que no se registró ninguna especie endémica, sin embargo, se evidenció la presencia de especies endémicas tales como *Liolaemus walkeri* y *Telmatobius punctatus.* En tal sentido, se reitera la solicitud de mencionar y describir a las especies endémicas reportadas de herpetofauna. **OPINIÓN 3:** c) A partir de la revisión del ítem *6.2.3.2. Resultados de evaluación*, se evidenció que el Titular cumple con lo solicitado.	
10	*Ítem 8.4. Matriz de identificación y evaluación de impactos socio ambientales* (Página 146-152) *Cuadro Nº 8.5: Matriz de identificación de impactos.* (Páginas 148 - 152)	SERFOR	Por ello, el Titular deberá considerar lo siguiente: a) Incluir el aspecto y factor ambiental para cada impacto ambiental identificado para la flora, vegetación, fauna y ecosistema en todas las etapas del proyecto, en concordancia con los lineamientos de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales (MINAM, 2018). Asimismo, actualizar la valoración y descripción de los	**OPINIÓN 1:** a) De la revisión del ítem *8.4. Matriz de Identificación y Evaluación de Impactos Socio Ambientales*, se verifica que en el *Cuadro 8.6: Aspectos Ambientales del Proyecto* se han formulado aspectos ambientales para las etapas: preliminar, construcción, cierre y operación; y en el *Cuadro 8.7: Componentes Ambientales del proyecto*, se establecen los factores ambientales. Además, en el *Cuadro Nº 8.8: Matriz de identificación de impactos*, la identificación de impactos se realiza del cruce entre factores y aspectos ambientales. Sin embargo, se detecta que algunos impactos son identificados ante la concurrencia de un factor y aspecto ambiental específicos, pero no en todos los casos en los que concurren con el mismo aspecto ambiental. Por ejemplo: el impacto	**Si**

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			impactos ambientales, en los ítems que corresponda. b) Identificar los impactos ambientales para el ecosistema.	ambiental *FLO-02: Afectación de cobertura vegetal por generación de material particulado y gases de combustión*, se identifica para actividades como *habilitación de accesos* o *movimiento de tierras*, actividades que tienen asociadas el aspecto *emisión de material particulado y gases de combustión*, sin embargo, otras actividades con el mismo aspecto como *mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial*, *habilitación e implementación de talleres*, *desmantelamiento de infraestructuras principales*, etc. no tienen identificado el mismo impacto. Esta situación debe ser corregida o en todo caso justificada, evaluar casos similares de otros aspectos e impactos. Por otro lado, se detectan algunas variaciones en la denominación empleada de un mismo impacto a lo largo de documento, por ejemplo: en el Cuadro Nº 8.8 el Titular define el impacto *FLO-01* como *Pérdida de cobertura vegetal*, no obstante, en el *Cuadro Nº 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico – PESAJE*, se denomina *Afectación y Pérdida de cobertura vegetal*. Verificar la denominación uniforme de todos los impactos en todo el documento a fin de evitar generar confusión. b) De la revisión del *Cuadro 8.7: Componentes Ambientales del proyecto*, se verifica que no se ha incluido como factor al ecosistema y, por consiguiente, en el *Cuadro Nº 8.8: Matriz de identificación de impactos*, no se han incorporado impactos al ecosistema.	

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				OPINIÓN 2: a) De la revisión de la información del *Cuadro Nº 8.8: Matriz de identificación de impactos*, se observa que la situación descrita en la opinión previa, respecto a la falta de identificación de impactos frente a actividades y aspectos que previamente si ameritaron la identificación de impactos, no ha sido atendida. También se verifica que no se ha uniformizado la denominación de los impactos. b) Respecto a la solicitud de incorporar la identificación de impactos relacionados al factor ambiental "ecosistema", el Titular declara que no se considera debido a que la vegetación predominante es zona agrícola. Sin embargo, el Titular debe considerar que al margen del análisis que se pudiera realizar en torno a la importancia de los agro ecosistemas, también está presente en el área del ITS vegetación natural como el matorral, por lo que se reitera la solicitud de incorporar la identificación de impactos sobre el ecosistema. **OPINIÓN 3:** a) Se verifica la consideración en la identificación de impactos señalada en la opinión previa. Además, se verifica la uniformización de la denominación del impacto FLO-01 Pérdida de cobertura vegetal. b) A partir de la revisión del *Cuadro 8.7: Componentes ambientales del proyecto*, se evidenció que el Titular considera el Factor ambiental "Ecosistema matorral", asimismo, en el *Cuadro N° 8.8: Matriz de identificación de impactos*, incluye el impacto "ECO-01 Afectación al ecosistema matorral" en la etapa Preliminar y de Construcción. Cabe mencionar que dicho impacto ha sido	

