



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12980159054845

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

FIRMADO POR:

INFORME N° 00956-2020-SENACE-PE/DEIN

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

DE : EVA DEL ROSARIO MORI BRIONES
Especialista Técnico

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista en sistemas de Información Geográfica I

ANGELA MARIA ZUBIAGA TABOADA
Nómina de Especialistas - Especialista en Derecho - Nivel II

LUIS MARTIN YONASHIRO MAEKAWA
Nómina de Especialistas – Especialista en ingeniería
Ambiental – Nivel II

CLARIBEL MARÍA AYVAR ROMANI
Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería
Ambiental - Nivel II

ADRIANA JIMÉNEZ CAMPOS
Nómina de Especialistas – Especialista en Biología Nivel II

JULISSA VICTORIA ZUÑIGA PEREZ
Nómina de Especialistas – Especialista en Sociología – Nivel
III

ASUNTO : Evaluación de la solicitud del Informe Técnico Sustentatorio
para las Áreas Auxiliares del Proyecto "Mejoramiento de la
Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión
- Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2, presentado por Provías
Nacional

REFERENCIA : Trámite T-ITS-00151-2020 (09.10.2020)

FECHA : Miraflores, 18 de diciembre del 2020

Nos dirigimos a usted con relación al Trámite de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Trámite T-ITS-00151-2020, de fecha 09 de octubre de 2020, el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provías Nacional (en adelante, **el Titular**) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), el Informe Técnico Sustentatorio para las Áreas Auxiliares del Proyecto "Mejoramiento de la

Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N Tramo 2 (en adelante, **ITS**) para la evaluación correspondiente. Cabe señalar que el Titular acreditó a la empresa Grupo Átomo S.A.C. como la consultora ambiental encargada de la elaboración del ITS.

- 1.2 Mediante Oficio N° 00684-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de octubre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica en los aspectos de su competencia. Dicho documento fue notificado el 13 de octubre de 2020, según Cédula de Notificación N° 03926-2020-SENACE y registrado con Código Único de Trámite (CUT) N° 110033-2020.
- 1.3 Mediante Oficio N° 00685-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de octubre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (en adelante, **MINCUL**), opinión técnica en los aspectos de su competencia. Dicho documento fue notificado el 14 de octubre de 2020 y registrado con Expediente N° 0066479-2020.
- 1.4 Mediante Oficio N° 00686-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de octubre de 2020, la DEIN Senace solicitó al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**), opinión técnica en los aspectos de su competencia. Dicho documento fue notificado el 14 de octubre de 2020 y registrado con Expediente N° 2020- 00011868.
- 1.5 Mediante Oficio N° 00687-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de octubre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego¹ (en adelante, **DGAAA**), opinión técnica en los aspectos de su competencia. Dicho documento fue notificado el 14 de octubre de 2020 y registrado con CUT N° 27414-2020.
- 1.6 Mediante documentación complementaria DC-1 al Trámite T-ITS-00151-2020, de fecha 20 de octubre de 2020, la DGAA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 213-2020-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA, adjuntando la Opinión Técnica N° 0031-2020-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-WSL, con cuatro (04) observaciones al ITS, detalladas en el ítem 2.1. del referido informe.
- 1.7 Mediante documentación complementaria DC-2 al Trámite T-ITS-00151-2020, de fecha 26 de octubre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000696-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D000372-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-GA, conteniendo veintitrés (23) observaciones al ITS, detalladas en el ítem 2.2. del referido informe.
- 1.8 Mediante documentación complementaria DC-3 al Trámite T-ITS-00151-2020, de fecha 28 de octubre de 2020, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000815-2020-DGPI/MC, adjuntando los Informes N° 000163-2020-DCP-MC y N° 000025-2020-DCP-MQO/MC, conteniendo la opinión técnica solicitada.

¹ De conformidad con el artículo 2 de la Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, a partir del 25 de noviembre de 2020, el Ministerio de Agricultura y Riego se denomina Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.



- 1.9** Mediante documentación complementaria DC-4 al Trámite T-ITS-000151-2020, de fecha 30 de octubre de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 1839-2020-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 1020-2020-ANA-DCERH-AEIGA, mediante el cual señala que se encuentran dos (02) observaciones al ITS, detalladas en el ítem VI del referido informe.
- 1.10** Mediante Auto Directoral N° 00226-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 05 de noviembre de 2020, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones al ITS, descritas en el Informe N° 00788-2020-SENACE-PE/DEIN y sus respectivos anexos, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente.
- 1.11** Mediante documentación complementaria DC-5 al Trámite T-ITS-000151-2020, de fecha 19 de noviembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 698 -2020-MTC/20 mediante el cual presentó el levantamiento de observaciones al ITS.
- 1.12** Mediante Oficio N° 00829-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 20 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió a la ANA la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas al ITS mediante el Oficio N° 1839-2020-ANA-DCERH.
- 1.13** Mediante Oficio N° 00830-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 20 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió al MINCUL la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas al ITS mediante el Oficio N° 000815-2020-DGPI/MC.
- 1.14** Mediante Oficio N° 00831-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 20 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas al ITS mediante el N° D000696-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS.
- 1.15** Mediante Oficio N° 00832-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 20 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió a la DGAA la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas al ITS mediante el N° 213-2020-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA.
- 1.16** Mediante documentación complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00151-2020, de fecha 02 diciembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000913-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS junto al Informe Técnico N° D000488-2020-MINAGRI-SERFOR/-DGGSPFFS-GA concluyendo que existen tres (03) observaciones por absolver.
- 1.17** Mediante documentación complementaria DC-7 al T-ITS-00151-2020, de fecha 14 diciembre de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2213-2020-ANA-DCERH conteniendo el Informe Técnico N° 1494-2020-ANA-DCERH, mediante el cual otorgó opinión técnica favorable al ITS.
- 1.18** Mediante documentación complementaria DC-8 al T-ITS-00151-2020, de fecha 14 diciembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace información dirigida a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 00788-2020-SENACE-



PE/DEIN y observaciones remitidas por SERFOR a través del Oficio N° D000913-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.

- 1.19** Mediante Oficio N° 00920-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 14 diciembre de 2020, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información complementaria presentada por el Titular a las observaciones remitidas a través del Oficio N° D000913-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS al ITS.
- 1.20** Mediante documentación complementaria DC-9 al T-ITS-00151-2020, de fecha 16 diciembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace información dirigida a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 00788-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.21** Mediante documentación complementaria DC-10 al Trámite T-ITS-00151-2020, de fecha 16 de diciembre de 2020, el MINCUL remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 000916-2020-DGPI/MC al cual adjunta el Informe N° 191-2020-ANA-DCP/MC y el Informe N° 000013-2020-DCP-RBM/MC con su opinión técnica final.
- 1.22** Mediante documentación complementaria DC-11 al Trámite T-ITS-00151-2020, de fecha 17 de diciembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° D001016-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS al cual adjunta el Informe Técnico N° D000574-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con su opinión técnica.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto del Informe

Evaluar la información presentada por el Titular, debiéndose verificar, que el ITS cumpla con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC-01.02², en concordancia con el artículo 20° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **RPAST**); a fin de: **i)** otorgar conformidad al ITS propuesto; **ii)** formular observaciones y/o solicitar información sobre el ITS propuesto; **iii)** no otorgar conformidad al ITS propuesto; o en su defecto, **iv)** declarar su improcedencia.

2.2 Justificación técnica del ITS

El presente ITS se sustenta sobre la base del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N", que consideró volúmenes potenciales de material granular y de material excedente a disponer que se redujeron por factores externos al proyecto; imposibilitando el avance del mismo de acuerdo a lo programado, obligando de esta manera, la gestión de nuevas áreas auxiliares.

² Disponen que 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 presente ITS, está consignado en el supuesto de ampliación y modificación del proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N", a través de la incorporación de doce (12) nuevas áreas auxiliares y la modificación de tres (03), que serán utilizadas durante la etapa de construcción del tramo 2, en la cual se realizan actividades de mejoramiento de la vía que requieren el uso de áreas auxiliares tales como campamentos, patios de máquina, plantas chancadoras y de concreto, canteras y depósitos de material excedente (DME).

Por lo antes expuesto, el Titular propone incorporar 11 DME y 01 campamento / patio de máquinas y modificar 02 canteras y 01 planta de concreto / chancadora, con el fin de satisfacer la demanda de recursos necesarios para la ejecución de las actividades del proyecto antes mencionado, a través de la reducción en 37,62% del déficit de volumen de disposición de material excedente, y la cobertura al 100% del déficit de volumen de material granular identificado.

2.3 Marco normativo

2.3.1 Sobre la autoridad competente

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.

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

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

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

De acuerdo con lo acotado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar el ITS presentado por el Titular.

2.3.2. Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en lo estipulado en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, TUO de la LPAG) que dispone: *"Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitas al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo más no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten"*.

Asimismo, corresponde recalcar que en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, consignado en el numeral 1.8 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, en concordancia con el artículo 65° de la misma norma, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los Titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67³ del referido cuerpo normativo.

2.3.2 Sobre el ITS

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, se aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional⁴, con la finalidad de reducir los plazos de los procedimientos que deben cumplir los Titulares de los diferentes proyectos de inversión, a efectos de ejecutarlos con mayor celeridad y con menores costos. Acorde con ello, el artículo 4° de la norma citada establece una disposición ambiental especial para los proyectos de inversión:

³ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

Artículo 67.- Derechos generales de los administrados en el procedimiento

Los administrados respecto del procedimiento administrativo, así como quienes participen en él, tienen los siguientes deberes generales:

1. Abstenerse de formular pretensiones o articulaciones ilegales, de declarar hechos contrarios a la verdad o no confirmados como si fueran fehacientes, de solicitar actuaciones meramente dilatorias, o de cualquier otro modo afectar el principio de conducta procedimental.
2. Prestar su colaboración para el pertinente esclarecimiento de los hechos.
3. Proporcionar a la autoridad cualquier información dirigida a identificar a otros administrados no comparecientes con interés legítimo en el procedimiento.
4. Comprobar previamente a su presentación ante la entidad, la autenticidad de la documentación sucesánea y de cualquier otra información que se ampare en la presunción de veracidad.

⁴ **Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos**

"Artículo 1.- Objeto

La presente norma tiene por objeto aprobar las disposiciones especiales para los procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional."

"Artículo 4.- Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión"

En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental.

El titular del Proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad sectorial ambiental competente antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en el plazo máximo de 15 días hábiles. En caso de que la actividad propuesta modifique considerablemente aspectos tales como, la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación.

De igual modo, el artículo 20° del RPAST regula las disposiciones correspondientes al Informe Técnico Sustentatorio, conforme se indica:

"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.

La Autoridad Competente está facultada para aprobar los criterios técnicos para la procedencia y evaluación del ITS, previa opinión favorable del MINAM, con el objetivo de orientar a los administrados y generar predictibilidad sobre sus decisiones".

Por su parte, el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM; establece:

"Artículo 51. Modificación del estudio ambiental"
(...)

51.4 En los casos en que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, el titular del proyecto de inversión presenta al SENACE un Informe Técnico Sustentatorio (ITS). Dicha autoridad competente emite pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles. Durante el periodo que el ITS se

encuentre pendiente de subsanación de observaciones por parte del titular, el plazo para que SENACE emita su pronunciamiento queda suspendido.”⁵

En ese contexto, el 22 de enero de 2020 se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, a través de la cual se 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, conforme se señala a continuación:

“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”.

En tal sentido, de conformidad con el marco normativo mencionado, se colige que el Titular de un determinado proyecto que cuente con certificación ambiental aprobada y pretenda realizar modificaciones y/o ampliaciones a dicho proyecto, o implemente mejoras tecnológicas en sus procesos de operación, deberá presentar, antes de iniciar sus obras, un ITS ante la autoridad competente, constituyendo una condición esencial para su procedencia que, el impacto ambiental negativo previsto sea no significativo, lo cual deberá ser debidamente fundamentado.

En el presente caso, el Titular presentó la Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16 de fecha 21 de octubre de 2016, a través de la cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto “Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N”, con el cual acredita que el Proyecto cuenta con Certificación Ambiental.

Asimismo, el Titular señaló⁶ que el presente ITS, se enmarca en el supuesto de una Ampliación y Modificación del Proyecto e indicó⁷ que tiene la necesidad de incorporar doce (12) áreas auxiliares adicionales a las indicadas en su IGA aprobado, así como la modificación de tres (03) áreas ya aprobadas; y de esta forma continuar realizando las actividades de mejoramiento de la vía previstas, que permita tener una carretera en buenas condiciones de transitabilidad y que

⁵ La norma mencionada no establece un plazo para la subsanación de observaciones por parte del Titular, y en este sentido, de conformidad con el Artículo II del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; corresponde la aplicación de este TUO debido a que contiene las normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales. Así, en concordancia con el numeral 4 del artículo 143° del TUO de la LPAG, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.

⁶ Supuestos de presentación del ITS, presentada por el Titular en el Capítulo 1 (folio 000011-000013) DC-8 del Trámite T-ITS-00151-2020.

⁷ Justificación del proyecto, presentada por el Titular en el Capítulo 3 (folio 000057), DC-9 del Trámite T-ITS-00151-2020.

garantice la seguridad de los usuarios de la vía. Asimismo, precisó que durante las actividades de replanteo se advirtió que las áreas auxiliares aprobadas inicialmente no reunían las condiciones suficientes para su uso como tal, debido a las nuevas características del entorno identificadas, falta de liberación de algunos terrenos para DME, propietarios que se retractaron por condiciones económicas, etc. Esta situación real hizo que los trabajos no se puedan avanzar de acuerdo a lo programado, obligando que se gestione nuevas áreas auxiliares.

En ese sentido, corresponde a la DEIN Senace evaluar el ITS presentado por el Titular a fin de determinar si en efecto el impacto ambiental negativo previsto no es significativo, lo cual debe ser debidamente sustentado.

2.4 Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por la empresa consultora Grupo Átomo S.A.C., identificada con RUC 20601375932, la misma que se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1 Relación de profesionales responsables del estudio

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Nikon Andersson Cerna Medina	Ingeniero ambiental y de RR.NN.	88944
Jacqueline Ivonne Paola Castro Collins	Socióloga	1745

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

2.5 Situación actual del Proyecto

El Proyecto *"Mejoramiento de la carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2*, se encuentra en la etapa de construcción, en la cual se realizan actividades previstas para el mejoramiento de la vía que permitirán tener una carretera en buenas condiciones de transitabilidad. En la actualidad, el Proyecto presenta un déficit de volumen para la disposición de material excedente, y de volumen de material granular que se busca reducir mediante la incorporación y modificación de áreas auxiliares, como canteras, DME, campamentos y plantas chancadoras y de concreto.

2.5.1 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:

- Mediante Resolución Directoral N°488-2013-MTC/16, se asignó la categoría III (Estudio de Impacto Ambiental detallado) al Estudio Definitivo del proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N"*, y se aprobaron los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental (EIA-d) del mencionado proyecto.
- Mediante Resolución Directoral N°895-2016-MTC/16 de fecha 21 de octubre de 2016, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N"*.

2.5.2 Ubicación del Proyecto con IGA aprobado

El Titular indicó que la carretera *"Huánuco – Conococha, Sector Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE – 3N"*, se encuentra ubicada en la región Huánuco. Inicia en el puente Tingo a la salida de la ciudad de Huánuco (km 0+000) y culmina en el ingreso a la localidad de Huallanca (km 150+421). Las coordenadas y progresivas se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 2 Ubicación geográfica del Proyecto con IGA aprobado

Tramo	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S	
		Este (m)	Norte (m)
Tramo I	0+000	363 017,178	8 900 903,142
	52+920	333 395,330	8 908 882,690
Tramo II	52+920	333 395,330	8 908 882,690
	102+819	311 227,278	8 932 954,431
Tramo III	102+819	311 227,278	8 932 954,431
	150+421	287 803,020	8 905 498,120

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

2.5.3 Área de Influencia del Proyecto

El área de Influencia está conformada por el territorio adyacente a la obra, así como los espacios socio-económicos y culturales vinculados a dicho territorio, compuesto por los elementos bióticos y abióticos, incluyendo a las poblaciones, en sus diferentes formas de organización, que podrían ser afectados positiva o negativamente por la ejecución y puesta en funcionamiento del proyecto vial.

a) Área de Influencia Directa (AID)

El Área de Influencia Directa (AID) corresponde al área circundante a la infraestructura vial (200 m a cada lado del eje de la vía), donde los impactos socio-ambientales (negativos y/o positivos) tanto en la etapa de ejecución de la obra, como de operación de la vía, serán directos y de mayor intensidad.

b) Área de Influencia Indirecta (AII)

El Área de Influencia Indirecta (AII) incluye los espacios geográficos que son afectados por la carretera en estudio. Comprende los distritos, provincias y departamentos, que aunque no sean atravesados por el trazo de la carretera, realizan intercambios con la zona de influencia directa, por medio de caminos de acceso o de otros medios de transporte.

2.5.4 Características técnicas del IGA aprobado

El Titular indica que las principales características de la vía son las que se detallan en los siguientes cuadros:

Cuadro N° 3 Características técnicas de la vía para el Tramo I

Parámetro de diseño	Zona rural	Zona urbana
Categoría de la vía	Segunda Clase Dos carriles de circulación	Segunda Clase Dos carriles de circulación
Orografía predominante	3 y 4	3 y 4
Velocidad directriz	40 km/h	30 km/h
Pendiente máxima	8 %	9 %

Radio mínimo	50 metros	30 metros
Sección transversal		
Ancho de calzada	6,60 metros	6,60 metros
Ancho de bermas	1,20/2,60 metros	1,20 metros
Bombeo	2,5 %	2,5 %

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

Cuadro N° 4 Características técnicas de la vía para el Tramo II

Parámetro de diseño	Zona rural	Zona urbana
Categoría de la vía	Segunda Clase Dos carriles de circulación	Segunda Clase Dos carriles de circulación
Índice medio diario anual	704 vehículos/día	704 vehículos/día
Orografía predominante	4	4
Velocidad directriz	40 km/h	30 Km/h
Pendiente máxima	8 %	9 %
Radio mínimo	50 metros	30 metros
Peralte máximo	8 %	-
Sección transversal		
Ancho de calzada	6,00 metros	6,60 metros
Ancho de bermas	0,9 metros	0,90/0,00 metros
Sobreancho máximo	1,50 metros	-
Bombeo	2,5 %	2,5 %
Ancho Faja de Dominio	30	-
Pendientes de Taludes	Variable	-

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

Cuadro N° 5 Características técnicas de la vía para el Tramo III

Parámetro de diseño	Zona rural	Zona urbana
Categoría de la vía	Segunda Clase Dos carriles de circulación	Tercera Clase Dos carriles de circulación
Índice medio diario anual	704 vehículos/día	704 vehículos/día
Orografía predominante	4	4
Velocidad directriz	40 km/h	30 km/h
Pendiente máxima	8 %	9 %
Radio mínimo	50 metros	30 metros
Peralte máximo	8 %	-
Sección transversal		
Ancho de calzada	6,60 metros	6,00 metros
Ancho de bermas	1,20 metros	0,90/0,00 metros
Sobreancho máximo	1,50 metros	-
Bombeo	2,5 %	2,5 %
Ancho Faja de Dominio	30	-
Pendientes de Taludes	Variable	-

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

2.6 Descripción del ITS

2.6.1 Situación proyectada con el ITS

El presente ITS consiste en la incorporación de doce (12) nuevas áreas auxiliares⁸ (11 DME y 01 campamento / patio de máquinas), así como la

⁸ Campamento / Patio de Maquinas (km 61+660 LI), DME 08 / Patio de máquinas (km 61+660 LI), DME 09 (km 68+880 LI), DME 10 (km 72+750 LI), DME 11 (km 74+770 LI), DME 12 (km 75+770 LI), DME 13 (km 83+250 LI), DME 14 (km 84+300 LI), DME 15 (km 90+050 LI), DME 16 (km 90+700 LI), DME 17 (km 99+450 LI), DME 18 (km 101+820 LI).

modificación de tres (03) áreas auxiliares⁹ (02 canteras y 01 planta de concreto / chancadora) contempladas en el IGA aprobado (mediante RD N°895-2016-MTC/16).

Cuadro N° 6 Características técnicas de los DME proyectados

N°	Área auxiliar	Progresiva (km)	Área (m ²)	Perímetro (m)	Volumen potencial (m ³)	Volumen a disponer (m ³)	Ángulo de taludes de reposo
1	DME 08 / Patio de máquinas ¹⁰	61+660 (LI)	5 522,27	291,92	20 756,96	20 756,96	1,5H : 1V
2	DME 09	68+880 (LI)	8 145,37	384,05	26 541,81	26 541,81	1,5H : 1V
3	DME 10	72+750 (LI)	9 435,81	421,75	58 000,04	58 000,04	1,5H : 1V
4	DME 11	74+770 (LI)	7 587,92	334,56	21 694,44	21 694,44	1,5H : 1V
5	DME 12	75+770 (LI)	16 354,10	492,37	98 829,79	98 829,79	1,5H : 1V
6	DME 13	83+250 (LI)	4 476,28	501,65	10 120,60	10 120,60	1,5H : 1V
7	DME 14	84+300 (LI)	46 366,74	943,26	427 449,58	427 449,58	1,5H : 1V
8	DME 15	90+050 (LI)	8 620,85	397,78	41 406,53	41 406,53	1,5H : 1V
9	DME 16	90+700 (LI)	27 482,60	828,55	91,539,53	91,539,53	1,5H : 1V
10	DME 17	99+450 (LI)	29 274,80	909,39	144,351,77	144,351,77	1,5H : 1V
11	DME 18	101+820 (LI)	16 404,40	618,29	60 553,23	60 553,23	1,5H : 1V

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

Cuadro N° 7 Características técnicas de otras áreas auxiliares proyectadas

N°	Área auxiliar	Progresiva (km)	Área (m ²)	Perímetro (m)	Volumen potencial (m ³)	Volumen a extraer (m ³)
1	Planta de Concreto y Chancadora	56+710 (LD)	9 013,395	391,26	-	-
2	Cantera 02 "Talud N°7"	57+800 (LD)	30 134,83 (*)	1 074,02 (*)	573 297,23	573 297,23
3	Campamento / Patio de Máquinas	61+660 (LI)	14 218,23	589,66	-	-
4	Cantera 03 "Talud N°9" / Planta de Concreto y Chancadora	78+580 (LD)	5 189,12 (*) 22 298,21 (**)	959,97 (*) 554,48 (**)	46 714,94	46 714,94

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020.

(*) Datos del área de ampliación de la cantera.

(**) Datos de la planta ubicada dentro de la cantera.

2.6.2 Ubicación

El Titular señaló que las áreas auxiliares propuestas en el presente ITS, referente al Proyecto *"Mejoramiento de la carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N"* Tramo 2, se ubican en los distritos de Chavinillo, Obas, Aparicio Pomares, Chuquis y Yanas; en las provincias de Yarowilca y Dos de Mayo, en el departamento de Huánuco.

Las coordenadas UTM WGS84 y el detalle de cada área auxiliar, se muestra en el siguiente cuadro.

⁹ Planta de concreto / chancadora (km 56+710 LD), Cantera 02 "Talud N°07" (km 57+800 LD), Cantera 03 "Talud N°09"/Planta de concreto y chancadora (km 78+580 LD).

¹⁰ El Titular precisó que el área auxiliar Patio de máquinas km 61+660 LI, se implementará después que se haya culminado la vida útil del DME 08.

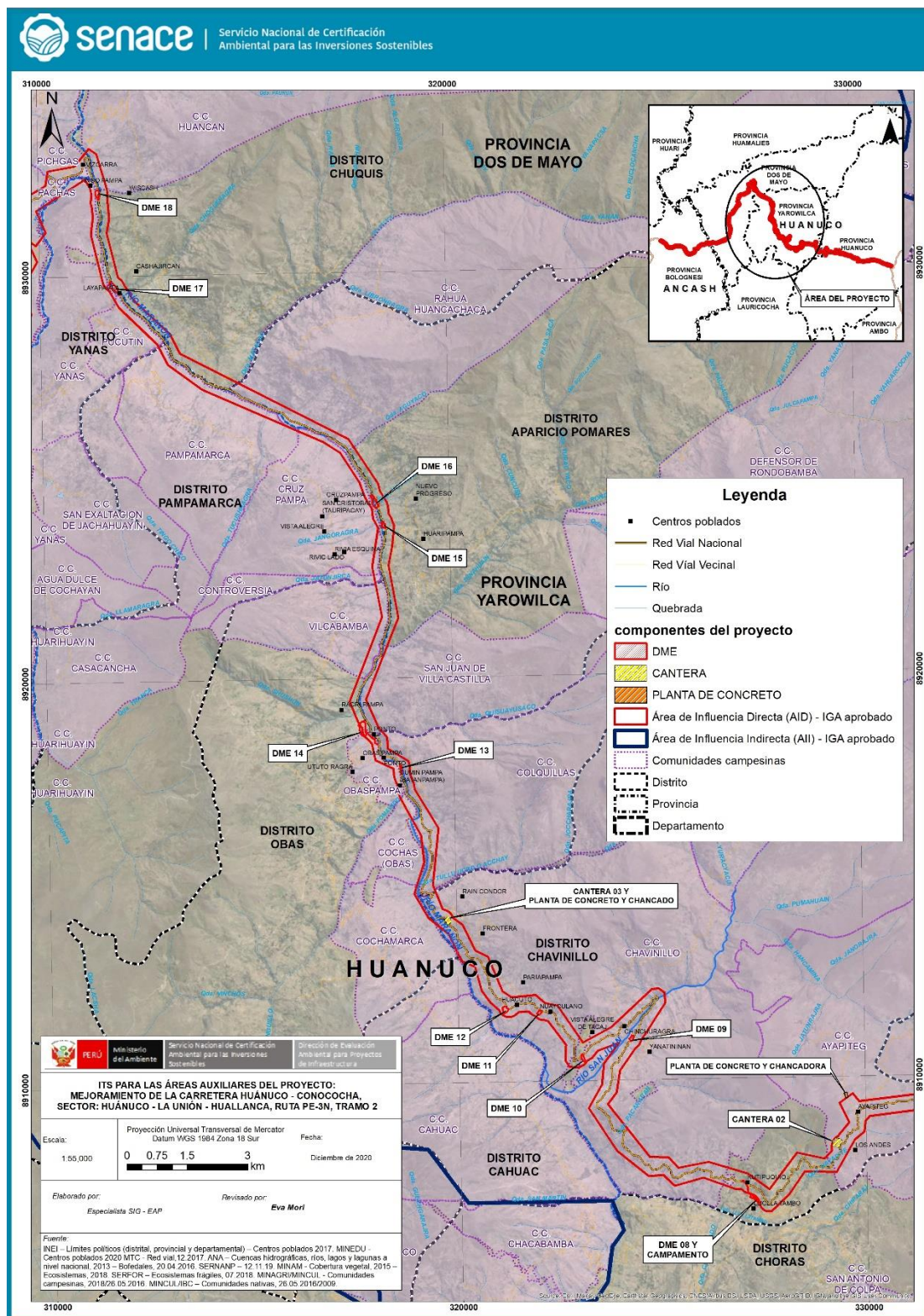
Cuadro N° 8 Ubicación de las áreas auxiliares a incorporar

Área auxiliar	Progresiva (km)	Coordenada central UTM WGS84 – Zona 18S		Distrito / Provincia
		Este (m)	Norte (m)	
Planta de Concreto y Chancadora	56+710 (LD)	329 522	8 909 524	Chavinillo / Yarowilca
Cantera 02 "Talud N°7"	57+800 (LD)	329 284	8 908 359	Chavinillo / Yarowilca
Campamento / Patio de Máquinas	61+660 (LI)	327 260	8 907 013	Chavinillo / Yarowilca
DME 08 / Patio de máquinas	61+660 (LI)	324 154	8 907 083	Chavinillo / Yarowilca
DME 09	68+880 (LI)	324 256	8 911 020	Chavinillo / Yarowilca
DME 10	72+750 (LI)	323 052	8 910 556	Chavinillo / Yarowilca
DME 11	74+770 (LI)	321 992	8 911 692	Chavinillo / Yarowilca
DME 12	75+770 (LI)	321 152	8 911 779	Chavinillo / Yarowilca
Cantera 03 "Talud N°9" / Planta de Concreto y Chancadora	78+580 (LD)	319 784	8 913 997	Chavinillo / Yarowilca
DME 13	83+250 (LI)	318 687	8 917 755	Obas / Yarowilca
DME 14	84+300 (LI)	317 760	8 918 761	Obas / Yarowilca
DME 15	90+050 (LI)	318 362	8 923 762	Aparicio Pomares / Yarowilca
DME 16	90+700 (LI)	318 148	8 924 328	Aparicio Pomares / Yarowilca
DME 17	99+450 (LI)	311 825	8 929 726	Chuquis / Dos de Mayo
DME 18	101+820 (LI)	311 461	8 932 032	Chuquis / Dos de Mayo

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

La ubicación del Proyecto se presenta en la figura siguiente:

Figura N° 01. Ubicación



FUENTE: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017. MINEDU - Centros poblados 2020 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, 11.2020. MINAGRI/MINCUL - Comunidades campesinas, 2018/26.05.2016. MINCUL/IBC – Comunidades nativas, 26.05.2016/2009.