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				valorado en el *Cuadro N° 8.11* y *Cuadro N° 8.14*, además, ha sido descrito en el ítem *8.5. Análisis de los potenciales impactos socioambientales*.	
15	*Ítem 9.1. Plan de Manejo Socio Ambiental* (Página *213-275)*	SERFOR	Por tanto, deberá actualizar las medidas ambientales preventivas, mitigadoras y/o correctivas en concordancia a las observaciones previas.	**OPINIÓN 1:** En el ítem *9.1.1.2. Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico*, el Titular presenta el *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico – PESAJE*, en donde propone medidas de manejo para cada etapa del proyecto, sin embargo, se evidenció que no considera medidas de manejo para la fauna en Etapa de Operación, a pesar que se identificó el impacto *FAU-01: Perturbación de la fauna silvestre y endémica* en dicha etapa (ver el *Cuadro N° 8.8: Matriz de identificación de impactos*) . En tal sentido, el Titular deberá actualizar el *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico – PESAJE*, en donde incluya las medidas correspondientes para la fauna en Etapa de Operación. Además, en concordancia con lo señalado en la observación 10 b), se solicita la incorporación de impactos relacionados al factor ambiental Ecosistema, lo cual implica la incorporación de medidas específicas adicionales. También deberá mantener la misma denominación de los impactos, tal como lo señalado en la sección de identificación de impactos. **OPINIÓN 2:** El Titular señala que se integra lo requerido para cada etapa del proyecto, sin embargo, a partir de la revisión del *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico*	**Si**

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				– *PESAJE*, se evidenció que no se proponen medidas de manejo para el impacto *FAU-01: Perturbación de la fauna silvestre y endémica* en la Etapa de Operación, por lo que se deberán incluir en el ITS actualizado. **OPINIÓN 3:** A partir de la revisión del *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico - PESAJE*, se evidenció que el Titular cumple con proponer medidas de manejo para todos los impactos identificados a la fauna silvestre, en concordancia con el *Cuadro N° 8.8: Matriz de identificación de impactos*.	
16	*Ítem 9.1.1.2. Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico* *Cuadro Nº 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico - PESAJE* (Páginas 223 - 232)	SERFOR	Por lo tanto, el Titular deberá actualizar el *Cuadro Nº 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico – PESAJE*, con medidas de manejo de fauna para el impacto *FAU-05 (Alteración a la fauna por emisión de material particulado y gases de combustión)* en las etapas que correspondan, según el *Cuadro 8.5: Matriz de identificación de impactos.* Asimismo, deberá considerar el *Cuadro 8.5 Matriz de identificación de impactos* actualizado, de acuerdo con lo solicitado en las observaciones 12, 13 y 14.	**OPINIÓN 1:** El Titular presenta el *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico - PESAJE*, en donde propone medidas de manejo para los impactos identificados en cada etapa, sin embargo, no ha considerado medidas de manejo para la fauna en Etapa de Operación, a pesar que se identificó el impacto FAU-01 para dicha etapa. En tal sentido, el Titular deberá actualizar el *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico - PESAJE*, en donde incluya las medidas correspondientes para la fauna en Etapa de Operación. **OPINIÓN 2:** El Titular señala que se ha tomado en cuenta lo requerido para las medidas de manejo del proyecto, sin embargo, a partir de la revisión del *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico - PESAJE*, se evidenció que el Titular no incluye medidas para la fauna en la Etapa de Operación, a pesar de que se identificó el impacto "FAU-01: Perturbación a la fauna silvestre y endémica" en dicha etapa (Ver *Cuadro N° 8.8:*	**Si**