2.6.3 Vías de acceso

La vía de acceso a las áreas auxiliares es una vía asfaltada correspondiente a la carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N – Tramo 2.

2.6.4 Instalaciones auxiliares

Para el desarrollo de las actividades del presente ITS, se requerirá el soporte de las siguientes instalaciones auxiliares:

A. Depósitos de material excedente (DME)

El Titular indicó que el volumen proyectado de material excedente, proveniente de cortes¹¹ en las áreas auxiliares: campamento/patio de máquinas (km 61+660 LI) y planta de chancado y concreto (km 56+710 LD), producto de la nivelación y limpieza, se usará en su totalidad como material de préstamo propio¹² como relleno en los desniveles de las mismas áreas auxiliares. Por ello, no se considera material excedente a eliminar en un DME.

B. Zonas de almacenamiento de top soil

El top soil retirado será acopiado en zonas sin pendiente, para evitar el deslizamiento y/o pérdida del material orgánico; la superficie del terreno contará con una cobertura impermeable (geomembrana o similar), y el área de acopio será delimitada y señalizada para su protección. La ubicación, en coordenadas UTM WGS84, de las zonas de almacenamiento temporal del mencionado suelo orgánico, se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 9 Ubicación de las zonas de almacenamiento de top soil

Área Auxiliar	ítem	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18	
			Este (m)	Norte (m)
Campamento / Patio de máquinas km 61+660 LI	1	1	327 310,14	8 906 981,13
		2	327 289,91	8 907 016,13
		3	327 290,64	8 907 018,87
		4	327 295,84	8 907 021,87
		5	327 298,57	8 907 021,14
		6	327 318,80	8 906 986,13
		7	327 318,07	8 906 983,40
		8	327 312,87	8 906 980,40
	2	1	327 233,44	8 907 078,10
		2	327 202,91	8 907 104,61
		3	327 202,71	8 907 107,43
		4	327 206,65	8 907 111,96
		5	327 209,47	8 907 112,16
		6	327 240,00	8 907 085,65
		7	327 240,20	8 907 082,83

¹¹ El Titular precisó que en la nivelación de terreno de las áreas auxiliares: campamento/patio de máquinas (km 61+660 LI) y planta de chancado y concreto (km 56+710 LD), se generarán 10 053,98 m³ y 10 509,25 m³ de volumen de corte respectivamente.

¹² El Titular precisó que se usará 10 067,07 m³ y 10 532,09 m³ de material de préstamo propio (cortes de la carretera) como relleno en los desniveles de las áreas auxiliares: campamento/patio de máquinas (km 61+660 LI) y planta de chancado y concreto (km 56+710 LD) respectivamente.

Área Auxiliar	ítem	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18	
			Este (m)	Norte (m)
DME 08 / Patio de máquinas km 61+660 LI	3	8	327 236,26	8 907 078,30
		1	327 182,35	8 907 094,62
		2	327 159,8	8 907 108,56
		3	327 158,39	8 907 111,30
		4	327 161,48	8 907 116,45
		5	327 164,22	8 907 117,14
		6	327 187,49	8 907 103,20
		7	327 188,18	8 907 100,46
DME 09 km 68+880 LI	4	8	327 185,09	8 907 095,31
		1	324 236,11	8 910 956,87
		2	324 232,77	8 910 961,85
		3	324 233,32	8 910 964,63
		4	324 265,79	8 910 986,42
		5	324 268,57	8 910 985,88
		6	324 271,91	8 910 980,89
		7	324 271,36	8 910 978,12
DME 10 km 72+750 LI	5	8	324 238,89	8 910 956,33
		1	323 017,15	8 910 598,31
		2	323 011,15	8 910 598,61
		3	323 009,26	8 910 600,70
		4	323 010,34	8 910 622,56
		5	323 012,43	8 910 624,45
		6	323 018,42	8 910 624,16
		7	323 020,32	8 910 622,06
	6	8	323 019,24	8 910 600,21
		1	323 037,61	8 910 614,01
		2	323 035,11	8 910 619,47
		3	323 036,10	8 910 622,12
		4	323 056,00	8 910 631,22
		5	323 058,65	8 910 630,23
		6	323 061,14	8 910 624,77
		7	323 060,16	8 910 622,12
DME 11 km 74+770 LI	7	8	323 040,26	8 910 613,03
		1	322 037,09	8 911 698,25
		2	322 014,20	8 911 725,60
		3	322 014,45	8 911 728,42
		4	322 019,05	8 911 732,27
		5	322 021,87	8 911 732,02
		6	322 044,76	8 911 704,67
		7	322 044,51	8 911 701,85
DME 12 km 75+770 LI	8	8	322 039,90	8 911 698,00
		1	321 205,95	8 911 774,57
		2	321 183,37	8 911 804,04
		3	321 183,74	8 911 806,84
		4	321 188,50	8 911 810,49
		5	321 191,31	8 911 810,12
		6	321 213,89	8 911 780,65
		7	321 213,52	8 911 777,85
	9	8	321 208,75	8 911 774,20
		1	321 176,74	8 911 819,29
		2	321 158,65	8 911 851,71
		3	321 159,43	8 911 854,43
		4	321 164,67	8 911 857,35
		5	321 167,39	8 911 856,58
		6	321 185,48	8 911 824,16
		7	321 184,70	8 911 821,44
DME 13 km 83+250 LI	10	8	321 179,46	8 911 818,52
		1	318 689,98	8 917 740,05

Área Auxiliar	ítem	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18	
			Este (m)	Norte (m)
		2	318 687,76	8 917 741,80
		3	318 687,10	8 917 747,20
		4	318 688,85	8 917 749,42
		5	318 694,80	8 917 750,15
		6	318 697,03	8 917 748,40
		7	318 697,68	8 917 743,00
		8	318 695,94	8 917 740,77
		9	318 689,98	8 917 740,05
	11	1	318 694,37	8 917 759,12
		2	318 688,37	8 917 759,12
		3	318 686,37	8 917 761,12
		4	318 686,37	8 917 769,04
		5	318 688,37	8 917 771,04
		6	318 694,37	8 917 771,04
		7	318 696,37	8 917 769,04
		8	318 696,37	8 917 761,12
		9	318 694,37	8 917 759,12
DME 14 km 84+300 LI	12	1	317 787,74	8 918 582,16
		2	317 744,10	8 918 617,25
		3	317 743,79	8 918 620,07
		4	317 747,55	8 918 624,74
		5	317 750,36	8 918 625,05
		6	317 794,00	8 918 589,95
		7	317 794,31	8 918 587,14
		8	317 790,55	8 918 582,47
	13	1	317 739,03	8 918 633,05
		2	317 725,96	8 918 677,16
		3	317 727,31	8 918 679,65
		4	317 733,06	8 918 681,35
		5	317 735,55	8 918 680,00
		6	317 748,62	8 918 635,89
		7	317 747,27	8 918 633,41
		8	317 741,51	8 918 631,70
	14	1	317 721,79	8 918 680,03
		2	317 692,16	8 918 715,23
		3	317 692,41	8 918 718,04
		4	317 697,00	8 918 721,91
		5	317 699,81	8 918 721,67
		6	317 729,44	8 918 686,48
		7	317 729,20	8 918 683,66
		8	317 724,61	8 918 679,79
	15	1	317 701,41	8 918 726,05
		2	317 695,41	8 918 726,05
		3	317 693,41	8 918 728,05
		4	317 693,41	8 918 764,05
		5	317 695,41	8 918 766,05
		6	317 701,41	8 918 766,05
		7	317 703,41	8 918 764,05
		8	317 703,41	8 918 728,05
	16	9	317 701,41	8 918 726,05
		1	317 695,47	8 918 771,40
		2	317 693,11	8 918 772,96
		3	317 685,88	8 918 808,23
		4	317 687,44	8 918 810,59
		5	317 693,32	8 918 811,80
		6	317 695,68	8 918 810,24
		7	317 702,91	8 918 774,97
		8	317 701,35	8 918 772,61

Área Auxiliar	ítem	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18	
			Este (m)	Norte (m)
	17	9	317 695,47	8 918 771,40
		1	317 685,59	8 918 831,65
		2	317 679,78	8 918 833,15
		3	317 678,35	8 918 835,59
		4	317 685,59	8 918 863,47
		5	317 688,03	8 918 864,90
		6	317 693,84	8 918 863,39
		7	317 695,27	8 918 860,95
		8	317 688,02	8 918 833,08
DME 15 km 90+050 LI	18	1	318 397,67	8 923 702,71
		2	318 381,92	8 923 743,34
		3	318 383,06	8 923 745,93
		4	318 388,65	8 923 748,10
		5	318 391,24	8 923 746,96
		6	318 406,99	8 923 706,33
		7	318 405,85	8 923 703,74
		8	318 400,26	8 923 701,57
DME 16 km 90+700 LI	19	1	318 217,40	8 924 253,97
		2	318 201,20	8 924 282,36
		3	318 201,95	8 924 285,09
		4	318 207,16	8 924 288,06
		5	318 209,89	8 924 287,32
		6	318 226,08	8 924 258,92
		7	318 225,34	8 924 256,19
		8	318 220,12	8 924 253,22
	20	1	318 177,25	8 924 338,27
		2	318 162,00	8 924 393,02
		3	318 163,39	8 924 395,48
		4	318 169,17	8 924 397,09
		5	318 171,64	8 924 395,70
		6	318 186,89	8 924 340,95
		7	318 185,50	8 924 338,49
		8	318 179,72	8 924 336,88
	21	1	318 077,28	8 924 489,23
		2	318 075,02	8 924 490,93
		3	318 074,16	8 924 496,87
		4	318 075,86	8 924 499,13
		5	318 100,51	8 924 502,68
		6	318 102,78	8 924 500,99
		7	318 103,63	8 924 495,05
		8	318 101,94	8 924 492,78
DME 17 km 99+450 LI	22	9	318 077,28	8 924 489,23
		1	311 938,62	8 929 601,99
		2	311 930,27	8 929 612,55
		3	311 930,60	8 929 615,39
		4	311 935,31	8 929 619,10
		5	311 938,12	8 929 618,77
		6	311 946,47	8 929 608,18
		7	311 946,14	8 929 605,37
	23	8	311 941,43	8 929 601,66
		1	311 888,47	8 929 684,33
		2	311 873,66	8 929 727,88
		3	311 874,91	8 929 730,42
		4	311 880,59	8 929 732,35
		5	311 883,12	8 929 731,10
		6	311 897,94	8 929 687,55
		7	311 896,69	8 929 685,01
		8	311 891,01	8 929 683,08

Área Auxiliar	ítem	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18	
			Este (m)	Norte (m)
	24	1	311 812,81	8 929 775,30
		2	311 751,86	8 929 849,48
		3	311 752,13	8 929 852,29
		4	311 756,77	8 929 856,10
		5	311 759,59	8 929 855,83
		6	311 820,53	8 929 781,65
		7	311 820,26	8 929 778,84
		8	311 815,62	8 929 775,03
DME 18 km 101+820 LI	25	1	311 488,36	8 932 046,61
		2	311 486,09	8 932 048,19
		3	311 469,59	8 932 131,27
		4	311 471,16	8 932 133,62
		5	311 477,81	8 932 134,94
		6	311 480,16	8 932 133,37
		7	311 496,72	8 932 049,99
		8	311 495,06	8 932 047,63
		9	311 488,36	8 932 046,61

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

C. Fuentes de agua

El Titular señaló que, para la habilitación y funcionamiento de las áreas auxiliares propuestas, se utilizarán doce (12) fuentes de agua aprobadas¹³ por la Autoridad Administrativa del Agua Marañón. En los siguientes cuadros, se presentan las características generales de las mencionadas fuentes de agua y el balance hídrico del Proyecto.

Cuadro N° 10 Características de las fuentes de agua a utilizar

ítem	Nombre	Tipo	Oferta hídrica (m³/s)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S	
				Este (m)	Norte (m)
01	Fuente de agua 01	Quebrada	0,118	329 923	8 908 660
02	Fuente de agua 02	Quebrada	0,165	326 679	8 907 546
03	Fuente de agua 03	Quebrada	0,326	324 064	8 908 764
04	Río San Juan	Río	50,625	324 904	8 912 043
05	Fuente de agua 4	Quebrada	0,128	319 434	8 914 678
06	Río Marañón (Punto 1)	Río	168,75	318 941	8 916 525
07	Río Marañón (Punto 2)	Río	273,375	317 880	8 918 787
08	Fuente de agua 05	Quebrada	0,181	318 275	8 920 726
09	Fuente de Agua 06	Quebrada	0,075	317 566	8 925 694
10	Río Marañón (Punto 3)	Río	273,033	314 876	8 926 991
11	Fuente de Agua 07	Quebrada	0,339	314 578	8 927 185
12	Río Marañón (Punto 4)	Río	283,725	311 413	8 932 140

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

¹³

Mediante RD N° 1542-2019-ANA-AAA.M, con fecha 27 de diciembre de 2019.

Cuadro N° 11 Balance hídrico del Proyecto

Mes	Demanda otorgada (m³)	Uso actual (m³)	Uso proyectado (m³)	Balance hídrico (m³)
Mes 01	29 000,0	126,4	2 340,0	26 533,6
Mes 02	29 000,0	126,4	6 630,0	22 243,6
Mes 03	29 000,0	126,4	7 020,0	21 853,6
Mes 04	29 000,0	126,4	7 020,0	21 853,6
Mes 05	29 000,0	126,4	7 020,0	21 853,6
Mes 06	29 000,0	126,4	8 580,0	20 293,6
Mes 07	29 000,0	126,4	6 630,0	22 243,6
Mes 08	29 000,0	126,4	6 630,0	22 243,6
Mes 09	29 000,0	126,4	6 630,0	22 243,6
Mes 10	29 000,0	126,4	6 240,0	22 633,6
Mes 11	29 000,0	126,4	2 340,0	26 533,6
Mes 12	29 000,0	126,4	2 340,0	26 533,6
Mes 13	29 000,0	126,4	2 340,0	26 533,6
Total	377 000,0	1 643,2	71 760,0	303 596,8

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

2.6.5 Etapas del Proyecto

Las actividades que se realizarán como parte de las actividades del presente ITS, varían de acuerdo al tipo de área auxiliar, y se muestran en los siguientes cuadros.

Cuadro N° 12 Actividades en las Plantas de concreto / Chancadora

Etapas	Actividad
Implementación	Adecuación del terreno y accesos (limpieza, desbroce, nivelación y compactación)
	Movilización de maquinaria, personal y del equipamiento que se instale en el área
	Instalación del equipamiento
Operación	Operación y mantenimiento de la Planta de Concreto y Chancadora
Cierre	Desinstalación y retiro del equipamiento
	Limpieza y rehabilitación del terreno
	Desmovilización de maquinaria y personal

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

Cuadro N° 13 Actividades en Campamentos / Patios de máquina

Etapas	Actividad
Implementación	Adecuación del terreno y accesos (limpieza, desbroce, nivelación y compactación)
	Movilización de maquinaria, personal y del equipamiento
	Implementación de zonas de servicio y mantenimiento de equipos
	Implementación de módulos habitacionales y servicios
Operación	Operación y mantenimiento del Patio de máquinas y campamento
Cierre	Desinstalación y retiro del equipamiento
	Limpieza y rehabilitación del terreno
	Desmovilización de maquinaria y personal

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

Cuadro N° 14 Actividades en Canteras de cerro

Etapas	Actividad
Implementación	Preparación preliminar de la cantera y habilitación del acceso (limpieza y desbroce)
	Señalización del área auxiliar y acceso
Operación	Extracción del material
	Transporte de material
	Apilamiento del material
Cierre	Limpieza general del área de trabajo
	Perfilado del terreno y accesos
	Desmovilización de maquinaria utilizada

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

Cuadro N° 15 Actividades en Depósitos de Material Excedente (DME)

Etapas	Actividad
Implementación	Adecuación de la superficie de disposición y habilitación del acceso
Operación	Transporte de material excedente
	Apilamiento de material excedente
	Compactación de la superficie
Cierre	Limpieza general del área de trabajo
	Conformación y nivelación del área
	Desmovilización de maquinaria utilizada

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

2.6.6 Recursos usados por el Proyecto

A. Mano de obra

El Titular indicó que la cantidad de mano de obra requerida para el funcionamiento de las áreas auxiliares, se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 16 Demanda de mano de obra

Área auxiliar	Progresiva (km)	Implementación		Operación		Cierre	
		Local	Foránea	Local	Foránea	Local	Foránea
Planta de Concreto y Chancadora	56+710 (LD)	10	16	19	27	9	13
Cantera 02 "Talud N°7"	57+800 (LD)	2	1	7	3	2	1
Campamento / Patio de máquinas	61+660 (LI)	2	2	4	12	2	2
DME 08 / Patio de máquinas	61+660 (LI)	1	1	4	1	1	1
DME 09	68+880 (LI)	1	1	4	1	1	1
DME 10	72+750 (LI)	1	1	4	1	1	1
DME 11	74+770 (LI)	1	1	4	1	1	1
DME 12	75+770 (LI)	1	1	4	1	1	1
Cantera 03 "Talud N°9" /	78+580 (LD)	2	1	19	25	2	1

Área auxiliar	Progresiva (km)	Implementación		Operación		Cierre	
		Local	Foránea	Local	Foránea	Local	Foránea
Planta de Concreto y Chancadora							
DME 13	83+250 (LI)	1	1	4	1	1	1
DME 14	84+300 (LI)	1	1	4	1	1	1
DME 15	90+050 (LI)	1	1	4	1	1	1
DME 16	90+700 (LI)	1	1	4	1	1	1
DME 17	99+450 (LI)	1	1	4	1	1	1
DME 18	101+820 (LI)	1	1	4	1	1	1
Total	-	27	31	93	78	26	28

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

B. Maquinaria y/o equipos

Para el desarrollo de las actividades propuestas, se utilizarán las maquinarias y equipos que se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 17 Listado de principales maquinarias y equipos

Tipo de área auxiliar	Maquinaria / Equipos	Implementación	Operación	Cierre
Planta de concreto / Chancadora	Planta mezcladora móvil	-	1	-
	Chancadora de mandíbula, cónica y zaranda vibratoria	-	1	-
	Cargador frontal	1	2	1
	Camión Volquete	-	3	-
	Retroexcavadora	1	1	1
	Generador eléctrico	1	1	1
Campamento / Patio de máquinas	Máquina de soldar eléctrica Trifásica	-	1	-
	Compresor de Aire	-	1	-
	Bomba de agua	-	1	-
	Generador eléctrico	1	1	1
Cantera de talud	Zaranda estática	-	1	-
	Camión Volquete	-	2	-
	Cargador Frontal	1	1	1
Depósito de Material Excedente	Tractor	1	1	1
	Camión Volquete	-	1	-
	Cargador Frontal	-	1	-

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

C. Materiales e insumos

Las áreas auxiliares: planta de concreto y planta chancadora requerirán para su funcionamiento, los materiales e insumos que se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 18 Materiales e insumos de la planta de concreto / chancadora

Tipo de área auxiliar	Material / Insumo	Cantidad
Planta de concreto	Agua	40 m³/día
	Piedra chancada	100 m³/día
	Arena lavada	108 m³/día
	Aditivo	212 l/día
Planta chancadora	Agua	30 m³/día

Tipo de área auxiliar	Material / Insumo	Cantidad
	Aceite Motor	300 gal
	Aceite Hidráulico	900 gal
	Aceite Transmisión	300 gal
	Grasa Litio	800 kg

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

2.6.7 Servicios

A. Demanda de agua

El Titular indicó que, para el desarrollo de las actividades propuestas en el presente ITS, se demandará un volumen aproximado de 71 760,0 m³ de agua para uso industrial, que será abastecido por las doce (12) fuentes de agua identificadas.

Asimismo, precisó que el abastecimiento de agua para uso doméstico será a través de cisternas de agua y bidones de agua comprados en las localidades cercanas.

B. Demanda de energía eléctrica

Las áreas auxiliares: Planta Concreto / Chancadora km 56+710, Campamento / Patio de Maquinas km 61+660, Patio de Maquinas km 61+660 y Planta Concreto / Chancadora km 78+580, contarán con la instalación de grupos electrógenos (85 kW) que generen energía eléctrica para el desarrollo de sus respectivas actividades.

El requerimiento estimado de energía eléctrica de las mencionadas áreas auxiliares, se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 19 Demanda de energía eléctrica de las áreas auxiliares

Área auxiliar	Tiempo de funcionamiento (semanas ¹⁴)	Demanda de energía eléctrica (kWh)
Planta Concreto / Chancadora km 56+710	22	123 420
Campamento / Patio de Maquinas km 61+660	28	157 080
Patio de Maquinas km 61+660	09	50 490
Planta Concreto / Chancadora km 78+580	27	151 470

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

C. Demanda de combustible

El combustible necesario para las maquinarias y equipos será suministrado por un surtidor móvil a través de un servicio tercerizado que provendrá de grifos privados debidamente autorizados. Asimismo, señaló que dicho surtidor móvil contará con implementos de seguridad y procedimientos de contingencia y abastecimiento seguro.

El requerimiento estimado de combustible se presenta en el siguiente cuadro.

¹⁴

El Titular ha considerado en la estimación: 11 horas diarias, durante 06 días a la semana.

Cuadro N° 20 Consumo de combustible de equipos y maquinarias

Tipo de área auxiliar	Equipo / Maquinaria	Etapa		
		Implementación (gal)	Operación (gal)	Cierre (gal)
Planta de concreto y chancadora	Planta mezcladora móvil	-	72 600	-
	Chancadora de mandíbula, cónica y zaranda vibratoria	-	72 600	-
	Cargador frontal	528	40 656	264
	Camión Volquete	-	30 492	-
	Retroexcavadora	330	20 328	165
	Generador eléctrico	1 620	36 432	810
Campamento / Patio de máquinas	Máquina de soldar eléctrica Trifásica	-	(*)	-
	Compresor de Aire	-	(*)	-
	Bomba de agua	-	(*)	-
	Generador eléctrico	1 620	26 730	810
Cantera de talud	Camión Volquete	-	21 021	-
	Cargador Frontal	132	21 021	264
Depósito de material excedente	Tractor	132	3 465	264
	Camión Volquete	-	1 732,5	-
	Cargador Frontal	-	3 465	-
Total		4 362,00	350 542,50	2 577,00

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

(*) El requerimiento de combustible dependerá de la frecuencia de uso de dichos equipos, no teniendo un uso constante.

2.6.8 Generación de emisiones, ruido, vibraciones, residuos sólidos, efluentes

A. Emisiones

El Titular señaló que la operación y tránsito de equipos y maquinarias serán las principales fuentes generadoras de emisiones y material particulado, durante la ejecución del Proyecto anteriormente descrito.

En el siguiente cuadro, se presentan valores máximos referenciales de calidad de aire que se encuentran por debajo del Estándar de Calidad Ambiental (ECA), por lo cual se estima que las emisiones y material particulado generadas por las actividades propuestas en el presente ITS serán no significativas.

Cuadro N° 21 Valores medidos¹⁵ de calidad de aire

Tipo de área auxiliar	Concentración (µg/m ³)					
	SO ₂ (24h)	H ₂ S (24h)	CO (8h)	NO ₂ (1h)	PM ₁₀ (24h)	PM _{2,5} (24h)
Planta de Concreto	< 12,15	< 2,104	< 652	< 8,75	14,30	6,03
Planta Chancadora	< 12,15	< 2,104	< 652	< 8,75	24,49	18,15
Cantera de Cerro	< 12,15	< 2,104	< 652	< 8,75	12,02	7,63
Depósito de Material Excedente	< 12,15	< 2,104	< 652	< 8,75	10,38	8,70

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

¹⁵

Valores máximos referenciales de calidad de aire medidos durante la generación de emisiones y material particulado, en áreas dentro del Tramo 2 del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N" donde se ejecutan áreas auxiliares similares a las propuestas en el presente ITS.

B. Ruido

La generación de ruido no será constante debido a que las actividades serán desarrolladas de manera individual y secuencial en cada área auxiliar propuesta. Los niveles de ruido, asociados a los equipos y maquinaria que serán usados en las áreas auxiliares, se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 22 Generación de ruido de maquinarias y equipos

Tipo de área auxiliar	Equipo / maquinaria	Nivel de ruido (dB(A))
Planta de concreto / Chancadora	Planta mezcladora móvil	80
	Chancadora de mandíbula, cónica y zaranda vibratoria	120
	Cargador frontal	110
	Camión Volquete	88
	Retroexcavadora	110
	Compresor de Aire	120
	Bomba de agua	100
Cantera de talud	Camión Volquete	88
	Cargador Frontal	110
Depósito de Material Excedente (DME)	Tractor	110
	Camión Volquete	88
	Cargador Frontal	110

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

C. Vibraciones

La generación de vibraciones no será constante debido a que las actividades serán desarrolladas de manera individual y secuencial en cada área auxiliar propuesta. Los niveles de vibraciones, asociados a los equipos y maquinaria que serán usados en las áreas auxiliares, se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 23 Generación de vibraciones por maquinarias y equipos

Maquinaria y equipos	PPV a 25 pies (pulg/s)	Aproximado LV a 25 pies
Tractor	0,089	87
Camión Volquete	0,076	86
Cargador	0,089	87
Retroexcavadora	0,089	87
Mezcladora	0,076	86

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

D. Residuos sólidos

El Titular indicó que se generarán residuos sólidos de tipo doméstico, peligroso y no peligroso, por el desarrollo de las actividades de implementación, operación y cierre de las áreas auxiliares propuestas. La estimación de la cantidad de residuos sólidos se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro N° 24 Generación de residuos sólidos por el Proyecto

Residuo	Etapas		
	Implementación	Operación	Cierre
Cartón-Papel (kg)	20	4 000	15
Residuos Orgánicos (kg)	20	880	40
Residuos No Aprovechables (kg)	40	1 820	250

Residuo	Etapas		
	Implementación	Operación	Cierre
Plásticos (kg)	15	120	30
Metales (kg)	80	4 700	260
Vidrios (kg)	15	80	20
Filtros de Aceite cambiados (und)	04	80	08
Filtros de Aire cambiados (und)	04	80	08
Residuos contaminados con sustancias químicas (kg)	30	2 450	200
Aceite usado de cambio (gal)	30	1 400	50
Restos de madera (kg)	90	320	140

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

E. Efluentes

En las áreas auxiliares tipo cantera, DME, plantas y campamentos, se generarán efluentes de tipo doméstico provenientes de baños químicos portátiles, que serán manejados mediante una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) debidamente registrada en el MINAM.

Asimismo, señaló que solamente en el campamento / patio de máquinas km 61+660 LI se generarán efluentes de tipo industrial, producto del lavado de maquinarias y equipos.