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				Matriz de identificación de impactos); asimismo, deberá establecer medidas de manejo para el impacto "FAU-04: Alteración a la fauna por emisión de material particulado y gases de combustión" en las actividades y etapas donde fue identificado. En tal sentido, se deberán establecer medidas de manejo para todos los impactos identificados en el *Cuadro N° 8.8: Matriz de identificación de impactos.*, en las actividades y etapas que correspondan. **OPINIÓN 3:** A partir de la revisión del *Cuadro N° 9.3: Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico - PESAJE*, se evidenció que el Titular cumple con proponer medidas de manejo para todos los impactos identificados a la fauna silvestre, en concordancia con el ítem *8.4. Matriz de identificación y evaluación de impactos socioambientales.*	
18	*Ítem 9.1.1.4. Sub programa de protección de recursos naturales* *Sección: Programa de ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre* (Páginas 248 -254)	SERFOR	Por lo tanto, el Titular deberá detallar la metodología, debidamente sustentada con información bibliográfica, que empleará para el marcado de los individuos que serán reubicados en las zonas de reubicación propuestas en el *Cuadro Nº 9.7: Estaciones de monitoreo.*	**OPINIÓN 1:** El Titular señala que se incluyen las metodologías mencionadas para la implementación del sub programa de protección de recursos naturales, sin embargo, luego de la revisión del ítem *9.1.1.4. Sub subprograma de protección de recursos naturales*, se evidenció que no se propone alguna metodología para el marcado de los individuos que serán reubicados, por lo que se reitera lo solicitado. **OPINIÓN 2:** El Titular aclara que se han incluido las metodologías requeridas, sin embargo, luego de la revisión del ítem *9.1.1.4. Sub subprograma de protección de recursos naturales*, en el literal *d) Monitoreo de seguimiento a las especies reubicadas*, no se informa con claridad la metodología que se empleará para el marcado de	**Si**

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				los individuos reubicados, como, por ejemplo, el uso de microchips, corte de pelo, coloración, entre otros. En tal sentido, se reitera lo solicitado. **OPINIÓN 3:** A partir de la revisión del ítem *9.1.2. Sub subprograma de protección de recursos naturales*, en el literal *d) Monitoreo de seguimiento a las especies reubicadas*, se evidenció que el Titular incluye lo solicitado.	
19	*9.1.5. Programa de monitoreo ambiental* *B. Monitoreo biológico* (Páginas 300 -304)	SERFOR	Por lo que, el Titular deberá proponer el número y ubicación las estaciones de monitoreo (control y seguimiento) para la flora y fauna, de tal manera que, se evalúen todas las unidades de vegetación que serán afectadas por las actividades del proyecto; asimismo, se deberá considerar que cada unidad de vegetación debe contar con una estación de monitoreo (seguimiento y control), la cual, garantice medir la eficacia de las medidas de manejo propuestas por el proyecto. Además, deberá incluir la duración del monitoreo para la flora y fauna.	**OPINIÓN 1:** En la respuesta del Titular se señala que el ITS si contempla el número y ubicación de las estaciones de monitoreo. Pero la observación formulada involucra otros aspectos adicionales que no han sido considerados en el monitoreo biológico, tales como: - La ubicación de las estaciones de monitoreo depende de las unidades de vegetación identificadas. Queda pendiente esclarecer las unidades de vegetación en el área del proyecto (Observación 4). - Cada unidad de vegetación debe contar con una estación de control y de seguimiento. - Se debe determinar la duración que tendrá el monitoreo Por lo tanto, queda por actualizar el número y ubicación de las estaciones de monitoreo propuestas en el *Cuadro N° 9.30: Ubicación de las estaciones de monitoreo de flora y fauna*. En base a lo precisado, se reitera lo solicitado. **OPINIÓN 2:** A partir de la revisión del ítem *9.1.5. Programa de monitoreo ambiental*, literal *B. Monitoreo biológico*, se desprende lo siguiente:	**Si**

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				- En el *Cuadro N° 9.30: Ubicación de las estaciones de monitoreo de flora y fauna*, el Titular incluye estaciones de monitoreo distribuidas según el tipo de cobertura vegetal (MINAM, 2015): "Agricultura costera andina" y "Matorral arbustivo". Sin embargo, tal como señaló en la observación inicial y en la opinión previa, la distribución de las estaciones de monitoreo se debe realizar en función de unidades de vegetación. - A fin de sustentar la representatividad de las estaciones de monitoreo según las unidades de vegetación, deberá presentar un mapa temático en el que se superpongan las estaciones de monitoreo y las unidades de vegetación. - En el Cuadro N° 9.30, se presentan errores en las coordenadas de las estaciones de monitoreo, en especial en las coordenadas que corresponden al norte, revisar y corregir. - En el Cuadro N° 9.30, el Titular incluye estaciones de control y de seguimiento para cada unidad de cobertura vegetal. - En el Cuadro N° 9.30, respecto a lo que denomina "matorral arbustivo", señala que no está presente dentro del área del proyecto. Considerar lo señalado en la Opinión 2 respecto de la observación 4 a) y responder en el mismo sentido. - En la sección *Frecuencia de monitoreo biológico*, el Titular presenta la frecuencia y duración del monitoreo biológico. **OPINIÓN 3:** En el ítem *9.1.6. Programa de monitoreo ambiental*, literal *B. Monitoreo biológico*, el Titular presenta el *Cuadro N° 9.30: Ubicación de las estaciones de monitoreo de flora y fauna*, en donde propone seis (06) estaciones de monitoreo distribuidas en las unidades de vegetación: Agricultura, Matorral y Vegetación de Eucalipto, las cuales han sido identificadas en el área del proyecto;	

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				asimismo, consideró ubicar una (01) estación de control y una (01) estación de impacto por cada unidad de vegetación. Por otra parte, en el Anexo N° 05 Mapas Temáticos, incluye el "Mapa 26: Mapa de monitoreo biológico de flora y fauna OC Pesaje", en donde presenta la superposición de las estaciones de monitoreo con las unidades de vegetación.	
20	*Ítem 9.1.7. Programa de cierre de obras* *(Páginas 306-321)* *Acápite C. Revegetación* *(Página 307-321)*	SERFOR	En ese sentido, el área donde se ejecutará la reforestación y/o revegetación deberá tener un menor valor ecológico que el área donde se realizará el desbroce y/o desbosque.	**OPINIÓN 1:** El Titular señala que el área donde se revegetará tiene un menor valor ecológico. Sin embargo, no presenta información del área a revegetar. Por lo que la respuesta debe ser sustentada, presentar una descripción del área a revegetar: presencia o ausencia de cobertura vegetal, estratos presentes (herbáceo, arbustivo, arbóreo), especies predominantes, presencia de especies generalistas o ruderales, posibles afectaciones (quema, sobrepastoreo, deslizamientos, etc.), imágenes panorámicas, entre otros. **OPINIÓN 2:** En la matriz de información complementaria, el Titular señala que el área destinada a la reforestación presenta un menor valor ecológico debido a que presenta vegetación secundaria. Sin embargo, esta respuesta debe ser sustentada, tal como se indicó en la opinión previa. Además, esta información debe ser incorporada en el documento del ITS en la sección respectiva al plan de revegetación. **OPINIÓN 3:** El Titular declara que el área a reforestar presenta actividades antropogénicas que deterioran el hábitat de las especies, así	**Si**

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: **FYNGVOG**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				mismo hay especies ubicadas alrededor del proyecto que en su mayoría son para la siembra, para la recolección de madera y para usos ornamentales. Adjunta la *Imagen A. Vista del área a reforestar*, donde se evidencia una escaza o casi nula cobertura forestal.	
21	*Ítem 9.2. Cronograma de implementación del EMA (Página 322)*	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá actualizar el cronograma y presupuesto presentado en el Anexo Nº27 en concordancia con las observaciones precedentes.	**OPINIÓN 1:** El Titular presenta el Cronograma y Presupuesto actualizado en el Anexo N° 27, sin embargo, debido a que aún queda pendiente por atender observaciones relacionadas a la incorporación de medidas de manejo y definir el diseño del monitoreo biológico (número de estaciones de monitoreo y duración), se deberá actualizar el Presupuesto y cronograma del ITS. **OPINIÓN 2:** Debido a que persisten observaciones que podrían implicar la modificación del cronograma y presupuesto, se prevé que esta información requiera de actualización. **OPINIÓN 3:** De la revisión de la información presentada y, en atención a las observaciones previas, se da por atendida la presente observación.	**Si**