La cantidad de efluentes de tipo doméstico e industrial que se generará en cada etapa del proyecto, se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 25 Generación de efluentes en cada etapa del proyecto

Etapas	Tipo de efluente	
	Doméstico ¹⁶	Industrial ¹⁷
Implementación	0,86	0
Operación	27,7	13,50
Cierre	0,82	0

Fuente: Expediente del T-ITS-00151-2020

2.6.9 Inversión

El Titular indicó que el monto de inversión aproximado del Proyecto es de S/ 16 350 497,61 soles.

2.6.10 Cronograma del Proyecto

El Titular señaló que el proyecto tendrá una duración total de 13 meses. Asimismo, precisó que la duración de las etapas de implementación, operación y cierre, varía de acuerdo al tipo de área auxiliar.

¹⁶ Volumen estimado de efluentes de tipo doméstico correspondiente a las 15 áreas auxiliares propuestas. El cálculo se realizó en función al número de baños químicos a ser instalados en cada área y durante cada etapa. La cantidad de baños portátiles a instalar fue definida en función al número de personal presente en cada área auxiliar y durante cada etapa.

¹⁷ El efluente de tipo industrial es producto de la actividad de lavado de equipos y maquinaria, la cual se realizará únicamente durante la etapa de operación en el área auxiliar Campamento / Patio de máquinas km 61+660 LI, durante 6 días a la semana.

2.7 Evaluación Técnica del ITS presentado

2.7.1 Respetto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS

Con relación a la ubicación de las actividades previstas en el ITS, se precisa lo siguiente:

- De acuerdo con el Mapa ITS-IAMB-03 denominado "Mapa de área de influencia ambiental del ITS" se visualiza que las Áreas Auxiliares del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2, se ubica dentro de AID del IGA aprobado.
- De acuerdo a la información presentada por el Titular, se verifica que el área de intervención de los componentes del ITS, no afecta centros poblados o comunidades que no hayan sido considerados en el IGA aprobado, ni se encuentra dentro de alguna Área Natural Protegida ni Zona de Amortiguamiento.

En tal sentido, se considera que las Áreas Auxiliares del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2, permite identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales derivados de su ejecución y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental previstas en el estudio ambiental aprobado, así como en el presente ITS.

2.7.2 Respetto a la Información actualizada de los componentes socioambientales a ser impactados

a. Características del medio físico

Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00151-2020, el Titular caracterizó el medio físico del área del Proyecto; a continuación, se describen los principales aspectos que desarrolló:

El Titular uso información Primaria y secundaria, empleando revisiones bibliográficas disponible de la zona de estudio tomando como referencia el proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N" (IGA aprobado); fuentes secundarias como el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), sistema de clasificación climática de Koppen, y Leslie R. Holdridge, INGEMMET, estudios de la Zonificación Ecológica Económica de la región Huánuco, Manual de Levantamiento de Suelos ("Soil Survey", Revisión 1993, Estados Unidos), Mapa de Suelos del Perú del Ministerio del Ambiente, Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales - ONERN – SINIA, Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (Decreto Supremo N° 017-2009-AG) entre otros; y complementándose con imágenes satelitales de libre acceso y fotografías registradas por el titular durante el desarrollo de sus actividades en el proyecto con IGA aprobado.

Por lo tanto, el proyecto, se ubica en la jurisdicción de Chavinillo, Obas Aparicio omares, Chuqui y Yanas; en las provincias de Yarowilca y Dos de Mayo en el departamento de Huánuco. Por lo tanto, la zona de emplazamiento del

proyecto, cuenta con la clasificación climática de acuerdo a la metodología de Charles Warren Thornthwaite, que corresponde a los grupos: B(o,i) B'3 H3, zona de clima frío, lluvioso, con deficiencia de lluvias en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda, B(o,i) C' H3, zona de clima semifrío, lluvioso, con deficiencia de lluvias en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda y C(i) C' H3, zona de clima frío, semiseco, con deficiencia de lluvias en invierno, con humedad relativa clasificada como húmeda¹⁸. Complementariamente, para describir las características meteorológicas de la zona de desarrollo del proyecto, empleó los registros de la Estación Meteorológica (E.M.) "Jacas Chico", E.M "Puca Puca" y EM "Dos de Mayo"¹⁹ y precisó que la temperatura promedio se encuentra entre: 2,8°C y 20,6°C (E.M Dos de Mayo), 0,1°C y 13,4°C (E.M Jacas Chico) y 7,5°C y 11,4°C (E.M Puca Puca); la precipitación promedio varía de: 5,5 mm a 158,3 mm (E.M Dos de Mayo), 20 mm a 145 mm (E.M Jacas Chico) y 1,4 mm a 127,6 mm (E.M Puca Puca), la humedad relativa oscila entre: 67,5 % a 87,7 % (E.M Dos de Mayo), 78,2 % a 89,9 % (E.M Jacas Chico); y 67,1 % a 80,7 % (E.M Puca Puca), Asimismo, consideró a la EM "Puca Puca" para la caracterización de la velocidad del viento varía entre 1,1 m/s y 4,5 m/s, siendo la dirección predominante del viento hacia el sureste (SE).

Por otro lado, identificó cuatro (04) unidades geológicas²⁰: Q-al (Depósitos Aluviales), (ii) PET-m (Grupo Mitu), (iii) Cm-a (Grupo Ambo) y (iv) NP-cm-esq,gn (Complejo Maraón). Además identificó cuatro (04) unidades geomorfológicas²¹: (i) Pl-al (Llanura o planicie aluvial), (ii) V-d (Vertiente coluvial de detritos), (iii) RME-rs (Montaña estructural en roca sedimentaria) y (iv) RM-rm (Montaña en roca metamórfica); Asimismo, describió los procesos morfodinámicos muestran tres tipos de procesos: caída, deslizamiento y flujo; que, al ser georreferenciados las instalaciones del proyecto, se encuentran cercanas, pero no incidiendo directamente en dichas áreas. Según el Mapa de Intensidades Sísmicas elaborado por el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), el área de estudio se ubica en la zona 2; lo cual, significa una zona sísmica moderada.

Con relación a la clasificación del suelo, identificó que el proyecto tiene una (01) unidad de suelo tal como: (i) LPe-R (Leptosol éutrico – Afloramiento lítico). Sobre la capacidad de uso mayor de tierras, describió una (01) unidad suelo en el ITS, tal como: (i) Tierras de protección, imitadas por suelo y erosión del

¹⁸ Asimismo, adjuntó en el anexo 6.2 el mapa (ITS-CLIM-16) denominado "Mapa Climático" debidamente georreferenciado donde se visualiza las estaciones meteorológicas: Jacas Chico, Puca, Puca y Dos de Mayo.

¹⁹ El Titular caracterizó el clima con registros meteorológicos correspondientes al periodo 2017 a 2019 (Temperatura, Precipitación, Humedad Relativa y, Dirección y Velocidad del Viento); provenientes de E.M. "Jacas Chico", E.M "Puca Puca" y EM "Dos de Mayo"; la cual se ubican aproximadamente a 80 Km de la zona del proyecto; motivo por el cual, presentó el sustento de representatividad, respecto a: altitud, zonas de vida y clima; siendo similares en condiciones físicas y biológicas.

²⁰ El Titular caracterizó la geología, de acuerdo con el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET, mediante el uso de la Hoja 20-J – Cuadrángulo de La Unión, realizado a escala 1:100 000 y el Asimismo adjuntó el "Mapa Geológico" (ITS-GEOL-05).

²¹ El Titular caracterizó la geomorfología, de acuerdo el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET, mediante el uso de la Hoja 20-J – Cuadrángulo de La Unión, realizado a escala 1:100 000 y el Asimismo adjuntó el "Mapa Geomorfológico" (ITS-GEOM-07).

sistema de clasificación adoptado es el del Reglamento de Clasificación de Tierras del Ministerio de Agricultura del Perú, en términos Capacidad de Uso Mayor, según D.S. N° 017-2009-AG. Asimismo, respecto al uso actual de tierra identificó que el proyecto tiene una (01) unidad de suelo tal como: (i) Áreas agrícolas (áreas de cultivo, cultivos agrícolas sin manejo, plantaciones forestales) y (ii) Áreas intervenidas (áreas urbanas, canteras). Respecto al paisaje, precisó que en el área del proyecto se encuentran tres (03) unidades paisajísticas: (i): Paisaje Planicie ondulada, (ii) *Paisaje Piedemonte andino* y (iii) *Paisaje Montaña alta* correspondientes al área a intervenir.

Respecto a la hidrología dentro del área de estudio, se precisa que geográficamente el área de intervención del proyecto pertenece a la cuenca Alto Marañón, de la región hidrográfica del Amazonas. Esta cuenca pertenece al sistema hidrográfico del Atlántico. Dentro del área de estudio, se han identificado los siguientes cuerpos de agua más cercanos: Río San Juan, Quebrada Llicllatambo, Quebrada Huayapite, Quebrada Tullu Ucro, Quebrada Shushun, Quebrada Hogueragra y Quebrada Chogueragra. Respecto a la faja marginal, precisa que, no hay intervención en los cuerpos de para dicha delimitación en los DME 13 (km 83+250 LI), 14 (km 84+300 LI), 15 (km90+050 LI), 16 (km 90+700 LI), 17 (km 99+450) y 18 (km 101+820).

Para la caracterización de calidad ambiental del área a intervenir, el Titular empleó información secundaria²² Para caracterizar los componentes de aire y ruido en el presente ITS, se toma como referencia el monitoreo realizado en el mes de diciembre del 2019, descrito en el Informe de Monitoreo Ambiental para el proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, Sector Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE 3N", realizado por Envirotec S.A.C., en cumplimiento al Programa de monitoreo ambiental del IGA aprobado; mientras que, para calidad de agua utilizó la información secundaria; de la "Evaluación de Recursos Hídricos en la Cuenca Pampas, octubre 2019, donde se presentan Resultados de Monitoreo de la calidad del agua superficial de la sub cuenca hidrográfica Bajo Pampas cuyo código es 49981", donde presentó la caracterización de: (i) Calidad de aire empleó cinco (05) punto de monitoreo (Punto Unión, Ayapiteg, Pilco Cancha ,Colquillas y Planta Chancado 3) cuyos valores no superan los correspondientes estándares establecidos en los ECA para aire²³; (ii) Ruido ambiental consideró el empleó cinco (05) punto de monitoreo (Punto Unión, Ayapiteg, Pilco Cancha ,Colquillas y Planta Chancado 3) cuyos valores (horario diurno y nocturno) no superan los correspondientes estándares establecidos en los ECA para ruido²⁴ y iii) Calidad de agua , se estableció cinco (05) punto de monitoreo (Río San Juan (Aguas Abajo), Punte Tullu Urco (Aguas Abajo) Puente Siyan (Aguas Abajo),Cantera Río Marañón - Playa 3 Aguas Abajo) Cantera Río Marañón 5 (Aguas Abajo) cuyos valores superan los correspondientes estándares establecidos en los ECA para agua²⁵.

²² El Titular para caracterizar la calidad de aire y ruido utilizó información secundaria proveniente de los resultados del muestreo de estaciones de calidad de aire y ruido, que obtuvo Informe de Monitoreo Ambiental para el proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, Sector Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE 3N" ; motivo por el cual, presentó el sustento de representatividad , respecto a: zonas de vida, Cobertura Vegetal Ano-bajas y altitud y clima; por tanto, la información empleada no es representativa del área de estudio.

²³ Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire.

²⁴ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

²⁵ Mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua.

b. Características del medio biológico

Para la caracterización de la flora y fauna silvestre, el Titular empleó información de López, H. (2016)²⁶ y del Consorcio vial Huallanca (2016)²⁷; asimismo, para identificar las zonas de vida, ecosistemas y cobertura vegetal presentes en las áreas auxiliares del Proyecto utilizó información tal como, el Mapa Ecológico del Perú (ONERN, 1976), Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018) y el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015).

Zonas de vida: las áreas auxiliares del Proyecto se ubican sobre tres (03) zonas, como son; el Bosque muy húmedo-Montano Tropical (bmh-MT), Bosque húmedo Montano Tropical (bh-MT) y Bosque seco Montano Bajo Tropical (bs-MBT).

Ecosistemas: las áreas auxiliares del Proyecto se ubican en los ecosistemas de "Pajonal de puna húmeda" y "Zona de agricultura".

Cobertura vegetal: las áreas auxiliares del Proyecto se ubican sobre la unidad de cobertura vegetal de "Agricultura costera y andina" y "Pajonal andino".

Flora silvestre y sus especies amenazadas: para el tipo de cobertura vegetal de "Pajonal andino" se reportaron 128 especies; mientras que, para la "Agricultura costera y andina" reportó 17 especies de flora silvestre y 13 especies de flora cultivada. Según Decreto Supremo N° 043-2006-AG, se listaron cuatro (04) especies en peligro crítico (CR), dos (02) especies vulnerables (VU) y tres (03) especies casi amenazadas (NT); asimismo, de acuerdo a la lista roja de la IUCN²⁸ (2020) se listaron dos (02) especies vulnerables (VU) y cuatro (04) especies en menor preocupación (LC); así también de acuerdo a los apéndices de la CITES²⁹ (2020), se reportaron cuatro (04) especies incluidas en el apéndice II. Finalmente, se reportaron tres (03) especies endémicas.

Fauna silvestre y sus especies amenazadas: listó 154 especies de fauna, las cuales corresponde a, 120 especies de aves, 16 especies de mamíferos, 14 especies de reptiles y tres (03) especies de anfibios; de los criterios de protección usó el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, en el cual indicó que, tres (03) especies se encuentran en peligro (EN), dos (02) especies vulnerables (VU) y una (01) especie con datos insuficientes (DD); asimismo, de acuerdo a la lista roja de especies amenazadas de la IUCN (2020), reportó una (01) especie se encuentra en situación vulnerable (VU) y cinco (05) especies

²⁶ Informe complementario: la línea base biológica, programas de flora y fauna e informes de impactos acumulativos e indirectos del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector Huánuco-La Unión-Huallanca" elaborada para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Lima. (DC-9, Ítem 3.4.2 "Caracterización del medio Biológico", folio 000182).