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: **FYNGVOG**

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 (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), mediante Oficio Nº 01622-2023-SENACE-PE/DEIN, se concluye que persisten dos (02) observaciones por absolver, en materia de nuestra competencia, las cuales se detallan en el presente Informe Técnico.

IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente Informe Técnico a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), para su conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Documento Firmado Digitalmente

Marlon Arias Morales
Especialista de Instrumentos de Gestión Ambiental Flora
Dirección General de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

Expediente Nº 2023-0025534
Expediente Nº 2023-0030960
Expediente Nº 2023-0040193
Expediente Nº 2023-0044658
Expediente Nº 2023-0046873

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: **FYNGVOG**

Magdalena Del Mar, 19 de Octubre del 2023

OFICIO N° D001247-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora
SILVIA LUISA CUBA CASTILLO
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
Para las Inversiones Sostenibles - SENACE
Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro.-

Asunto : Opinión técnica sobre información complementaria a la subsanación de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio (ITS)

Referencia : a) Oficio Nº 01037-2023-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio Nº 01212-2023-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio Nº 01448-2023-SENACE-PE/DEIN
d) Oficio Nº 01575-2023-SENACE-PE/DEIN
e) Oficio Nº 01622-2023-SENACE-OE/DEIN
f) Oficio Nº 01680-2023-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual solicitó opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Estación de Pesaje del Proyecto "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*"; presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional; el mismo que con documento de la referencia b), reitera la solicitud de opinión técnica, con documento de la referencia c), remite subsanación de observaciones y con los documentos de la referencia d), e) y f), remite información complementaria.

Al respecto, remito el Informe Técnico Nº D001256-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión técnica solicitada.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

Ana Luisa Calderón Valenzuela
Directora General

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Sllvestre, 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: **9GYGTCW**

Expediente Nº 2023-0025534
Expediente Nº 2023-0030960
Expediente Nº 2023-0040193
Expediente Nº 2023-0044658
Expediente Nº 2023-0046873
Expediente Nº 2023-0049131

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: **9GYGTCW**

Firmado digitalmente por ARIAS MORALES Marlon FAU 20562836927 soft
Cargo: Especialista En Instrumentos De Gestion Ambiental-Flora
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 19.10.2023 11:53:03 -05:00

Magdalena Del Mar, 19 de Octubre del 2023

INF TEC N° D001256-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

Para : **Ana Luisa Calderón Valenzuela**
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Asunto : Opinión técnica sobre la información complementaria a la subsanación de observaciones a la solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*" (T-ITS-00135-2023), presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional.

Referencia : a) Oficio Nº 01037-2023-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio Nº 01212-2023-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio Nº 01448-2023-SENACE-PE/DEIN
d) Oficio Nº 01575-2023-SENACE-PE/DEIN
e) Oficio Nº 01622-2023-SENACE-PE/DEIN
f) Oficio Nº 01680-2023-SENACE-PE/DEIN

Me dirijo a usted, con relación a los documentos de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre información complementaria a la subsanación de observaciones a la solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*" (en adelante, el Proyecto), presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional (en adelante, el Titular).

Al respecto, informo a su despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Oficio Nº 01037-2023-SENACE-PE/DEIN con fecha de ingreso 08 de junio de 2023 y con expediente Nº 2023-0025534, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS) del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

Con Punche Perú
BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

Firmado digitalmente por VELASQUEZ ESPINOZA Monica FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 19.10.2023 11:51:53 -05:00

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: **LAZK9RZ**

1.2. Mediante Oficio Nº 01212-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 10 de julio de 2023 y con expediente Nº 2023-0030960, la DEIN del SENACE; reitera a la DGGSPFFS del SERFOR la solicitud de opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

1.3. Mediante Oficio Nº D000765-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 10 de julio de 2023 y con expediente Nº 2023-0025534, la DGGSPFFS del SERFOR remitió a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico Nº D000835-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada, conteniendo 21 observaciones.

1.4. Mediante Oficio Nº 01448-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 29 de agosto de 2023 y con expediente Nº 2023-0040193, la DEIN del SENACE; remite a la DGGSPFFS del SERFOR la subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

1.5. Mediante Oficio Nº D001039-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 08 de setiembre de 2023 y con expediente Nº 2023-0040193, la DGGSPFFS del SERFOR remitió a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico Nº D001098-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada, conteniendo 15 observaciones.

1.6. Mediante Oficio Nº 01575-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 22 de setiembre de 2023 y con expediente Nº 2023-0044658, la DEIN del SENACE; remite a la DGGSPFFS del SERFOR información complementaria a la subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

1.7. Mediante Oficio Nº D001152-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 27 de setiembre de 2023 y con expediente Nº 2023-0044658, la DGGSPFFS del SERFOR remitió a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico Nº D001174-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada, conteniendo 14 observaciones.

1.8. Mediante Oficio Nº 01622-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 05 de octubre de 2023 y con expediente Nº 2023-0046873, la DEIN del SENACE; remite a la DGGSPFFS del SERFOR información complementaria a la subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

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: **LAZK9RZ**

1.9. Mediante Oficio Nº D001215-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 11 de octubre de 2023 y con expediente Nº 2023-0046873, la DGGSPFFS del SERFOR remitió a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico Nº D001223-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada, conteniendo 02 observaciones.

1.10. Mediante Oficio Nº 01680-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 18 de octubre de 2023 y con expediente Nº 2023-0049131, la DEIN del SENACE; remite a la DGGSPFFS del SERFOR información complementaria a la subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la estación de Pesaje del proyecto "*Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta: PE-3N*".

II. ANÁLISIS

2.1. EVALUACIÓN

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), con relación al documento de la referencia, se presenta la siguiente matriz de observaciones:

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: **LAZK9RZ**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
7	*Ítem Cuadro Nº 6.24: Lista de especies potenciales protegidas por categorías de conservación Nacional e Internacional del proyecto y del área del estudio (PESAJE).* (Página *103)*	SERFOR	Por ello, deberá considerar lo siguiente: a) Actualizar el listado de especies con algún estado de conservación con base de información actuales de la IUCN y CITES. b) Incluir un listado de especies que tenga algún tipo de endemismo, para ello, se recomienda emplear el **libro rojo de las plantas endémicas del Perú** (Blanca León et al, 2016).	**OPINIÓN 1:** a) En concordancia con lo señalado en la observación 5 c), las versiones de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la IUCN y los Apéndices CITES requieren ser actualizados a sus versiones más recientes, vigentes. b) El Titular señala en su respuesta que en el listado de especies se incluyen los endemismos, sin embargo, en ninguno de los listados de flora se observa la inclusión o indicación de las especies presentes. Solo se detecta una referencia respecto a que ninguna especie arbóreas presenta endemismo para el Perú, lo cual es un reporte parcial y, por lo tanto, insuficiente. **OPINIÓN 2:** a) En concordancia con lo señalado ante la observación 5 c), se verifica el empleo de las referencias internacionales en sus versiones actualizadas. b) En la matriz de información complementaria, el Titular indica que en el área del proyecto no hay especies endémicas. Sin embargo, en el ítem *9.1.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, respecto del reporte de especies endémicas solo se observa que mantienen la siguiente frase: *"Por otro lado, ninguna especie arbórea presenta endemismo para el Perú y por ende en el Proyecto de Pesaje*", lo cual, tal como se indicó en la opinión previa a esta observación, es un reporte parcial e insuficiente, porque evidencia un vacío de información respecto de especies de otras formas de desarrollo (arbustivas, herbáceas, etc.). El Titular debe considerar que la información presentada en la matriz de información complementaria debe ser incluida en el ITS actualizado.	**Si**