²⁷ Estudio de Impacto Ambiental detallado del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector Huánuco-La Unión -Huallanca" aprobado mediante la RD N°895-2016-MTC/16. (DC-9, Ítem 3.4.2 "Caracterización del medio Biológico", folio 000182).

²⁸ Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2020).

²⁹ Convención sobre comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre, CITES (2020).

casi amenazadas (NT); a su vez, sobre las especies incluidas en los apéndices de la CITES (2020), incluyó tres (03) especies en el apéndice I y 23 especies incluidas en el apéndice II. Asimismo, reportó nueve (09) especies de aves endémicas y una (01) especie de mamífero endémico del Perú.

Ecosistemas acuáticos: el Titular utilizó información secundaria de Hidro Chilia S.A.C. (2018)³⁰, para lo cual reportó en la época húmeda 39 especies de fitoplancton con una densidad de 17500 org/ml, cuatro (04) especies de zooplancton con 15 organismos, 25 especies de algas de perifiton con una densidad de 10500 org/ml, 15 especies del bentos con una densidad de 84 organismos y seis (06) especies de peces; asimismo, para la temporada seca reportó 39 especies de fitoplancton con una densidad de 19100 org/ml, cuatro (04) especies de zooplancton con 19 org/ml, 34 especies de algas de perifiton con una densidad de 29400 org/ml, 25 especies del bentos con una densidad de 778 organismos y cinco (05) especies de peces. De las especies de ictiofauna, indicó que, la especie *Oncorhynchus mykiss* "trucha arcoíris" podría calificar como especie clave debido a que es un eslabón importante en la cadena trófica, por su importancia socioeconómica y como buen indicador de la calidad del agua, por ser exigentes en cuanto a las concentraciones de oxígeno disuelto.

Áreas Naturales Protegidas y/o Zonas de Amortiguamiento: de acuerdo a lo indicado en el ITS y a la revisión realizada por Senace al Mapa de áreas naturales protegidas³¹, las áreas auxiliares del Proyecto no se superponen con áreas naturales protegidas y/o zonas de amortiguamiento o áreas de conservación regional.

Área de Endemismos de Aves (EBA): de acuerdo a lo presentado en el ITS, los componentes del Proyecto se superponen parcialmente con el área de endemismos de aves "Altos Andes de Perú" EBA 051; precando que, las especies que potencialmente se registrarían en la zona serían *Incaspiza pulchra* y *Atlapetes rufigenis*.

c. Características del medio socio económico y cultural

Política y administrativamente el Proyecto se ubica en el departamento de Huánuco, provincias de Yarowilca y Dos de Mayo, en los distritos de Chavinillo, Obas, Aparicio Pomares, Pampamarca, Chuquis y Yanas.

Asimismo, los componentes propuestos en el ITS se superponen al territorio de ocho (8) comunidades campesinas y en el entorno cercano de su ámbito de intervención se identifican a doce (12) grupos de población. En el siguiente cuadro, se presenta las comunidades campesinas y grupo de población por jurisdicción político-administrativa.

³⁰ Estudio de impacto Ambiental del proyecto "CentralHidroeléctrica Chilia" Ancas-Huánuco. Elaborado por Cesel ingenieros S.A. Aprobado por Resolución Directorial N°0020-2018/MEM-DGAAE. Lima, Perú. (DC-9, ítem 3.4.2.7 "Comunidad Acuática", folio 000199).

³¹ SERNANP (2018). Mapa de Áreas Naturales Protegidas.

Cuadro N° 26 Comunidades campesinas y localidades del ámbito de intervención del ITS

Provincia	Distrito	Comunidad Campesina	Grupos de población
Yarowilca	Chavinillo	- Ayapiteg - Chavinillo - Llicllatambo	- Ayapiteg - Kutipunkuio - Chavinillo - Vista Alegre de Tajac - Nuayculano/Huayuculanon - Huacuto
	Obas	- Colquillas - Valle del Maraón Obaspampa	- Andahuayla - Obaspampa
	Aparicio Pomares	- Chupan	- Shurupampa
	Pampamarca		- Huaripampa
Dos de Mayo	Chuquis	- Chuquis	- Lallapampa/Layapampa
	Yanas	- Yanas	- Ninash

Fuente: T-ITS-00151-2020, Censo INEI 2017

Cabe precisar que las comunidades campesinas y grupos de población se encuentran comprendidos en el área de influencia del IGA aprobado y constituyen el ámbito de actualización de la caracterización del medio socioeconómico y cultural.

Para esta caracterización, el Titular utilizó información secundaria procedente de los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (Censo INEI 2017), Estadística de la Calidad Educativa (Escale MINEDU 2019), Ministerio de Salud (MINSA 2020), la Base de datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios, Plataforma Única de Catastro Multipropósito (Geo Llaqta COFOPRI); asimismo, la información primaria, fue obtenida mediante entrevistas realizadas a los actores principales de la zona.

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

Demografía: en los distritos del ámbito de caracterización presentan la siguiente población: Chavinillo 4 789 habitantes, Obas 3 845 habitantes, Aparicio Pomares 4 735 habitantes, Pampamarca 1 128 habitantes, Yanas 3 127 habitantes y Chuquis 3 364 habitantes. En cuanto a los grupos de población, Ayapiteg 199 habitantes, Kutipunkuio 142 habitantes, Chavinillo 2 015 habitantes, Vista Alegre de Tajac 68 habitantes, Nuayculano /Huayuculanon 22 habitantes, Huacuto 105 habitantes, Andahuayla 149 habitantes, Obaspampa 99 habitantes, Huaripampa 90 habitantes, Shurupampa 171 habitantes, Lallapampa/Layapampa 20 habitantes y Ninash 116 habitantes.

Viviendas: en número de viviendas a nivel distrital, se registran en Chavinillo 2 608 viviendas, Aparicio Pomares 2 388 viviendas, Obas 2 259 viviendas, Pampamarca 675 viviendas, Chuquis 1 632 viviendas y Yanas 937 viviendas.

En cuanto a los materiales de construcción de las viviendas, el tipo de material predominante en las paredes de los distritos, son de tapia, según el siguiente detalle: Chavinillo (83,6%), Obas (85,4%), Aparicio Pomares (88,6%), Pampamarca (89,7%), Yanas (81,7%) y Chuquis (81,8%). En los pisos predomina la tierra, según el siguiente detalle: Chavinillo (88,4%), Obas (94%),

Aparicio Pomares (95,3%), Pampamarca (94,6%), Yanas (93,8%) y Chuquis (93,2%). En los techos predomina la plancha de calamina, según el siguiente detalle: Chavinillo (81,3%), Obas (76,9%), Aparicio Pomares (64,9%), Pampamarca (71,7%), Yanas (70,5%) y Chuquis (81,9%).

A nivel de grupos de población del ámbito de intervención del ITS, se tiene que se registran en Chavinillo 914 viviendas, Ayapiteg 128 viviendas, Nuayculano /Huayuculano 123 viviendas, Kutipunkuio 53 viviendas, Huacuto 62 viviendas, Vista Alegre de Tajac 44 viviendas, Andahuayla 76 viviendas, Obaspampa 46 viviendas, Shurupampa 71 viviendas, Huaripampa 46 viviendas, Ninash 54 viviendas y Lallapampa/Layapampa 16 viviendas. Viviendas que se caracterizan, en cuanto a su material de construcción, por ser en las paredes mayoritariamente de tapia, en los pisos de tierra, y en los techos planchas de calamina.

Servicios básicos: el abastecimiento de agua en las viviendas, mediante red pública dentro de la vivienda es predominante en los distritos Chavinillo (60,1%), Obas (50,8%), Pampamarca (52,2%), Yanas (61,7%) y Chuquis (55,1%); en tanto que, en el distrito Aparicio Pomares el abastecimiento por red pública dentro de la vivienda solo es del 30,0%, seguido por abastecimiento mediante pozo o agua subterránea con el 32,9%.

A nivel de los grupos de población, las localidades cuyas viviendas mayoritariamente se abastecen de agua mediante la red pública son: Chavinillo (90,7%), Ayapiteg (68,7%), Nuayculano /Huayuculano (85,2%), Huacuto (94,8%) y Vista Alegre de Tajac (96,0%), Obaspampa (79,3%); las que se abastecen mayoritariamente por pilón o pileta es Kutipunkuio (85,8%); en tanto en que Lallapampa/Layapampa se abastecen mediante un pilón o pileta (37,5%), pozo (25,0%) y manantial o puquio (25,0%); respecto de las localidades Andahuayla, Shurupampa, Huaripampa y Ninash se da a conocer en términos cualitativos que se abastecen de agua mediante un sistema de tubería o entubado.

En cuanto a los servicios higiénicos en las viviendas, en el distrito Chavinillo cuentan con red pública de desagüe el 38,1%, seguido de pozo ciego (20,6%) y letrina (17,8%); en el distrito Pampamarca por red pública de desagüe dentro de la vivienda (35,7%), seguido de pozo ciego (22,9%) y letrina (20,1%); en el distrito Aparicio Pomares pozo ciego (53,6%) y red pública dentro de la vivienda (25,2%); en Obas, pozo ciego (29,3%), red pública (27,3%) y letrina (22,7%); en Yanas el pozo ciego (57,2%), red pública (19,2%) y letrina (11,2%); y en Chuquis, pozo ciego o negro (39,3%), red pública (29,2%), letrina (13,5%).

A nivel de los grupos de población, las localidades que en sus viviendas predomina la red pública de desagüe es Chavinillo (76,3%); en tanto que en Ayapiteg la red pública es del 58,2%, seguido de pozo ciego (14,9%); en Nuayculano /Huayuculano la red pública de desagüe (43,4%), letrina (22,2%) y pozo ciego (16,0%); en Huacuto y Vista Alegre predomina la letrina con el 73,7% y 72,0% respectivamente; en Kutipunkuio la letrina (54,8%), pozo ciego (23,8%) y red pública de desagüe (19,0%); en Obaspampa el pozo ciego (48,3%), letrina (17,2%) y pozo séptico (10,3%); en Lallapampa/Layapampa predomina el pozo ciego (75,0%); respecto de las localidades Andahuayla,

Shurupampa, Huaripampa y Ninash se da a conocer en términos cualitativos que las viviendas cuentan con pozo séptico.

Con respecto al alumbrado público existente en las viviendas, en el distrito Chavinillo (48,4%), Obas (56,5%), Aparicio Pomares (50,5%), y Pampamarca (51,9%), Yanas (55,9%) y Chuquis (78,4%).

A nivel de los grupos de población, las localidades que en sus viviendas predomina la cuentan con acceso al servicio de energía eléctrica son: Chavinillo (66,5%), Ayapiteg (64,2%), Vista Alegre de Tajac (68,0%), Kutipuerto (50%), Nuayculano /Huayuculano (35,8%) y Huacuto (21,1%) (distrito de Chavinillo), Obaspampa (79,3%) (distrito de Obas), mientras que, en la localidad de Andahuayla (100%) (distrito de Obas), así como en las localidades Shurupampa (30%) (distritos de Aparicio Pomares y Pampamarca) y Huaripampa (100%) (distrito de Aparicio Pomares). Asimismo, las localidades Ninash (distrito de Yanas) y Lallapampa/Layapampa (distrito de Chuquis), las viviendas tienen acceso al servicio de energía eléctrica.

Educación: en el distrito de la Provincia de Yarowilca: Chavinillo, Obas, Aparicio Pomares y Pampamarca se registraron un total de ciento sesenta y nueve (169) instituciones educativas (IE) de gestión pública, de las cuales 81 brindan educación básica regular (EBR) del nivel inicial, 58 del nivel primaria y 28 del nivel secundaria; además se registraron 2 IE que brindan Educación Básica Alternativa.

En los distritos de la Provincia Dos de Mayo: Yanas y Chuquis se registraron un total de cincuenta y dos (52) instituciones educativas (IE) de gestión pública, de las cuales 25 brindan educación básica regular (EBR) del nivel inicial, 18 del nivel primaria y 7 del nivel secundaria; además de 1 IE que pertenece a la modalidad Técnico – Productiva.

En tanto que, en las localidades caracterizadas, se registraron un total de quince (15) IE de gestión pública que brindan EBR a un total de 903 alumnos; de los cuales 7 son del nivel inicial, 5 de primaria y 3 de secundaria. Para lo cual cuentan con un total de 87 docentes.

Salud: en los distritos de la Provincia de Yarowilca: Chavinillo, Obas, Aparicio Pomares y Pampamarca se registraron un total de quince (15) establecimientos de salud, donde tres (3) establecimientos son Centros de Salud y doce (12) son Puestos de Salud.

En los distritos de la Provincia de Dos de Mayo: Yanas y Chuquis, se registraron un total de cinco (5) establecimientos de salud que son Puestos de Salud.

Asimismo, las localidades analizadas se identificaron cuatro (4) establecimientos de salud: P.S. Ayapiteg (Categoría I-2), Chavinillo C.S. Chavinillo (Categoría I-3), P.S. Huayuculano (Categoría I-1) y el P.S. Colquillas (Categoría I-1).

Económico: la población en edad de trabajar (PEA) de los distritos de la Provincia de Yarowilca: Chavinillo está conformado por 1 219 personas, de las

cuales el 69,2% son hombres y el 30,8% mujeres; en Obas es de 862 personas, de las cuales el 70,3% son hombres y el 29,7% mujeres; en Aparicio Pomares es de 1 345 personas, de las cuales el 75,7% son hombres y el 24,3% mujeres; y, en Pampamarca es de 288 personas, el 63,5% son hombres y el 36,5% son mujeres. Por su parte en la Provincia Dos de Mayo, la PEA en Yanas es de 652 personas, de las cuales el 74,8 % son hombres y el 25,2% mujeres; en Chuquis es de 1 017 personas, de las cuales el 62,1% son hombres y el 38,0% mujeres.