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: **LAZK9RZ**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				OPINIÓN 3: b) En el ítem *6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora*, el Titular incorpora el acápite *Endemismo*, en el que reporta la ausencia de especies endémicas en el área del proyecto; sin embargo, de la revisión de la información presentada como resultados, en los Cuadros Nº 6.30, Nº 6.31 y 6.32, se detecta la presencia de especies endémicas según el Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú (León et al, 2006), la cuales no han sido indicadas; por ejemplo: *Miconia fruticulosa*, *Miconia icosandra*, *Senecio ferreyrae*. Por lo que, el Titular debe revisar el listado de especies presentado y reportar todas las especies endémicas. **OPINIÓN 4:** b) De la revisión de la información contenida en el ítem 6.2.2.1. Resultados de la Composición de Flora, en el acápite *Endemismo*, el Titular reporta las especies endémicas según los listados de especies presentados.	
8	*Ítem 6.2.3. Fauna* (Páginas 103 -116)	SERFOR	En relación con las dos fuentes de información mencionadas, el Titular deberá atender a lo siguiente: a) En el *Cuadro Nº 6.25: Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T. 220kV Nueva Huánuco-Yungas, Variante L.T. 220Kv Vizcarra-*	**OPINIÓN 1:** a) El Titular señala que se actualizó la información y la correspondencia de la similaridad de puntos evaluados, sin embargo, luego de la revisión del ITS actualizado, se evidenció que en el Cuadro N° 6.25 se mantienen estaciones de monitoreo que no guardan representatividad con el área del proyecto debido a que se ubican en unidades de vegetación que no han sido identificadas en el ítem *6.2.2. Flora*, tales como FA-06 (Pajonal) y FA-23 (Bofedal), por tanto, se reitera la observación.	**Si**

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: **LAZK9RZ**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			Antamina), considerar solo los puntos de muestreo que sean representativos para el proyecto y correspondan a las unidades de vegetación en concordancia a la observación 4. b) En el Anexo, incluir las fuentes de información secundaria empleadas para la Línea Base Biológica, a fin de que estas se puedan revisar y validar. c) Presentar la metodología y puntos de muestreo utilizados en el IGA aprobado (EIAd del Proyecto "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N*"); d) Asimismo, deberá tomar en cuenta que los puntos de muestreo empleados sean representativos y cercanos al proyecto. Por tanto, estas deberán corresponder a las unidades de vegetación presentes al proyecto.	b) El Titular aclara que se incluyen las fuentes bibliográficas, sin embargo, en el ítem *6.2.3 Fauna*, no informa sobre la inclusión de dichas fuentes en el Anexo; asimismo, luego de la revisión de los Anexos compartidos en el expediente actualizado, no se evidenció la inclusión de las fuentes de información secundaria solicitadas, por lo que se reitera lo solicitado. c) El Titular señala que se integra la metodología de muestreo, sin embargo, luego de la revisión del ítem *6.2.3 Fauna,* se evidenció que no incluye tal información; asimismo, tampoco presenta los puntos de muestreo utilizados en dicho estudio ambiental, por lo que se reitera lo solicitado. d) El Titular no ha actualizado el *Cuadro Nº 6.25: Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T. 220kV Nueva Huánuco-Yungas, Variante L.T. 220Kv Vizcarra-Antamina)*, por lo que se mantiene la presencia de puntos de muestreo ubicados en unidades de vegetación que no han sido identificadas ni descritas en el presente ITS, por lo que se reitera lo solicitado. **OPINIÓN 2:** a) A partir de la revisión del *Cuadro N° 66: Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T. 220kV Nueva Huánuco-Yungas, Variante L.T. 220kV Vizcarra-Antamina)*, se evidenció que el Titular presenta estaciones de monitoreo cuyas ubicaciones guardan representatividad con el área del proyecto. b) El Titular señala que se incluyen las fuentes bibliográficas, sin embargo, en el ítem *9.1.3 Fauna*, no informa sobre la inclusión	

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: **LAZK9RZ**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				de dichas fuentes en el Anexo; asimismo, luego de la revisión de los Anexos compartidos en el expediente actualizado, no se evidenció la inclusión de las fuentes de información secundaria utilizadas para la caracterización de la fauna. Al respecto, cabe mencionar, que la solicitud de incluir dichas fuentes de información secundaria el Anexo tiene como finalidad validar las metodologías de evaluación de los distintos grupos taxonómicos, ubicación de las estaciones de monitoreo y las listas de especies incluidas en el ITS, por lo que, de no ser posible adjuntar los Estudios de Impacto Ambiental en su totalidad, se deberá priorizar la inclusión de las Líneas de Base Biológica de cada estudio ambiental. c) El Titular señala que se integra la metodología de muestreo requerida, sin embargo, luego de la revisión del ítem 9*.1.3 Fauna,* se evidenció que no incluye tal información; asimismo, tampoco presenta los puntos de muestreo utilizados en dicho estudio ambiental, por lo que se reitera lo solicitado. d) El Titular actualizó el *Cuadro N° 66: Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T. 220kV Nueva Huánuco-Yungas, Variante L.T. 220kV Vizcarra-Antamina)*, en donde cumple con lo solicitado. **OPINIÓN 3:** b) En el ítem *6.2.3.1. Metodología*, el Titular incluye el link de enlace para acceder al Estudio de Impacto Ambiental detallado para el proyecto "Enlace 500kV Nueva Yanango – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas"; al respecto, se evidenció que el enlace brinda acceso al estudio de línea base de dicho proyecto: estaciones de muestreo, metodología de cada grupo	

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: **LAZK9RZ**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				taxonómico y listas de especies de fauna, información que fue utilizada como fuente secundaria en el ITS. Sin embargo, luego de la revisión de los anexos, se evidenció que el Titular no incluye el estudio de línea base de la otra fuente secundaria utilizada: Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N", por lo que deberá incluir dicha información para validar las listas de especies presentadas en el Cuadro N° 6.36, Cuadro N° 6.40, Cuadro N° 6.42 y Cuadro N° 6.43. Por lo que, se reitera la observación, a fin de verificar la información declarada. c) En el ítem *6.2.3.1. Metodología*, en el literal a), el Titular cumple con incluir la metodología utilizada en el EIAd del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N". Por otro lado, señala que se presentan las estaciones de monitoreo en el *Cuadro N° 6.35*, sin embargo, dichas estaciones corresponden al EIAd del Proyecto "Enlace 500kV Nueva Yanango – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas". Al respecto, el Titular deberá incluir información (ubicación georreferenciada) de las estaciones de monitoreo del EIAd del Proyecto "*Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N*"), las cuales fueron utilizadas como fuente de información secundaria para la caracterización de la fauna en el presente ITS. **OPINIÓN 4:** b) El Titular cumple con lo solicitado al incluir en el Anexo N° 58, la Línea de Base Biológica del "*Estudio Definitivo para el*	

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: **LAZK9RZ**

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
				Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca Ruta PE-3N". c) A partir de la revisión del Anexo N° 58, se evidenció que la Línea de Base Biológica del "*Estudio Definitivo para el Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca Ruta PE-3N*" no cuenta con información georeferenciada de estaciones de muestreo, por lo que no es aplicable lo solicitado respecto a la presentación de estas estaciones en el ITS actualizado. En tal sentido, se considera que el *Cuadro N° 6.35: Coordenadas de ubicación de puntos de muestreo de fauna. Frente 2 (L.T. 220Kv Nueva Huánuco – Yungas, Variante L.T. 220kV Vizcarra-Antamina)* incluye estaciones de monitoreo que son representativas y que cumplen con caracterizar a las unidades de vegetación identificadas en el área de influencia del Proyecto.	

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: **LAZK9RZ**

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 (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), mediante Oficio Nº 01680-2023-SENACE-PE/DEIN, se concluye que todas las observaciones fueron absueltas, por lo que se remite la opinión técnica solicitada.

IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente Informe Técnico a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), para su conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Documento Firmado Digitalmente

Marlon Arias Morales
Especialista de Instrumentos de Gestión Ambiental Flora
Dirección General de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

Expediente Nº 2023-0025534
Expediente Nº 2023-0030960
Expediente Nº 2023-0040193
Expediente Nº 2023-0044658
Expediente Nº 2023-0046873
Expediente Nº 2023-0049131

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: **LAZK9RZ**