En cuanto a las actividades económicas de la PEA ocupada, la principal actividad económica es la agricultura, ganadería, caza y silvicultura, según el siguiente detalle: Chavinillo (64,8%), Obas (64,0%), Aparicio Pomares (78,7%), Pampamarca (51,0%), Yanas (77,7%) y Chuquis (74,8%). De acuerdo con la información cualitativa presentada, en los grupos de población del área de intervención del ITS predomina la actividad agropecuaria, siendo sus principales cultivos son palta, mango, plátano, papa, maíz, habas, cebada, trigo, zanahoria, durazno, ají, manzana, olluco, entre otros; y, en ganadería, destaca la crianza de ganado ovino, porcino, auquénidos y la crianza de animales menores como gallinas, conejos y cuyes. La mayoría de la población cría dichos animales principalmente para su propio consumo. A nivel de la actividad comercial, indicó que existen mercados locales como La Unión, Huánuco y Huallanca.

d. Patrimonio Arqueológico

De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) del Ministerio de Cultura, se identifican los sitios y/o elementos arqueológicos siguientes:

- Sitio arqueológico denominado "Corona del Inca" ubicado a 1 km del componente Planta de Concreto y Chancadora Km 56+710 LD.
- Sitio Arqueológico denominado "Ayapiteg" ubicado a 1km del componente Cantera 02 "Talud N° 7" Km 57+800 LD.
- Sitio arqueológico denominado "Chulcushguachan 1", ubicado a 543m del componente DME 09 Km 68+880 LI.
- Sitio Arqueológico denominado "Chulcushguachan 2" ubicado a 507m del componente DME 09 Km 68+880 LI.
- Sitio arqueológico denominado "Dos Aguas" ubicado a 533m del componente DME 09 Km 68+880 LI.
- Sitio arqueológico denominado "Putushongo" ubicado a 887 m del componente DME 09 Km 68+880 LI.
- Sitio arqueológico denominado "Tajac II" ubicado a 15 m del componente DME 10 Km 72+720 LI.
- Sitio arqueológico denominado "Tajac I" ubicado a 20 m del componente DME 10 Km 72+720 LI.
- Sitio arqueológico denominado "Rain Condor" ubicado a 373 m del componente Cantera 03" Talud N°9" / Planta de Concreto y Chancadora Km 78+580 LD.
- Sitio arqueológico denominado "Rain Condor 1" ubicado a 663 m del componente Cantera 03" Talud N°9" / Planta de Concreto y Chancadora Km 78+580 LD.

- Sitio arqueológico denominado "Obaspampa" ubicado a 752 m del componente DME Km 83+250 LI y el DME Km 84+300 LI.
- Sitio arqueológico denominado "Obaspampa" ubicado a 523 m del componente DME Km 84+300 LI.
- Sitio arqueológico denominado "Yaurish" ubicado a 873m del componente.
- DME Km 90+050.

Asimismo, con relación a las áreas a ser ocupadas por los componentes del ITS el Titular señaló que, en cumplimiento de la normativa vigente, gestionará la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) ante la autoridad competente, y se compromete a ejecutar las medidas y monitoreos que correspondan.

2.7.3 Respecto a la Identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales³²

La metodología empleada por el Titular (Conesa, 2010³³), consistió en calcular el Índice de Importancia del Impacto (I), representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR) y; Recuperabilidad (RE); cuya fórmula es la siguiente:

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

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado determinó que el nivel de importancia de los posibles impactos mediante rangos de valores establecidos será:

Cuadro N° 27 Niveles de importancia de los impactos

Grado de impacto	Índice de importancia
Bajo	$I < 25$
Moderado	$25 \leq I < 50$
Alto	$50 \leq I < 75$
Muy Alto	$I \geq 75$

Fuente: Expediente del ITS, DC-5 del T-ITS-00151-2020

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.

³² Mediante DC-5 del Expediente T-ITS-00151-2020, el Titular presentó el ítem 3.5. "Identificación y evaluación de impactos".

³³ Vicente Conesa Fernández-Vitora, "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 4ta Edición, Editorial Mundi – Prensa. Madrid (2010).



PERÚ

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

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

Cuadro N° 28 Comparativo de impactos ambientales negativos entre el IGA aprobado y el ITS

Etapas/ Actividades	Impactos ambientales identificados en el ITS		Impactos ambientales identificados en el IGA aprobado*		Cambio**
	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Construcción	Alteración de la calidad de aire (material particulado y gases de combustión)	Bajo	Calidad de aire	Moderado	Es menor
	Incremento del nivel de ruido ambiental	Bajo	Generación de ruidos	Moderado	Es menor
	Alteración de la calidad visual del paisaje local	Bajo	Paisaje	Moderado	Es menor
	Erosión del suelo	Bajo	Incremento de erosión	Moderado	Es menor
	Pérdida de la cobertura vegetal	Bajo	Afectación de la vegetación	Bajo	Se mantiene
	Afectación de la cobertura vegetal adyacente	Bajo	Afectación de vegetación	Bajo	Se mantiene
	Perturbación temporal de la fauna silvestre	Bajo	Taxas (Ornitofauna, bmastofauna, herpetofauna, fauna hidrobiológica y fauna en peligro)	Moderado	Es menor
	Afectación a la salud e integridad de la población local	Bajo	Efectos en la salud y seguridad	Moderado	Es menor
	Cambio de uso de la tierra	Bajo	S.I.	S.I.	No significativo
	Oportunidad de generación de empleo local	Bajo	Puestos de trabajo	Moderado	Es menor
	Malestar en los usuarios de la vía	Bajo	si	S.I.	No significativo
Operación	Alteración de la calidad de aire (material particulado y gases de combustión)	Bajo	Calidad de aire	Bajo	Se mantiene
	Incremento del nivel de ruido ambiental	Bajo	Generación de ruidos	Bajo	Se mantiene
	Erosión del suelo	Bajo	S.I.	S.I.	No significativo
	Alteración de la calidad visual del paisaje local	Bajo	S.I.	S.I.	No significativo
	Afectación de la cobertura vegetal adyacente	Bajo	S.I.	S.I.	No significativo
	Perturbación temporal de la fauna silvestre	Bajo	Taxas (Ornitofauna, bmastofauna, herpetofauna, fauna hidrobiológica y fauna en peligro)	Bajo	Es menor
	Afectación a la salud e integridad de la población local	Bajo	Efectos en la salud y seguridad	Bajo	Es menor
	Oportunidad de generación de empleo local	Bajo	Puestos de trabajo	Bajo	Es menor

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

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



PERÚ

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

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

Etapas/ Actividades	Impactos ambientales identificados en el ITS		Impactos ambientales identificados en el IGA aprobado*		Cambio**
	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
	Malestar en los usuarios de la vía	Bajo	SI	S.I.	No significativo
Cierre	Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)	Bajo	Calidad del aire	Moderado	Es menor
	Incremento del nivel de ruido ambiental	Bajo	Generación de ruidos	Moderado	Es menor
	Erosión del suelo	Bajo	SI	S.I.	No significativo
	Alteración de la calidad visual del paisaje local	Bajo	Paisaje	Bajo	Se mantiene
	Afectación de la cobertura vegetal adyacente	Bajo	SI	S.I.	No significativo
	Perturbación temporal de la fauna silvestre	Bajo	Taxas (Ornitofauna, bmastofauna, herpetofauna, fauna hidrobiológica y fauna en peligro)	Bajo	Se mantiene
	Afectación a la salud e integridad de la población local	Bajo	Efectos en la salud y seguridad	Bajo	Se mantiene
	Oportunidad de generación de empleo local	Bajo	Puestos de trabajo	Bajo	Se mantiene
	Malestar en los usuarios de la vía	Bajo	SI	S.I.	No significativo

Fuente: Expediente del ITS, DC-8 del T-ITS-00151-2020

De la revisión del cuadro precedente, se verifica lo siguiente:

- El nivel de importancia de los impactos ambientales identificados por el ITS, no supera la de aquellos impactos identificados en el IGA aprobado.
- Los impactos negativos previstos en el ITS serán del tipo "No significativo", debido a que la significancia o nivel de importancia de los impactos ambientales identificados en el ITS, no sobrepasan a los impactos ambientales del IGA aprobado.
- Finalmente, corresponde precisar que, para la realización de actividades del presente ITS, el Titular deberá cumplir con las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al IGA aprobado, así como con las medidas de manejo ambiental propuestas en el presente ITS.

2.7.4 Respetto a la Estrategia de Manejo Ambiental³⁴

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 aprobado³⁵.

Asimismo, mediante información complementaria DC-08 del Trámite T-ITS-00151-2020, el Titular presentó la actualización del Programa de Prevención, Mitigación y/o Corrección para el Medio Físico, Biológico y Social.

a. Programa de mitigación y seguimiento ambiental del medio físico

El Titular presentó medidas de prevención, control y/o mitigación para la identificación de impactos del medio físico por etapas, determinando el indicador, los medios de verificación y el responsable de cumplimiento; los cuales se muestran en el Cuadro 150. "Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio Físico".

A continuación, se presenta un resumen de dichas medidas:

i. Alteración de la calidad del aire

- 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 40 km/h.

³⁴ Mediante DC-8 del trámite T-ITS-00151-2020, el Titular presentó el ítem 3.6. Estrategia de Manejo Ambiental.

³⁵ Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococcha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, aprobado mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16.

- 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 inspeccionará el apagado de motores de máquinas, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.
- 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.
- Entre otros.

ii. Incremento del nivel de ruido

- Se respetarán los turnos establecidos para la ejecución de actividades en las áreas auxiliares.
- 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.
- Entre otros.

iii. Erosión del 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.
- El material extraído durante la preparación del área se empleará como relleno en el afirmado de las vías de acceso existentes que sufren erosión durante la época de lluvias, siendo aplicado en todas las rutas de acceso del área auxiliar.
- Entre otros.

iv. Alteración de localidad visual de paisaje local

- Se Delimitará el área de intervención del proyecto, evitando la afectación de zonas contiguas mediante cintas de seguridad y/o postes o conos
- Se inspeccionará que se utilicen accesos existentes, con la finalidad de reducir áreas nuevas.
- Entre otros.

b. Programa de mitigación y seguimiento ambiental del medio Biológico**i. Pérdida de cobertura vegetal**

- 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.
- Chequeo de las condiciones de los equipos y maquinarias por parte del operador
- Evitar el desbroce innecesario durante la habilitación de los accesos.
- Restringir el movimiento de personal y maquinaria en áreas fuera del proyecto.
- Se realizará actividades de rescate y reubicación de las especies de flora en amenazada, se evaluará rescatar y reubicar a los individuos que presenten las condiciones óptimas para que resulte efectivo estas acciones.

ii. Afectación de la cobertura vegetal adyacente

- 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.
- Chequeo de las condiciones de los equipos y maquinarias por parte del operador.
- Se realizará el humedecimiento del área de trabajo y accesos a fin de evitar la emisión de material particulado por acción del viento.
- 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.
- Las áreas serán delimitadas y señalizadas, evitando la afectación de zonas contiguas.

iii. Perturbación temporal de la fauna silvestre

- Las áreas serán delimitadas y señalizadas, restringiendo el ingreso de personas ajenas a la obra y a la fauna silvestre.
- Las maquinarias deberán de transitar por las zonas o áreas señalizadas para el mismo, con el fin de no intervenir en otros ecosistemas.
- 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.
- Chequeo de las condiciones de los equipos y maquinarias por parte del operador.
- Antes de las actividades de desbroce se realizará un plan de trabajo, el cual tenga como uno de los objetivos la identificación de algún individuo de fauna mediante una búsqueda intensiva, para luego proceder con actividades de ahuyentamiento y/o reubicación del individuo con supervisión de especialistas. En el caso de encontrarse con nidos y/o madrigueras se

procederá a la reubicación de estas si se encontrasen ocupadas con crías o huevos.

- Se implementarán señalizaciones respecto a la prohibición de la caza de animales y especies de fauna presente.
- Quedará prohibido alimentar a los animales silvestres.
- Se minimizará el contacto con la vida silvestre.
- 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.
- Charlas de capacitación al personal en temas relacionados a la conservación de la fauna local, con énfasis en especies en categoría de conservación.

c. Plan de Manejo de Asuntos Sociales

El Plan de Manejo de Asuntos Sociales, tiene por objetivo establecer medidas preventivas que minimicen o eviten impactos negativos que pueda generarse en el medio socioeconómico y cultural como consecuencia del desarrollo de actividades contempladas para los componentes auxiliares que motiven el ITS en el marco del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N"* Tramo 2, presentado por Provías Nacional A continuación, se presentan los principales programas del Plan de Asuntos Sociales, del IGA aprobado y que aplican al presente ITS:

i. Subprograma de relaciones comunitarias

El principal objetivo del programa es establecer 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.

ii. Subprograma de contratación de mano de obra local

El principal objetivo del programa es establecer el proceso de la contratación de mano de obra local para las actividades a desarrollar en la ejecución del ITS, y cumplir con los compromisos asumidos en el IGA aprobado. Este programa realizará las coordinaciones para la contratación; selección; y contratación final que se realizará con la firma de los contratos de trabajo.

2.7.5 Plan de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales³⁶

El Titular estableció medidas para el manejo de los residuos domésticos, residuos no peligrosos, residuos peligrosos y material excedente, que se estima generarán las actividades propuestas en el ITS, según lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. 1278), y su Reglamento aprobado con D.S. N° 014-2017-MINAM. Asimismo, propone la capacitación y educación a los trabajadores a fin de dar a conocer a los trabajadores la importancia de la conservación ambiental. En tal sentido, describió la gestión de dichos residuos, considerando el siguiente orden: (i) Minimización en fuente, (ii) Segregación en

³⁶

Mediante DC-8 del trámite T-ITS-00151-2020, el Titular presentó el ítem 3.6.4.3. Subprograma de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos, Líquidos y Efluentes



fuelle, (iii) Almacenamiento y recolección, (iv) Transporte, (v) Valorización y (vi) Disposición final.

2.7.6 Plan de monitoreo ambiental³⁷

Mediante Documentación Complementaria ingresado con DC-8 del trámite T-ITS-00151-2020, el Titular presentó dicho Programa de Monitoreo Ambiental donde presentó el plan de seguimiento y control para:

- Monitoreo de la calidad de aire.
- Monitoreo de ruido ambiental.
- Monitoreo de calidad de suelo.

Asimismo, adjuntó los Mapas: Puntos de Monitoreo de Calidad de aire (ITS-PCMA-15.1). Puntos de Monitoreo de Calidad de Ruido ambiental (ITS-PCMA-15.2), Puntos de Monitoreo de Calidad de Suelo (ITS-PCMA-15.3); de ubicación georreferenciado (UTM WGS84) de los puntos de monitoreo para calidad de aire, ruido ambiental y suelo las cuales se presentan en el siguiente cuadro:

³⁷

Mediante DC-8 del trámite T-ITS-00151-2020, el Titular presentó el ítem 3.6.8. Programa de Monitoreo Ambiental.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Cuadro N° 29 Monitoreo ambiental propuesto por el Titular

Factor Ambiental	Estación de monitoreo	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 19S		Frecuencia	Parámetros	Normativa de Comparación
		N (m)	E (m)			
Calidad de aire	Planta de Concreto y Chancadora km 56+710 LD – S (*)			Trimestral (***)	SO ₂ (24 horas), H ₂ S (24 horas), PM _{2.5} (24 horas), Pb (Anual), CO (8 horas), NO ₂ (1 hora), PM ₁₀ (24 horas), C ₆ H ₆ (Anual) y O ₃ (8 horas)	Decreto Supremo. N° 003-2017-MINAM
	Planta de Concreto y Chancadora km 56+710 LD – B (*)	8 909 544,84				
	Cantera 02 "Talud N°7" km 57+800 LD – S (*)	8 909 520,00				
	Cantera 02 "Talud N°7" km 57+800 LD – B (*)	8 908 321,00				
	DME 08 / Patio de máquinas km 61+660 LI - S	8 908 305,08				
	DME 08 / Patio de máquinas km 61+660 LI - B	8 907 086,32	329 474,49 329			
	Campamento / Patio de máquinas km 61+660 LI - S	8 907 054,00	565,00 329 249,00			
	Campamento / Patio de máquinas km 61+660 LI - B	8 907 082,75	329 346,68			
	DME 09 km 68+880 LI - S	8 906 923,03	327 118,55 327			
	DME 09 km 68+880 LI - B	8 911 039,00	180,51 327 197,97			
	DME 10 km 72+750 LI – S	8 910 996,00	327 349,40 324			
	DME 10 km 72+750 LI – B	8 910 552,00	230,00 324 287,00			
	DME 11 km 74+770 LI - S	8 910 525,00	323 012,02			
	DME 11 km 74+770 LI - B	8 911 724,00	323 101,00 321			
	DME 12 km 75+770 LI - S	8 911 681,00	966,00 322 033,00			
	DME 12 km 75+770 LI - B	8 911 833,00	321 087,00 321			
	Cantera 03 "Talud N°9" / Planta de Concreto y Chancadora km 78+580 LD – S (*)	8 911 806,25	211,19			
	Cantera 03 "Talud N°9" / Planta de Concreto y Chancadora km 78+580 LD – B (*)	8 913 990,74	319 716,95 319			
	DME 13 km 83+250 LI - S	8 913 953,94	781,01			
	DME 13 km 83+250 LI - B	8 917 745,00	318 677,00 318			
	DME 14 Km 84+300 LI - S	8 917 722,25	701,07 317 679,00			
	DME 14 Km 84+300 LI - B	8 918 760,00	317 826,91 318			
	DME 15 km 90+050 LI - S	8 918 692,42	331,00 318 412,00			
	DME 15 km 90+050 LI - B	8 923 773,00	318 080,00 318			
	DME 16 km 90+700 LI - S	8 923 720,00	234,00 311 754,58			
	DME 16 km 90+700 LI - B	8 924 360,00	311 934,00 311			
	DME 17 km 99+450 LI - S	8 924 285,00	410,32 311 502,00			
	DME 17 km 99+450 LI - B	8 929 717,99				
	DME 18 km 101+820 LI - S	8 929 638,00				
	DME 18 km 101+820 LI - B	8 932 050,61				
	DME 18 km 101+820 LI - B	8 932 000,00				
Ruido ambiental	Planta de Concreto Km 56+710 LD (*) - ZR	8 909 560	329 512		LAeqT • Horario diurno y nocturno • Zona Residencia (ZR)	D. S. N° 085 – 2003 – PCM
	Chancadora Km 56+710 LD (*)- ZR	8 909 500	329 527			
	Cantera Talud N°7 Km 57+800 LD (*)- ZC	8 908 306	329 344			
	Campamento Km 61+660 LI - ZR	8 907 037	327 257			
	Patio de máquinas Km 61+660 LI - ZR	8 906 947	327 313 327155			

Av. Diez Canseco N° 351
Miraflores, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.peEsta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

Factor Ambiental	Estación de monitoreo	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 19S		Frecuencia	Parámetros	Normativa de Comparación
		N (m)	E (m)			
	DME 08 Km 61+660 LI - ZR Patio de máquinas Km 61+660 LI (**)- ZR DME 09 Km 68+880 LI - ZC DME 10 Km 72+750 LI- ZR DME 11 Km 74+770 LI- ZR DME 12 Km 75+770 LI - ZR Cantera Talud N°9 Km 78+580 LD (*)- ZC Planta de Concreto Km 78+580 LD- ZC Chancadora Km 78+580 LD - ZC DME 13 Km 83+250 LI - ZC DME 14 Km 84+300 LI - ZR DME 15 Km 90+050 LI - ZR DME 16 Km 90+700 LI - ZR DME 17 Km 99+450 LI - ZR DME 18 Km 101+820 LI- ZR	8 907 077 8 907 077 8 911 115 8 910 605 8 911 726 8 911 786 8 913 980 8 913 945 8 914 035 8 917 739 8 918 582 8 923 662 8 924 470 8 929 782 8 932 121	327155 324 284 323 004 322 034 321 242 319 721 319 745 319 729 318 700 317 827 318 417 318145 314 842 314 496	Trimestral (***)	y Comercial (ZC)	
Calidad de suelo	Planta de Concreto Km 56+710 (*) Chancadora Km 56+710 (*) Patio de Máquinas Km 61+660 LI Campamento Km 61+660 LI Patio de Maquinas km 61+660 (**) Planta de Concreto Km 78+580 Chancadora Km 78+580	8 909 560 8 909 500 8 906 947 8 907 037 8 907 077 8 913 945 8 914 035	329 512 329 527 327 313 327 257 327 155 319 745 319 729	Trimestral (***)	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10), Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28) Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40) Uso de Suelo Suelo Comercial / Industrial / Extractivos	D.S. N° 011-2017-MINAM
	En caso de derrames o fugas de materiales peligrosos en el componente suelo se plantea la ejecución de monitoreo de calidad de suelo por contingencia, cuyos resultados analíticos se comparará con el respectivo ECA vigente.					

Nota: (*) Estos puntos reemplazan a los planteados en el Plan de Monitoreo del IGA aprobado, ya que se tratan de las mismas áreas auxiliares ya aprobadas, que están siendo modificadas mediante el presente ITS.

()** Área donde previamente operaba el DME 08 Km 61+660 LI

(*)** En el monitoreo planteado del presente ITS fue establecido con una frecuencia trimestral en forma concordante con el IGA aprobado al cual pertenece este ITS, planteándose el primer monitoreo durante el primer mes de actividades de las 15 áreas auxiliares propuestas, cubriéndose así la etapa de implementación .Es necesario precisar que la etapa de cierre es de muy corta duración (menor 1 semana aproximadamente), y que, en comparación a las actividades de operación, esta es de menor envergadura, generando menores impactos en comparación a los de la etapa de operación; por lo que el programa de monitoreo prioriza la ejecución del mismo, durante las actividades de mayor envergadura como son la implementación y operación.”

B: Barlovento del área de intervención

S: Sotavento del área de intervención

Fuente: Elaboración propia, en base a la DC-8 del trámite T-ITS-00151-2020

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

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



2.7.7 Plan de Contingencia³⁸

El Titular presentó las acciones que ejecutará: antes, durante y después; en caso, ocurran alguno de los siguientes eventos

- **Emergencias Internas**
 - Accidentes en el trabajo
 - Incendios
 - Derrumbes o deslizamiento
 - Atropellamiento de la fauna
 - Derrames de combustible, lubricantes o elementos nocivos
 - Entre otros
- **Emergencias de Origen Natural**
 - Sismos

2.7.8 Plan de Cierre³⁹

El Titular precisó que el objetivo del plan de cierre es el de restaurar las zonas afectadas y/o alteradas por la ejecución del proyecto vial. La restauración de dichas zonas deberá hacerse bajo la premisa que las características finales de cada una de las áreas ocupadas y/o alteradas, deben ser en lo posible iguales o superiores a las que tenía inicialmente. Por tal motivo, se realizará las siguientes acciones tales como (i) Reacondicionamiento de áreas afectadas y (ii) Programa de Revegetación.

2.7.9 Programa de Revegetación⁴⁰

El Titular, precisó que la revegetación de áreas intervenidas se concentrará en las áreas desprovistas de cobertura vegetal y donde existió una cobertura vegetal antes de la intervención de las actividades del proyecto. Asimismo, indico que, consideró de forma referencial, los “*Lineamiento para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre*” del SERFOR, aprobado con R.D.E. N°083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.

Las áreas intervenidas a revegetar corresponden a las áreas auxiliares⁴¹ del presente ITS, con un estimado de cobertura vegetal (m²) de 29 809.235.

³⁸ Mediante DC-8 del trámite T-ITS-00131-2020, el Titular presentó el ítem 3.6.7. Programa de Prevención de Pérdidas y Contingencias.

³⁹ Mediante DC-8 del trámite T-ITS-00131-2020, el Titular presentó el ítem 3.6;10. Programa de Cierre.

⁴⁰ Mediante DC-9 del trámite T-ITS-00151-2020, el Titular presentó el ítem 3.6.10. Programa de cierre. Literal B. Programa de revegetación.

⁴¹ Cuadro 167 “Ubicación y área de intervención sobre la cobertura vegetal” (DC-9, folio 000367 -000368), en el cual se tiene:

1. Planta de concreto y chancadora (progresiva km 56+710 LD, 9013.395 m2)
2. Cantera 02 Talud N°722 (progresiva km 57+800 LD, 4282 m2)
3. DME 08 /Patio de máquinas (progresiva km 61+660 LI, 698 m2)
4. DME 09 (progresiva km68+880 LI, 668.73 m2)
5. DME 10 (progresiva km 72+750 LI, 962.45 m2)



Asimismo, precisó los criterios para la selección de las especies a considerar en la revegetación, listando en total ocho (08) especies de flora, de las cuales, cuatro (04) especies son de hábito arbóreo, dos (02) especies de hábito arbustivo y dos (02) especies de hábito herbáceo. Incluyó dentro de las especies para la revegetación a aquellas en estado de amenaza; asimismo, precisó que, las semillas, plántulas o plantones procederán del vivero de la CC de Ayapiteg, distrito de Chavinillo, que actualmente se encuentran produciéndose. Así también, indicó que, las hierbas serán colocadas a una distancia de 0.50 x 0.50 o 1m x 1m, mientras que, los árboles y arbusto serán distanciados de 2 a 3 m, realizándose la plantación al inicio de las lluvias (diciembre y marzo). De igual forma, detalló las actividades de mantenimiento (riego, abonamiento y recalce). Finalmente indicó que, el presupuesto del programa de revegetación asciende a S/. 297 729. 16 soles.

2.7.10 Presupuesto y cronograma⁴²

El Titular señaló que el presupuesto⁴³ de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental asciende a la suma de S/ 1 642 677,58 soles. Asimismo, presentó un cronograma de implementación de la referida estrategia correspondiente a 13 meses.

2.8 Subsanación de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio

Luego del análisis de la información presentada por el Titular a través de la Documentación Complementaria DC-5, DC-8, y DC-9 del Trámite T-ITS-00151-2020; de fechas 19 de noviembre, 14 y 16 de diciembre de 2020, respectivamente; se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace, mediante Informe N° 00788-2020-SENACE-PE/DEIN, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

-
6. DME 11 (progresiva km 74+770 LI, 547.09 m2)
 7. DME 12 (progresiva km 75+770 LI, 834.05 m2)
 8. Cantera 03 Talud N°9 /Planta de concreto y chancadora (progresiva km 78+580 LD, 322 m2)
 9. DME 13 (progresiva km 83+250 LI, 1002.69 m2)
 10. DME 14 (progresiva km 84+300 LI, 168 m2)
 11. DME 15 (progresiva km 90+050 LI, 1569.86 m2)
 12. DME 16 (progresiva km 90+700 LI, 3946.5 m2)
 13. DME 17 (progresiva km 99+450 LI, 4724.9 m2)
 14. DME 18 (progresiva km 101+820 LI, 1069.57 m2)

⁴² Mediante DC-5 del trámite T-ITS-00151-2020, el Titular presentó el ítem 3.8. Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental.

⁴³ 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.



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión técnica vinculante

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

Mediante Oficio N° 00684-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de octubre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la ANA, opinión técnica en los aspectos de su competencia.

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-4 al T-ITS-000151-2020, de fecha 30 de octubre de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 1839-2020-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 1020-2020-ANA-DCERH-AEIGA mediante el cual señala que se encuentran dos (02) observaciones al ITS, detalladas en el ítem VI del referido informe.

Mediante Oficio N° 00829-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 20 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió a la ANA la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas al ITS mediante el Oficio N° 1839-2020-ANA-DCERH.

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-7 al T-ITS-00151-2020, de fecha 14 diciembre de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2213-2020-ANA-DCERH conteniendo el Informe Técnico N° 1494-2020-ANA-DCERH, mediante el cual otorgó opinión técnica favorable al ITS.

3.2 Opiniones No vinculantes

Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura-Mincul (Anexo N° 03)

Mediante Oficio N° 00685-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de octubre de 2020, la DEIN Senace solicitó al MINCUL, opinión técnica en los aspectos de su competencia.

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-3 al T-ITS-00151-2020, de fecha 28 de octubre de 2020, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000815-2020-DGPI/MC, adjuntando los Informes N° 000163-2020-DCP-MC y N° 000025-2020-DCP-MQO/MC, conteniendo la opinión técnica solicitada.

Mediante Oficio N° 00830-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 20 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió al MINCUL la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas al ITS mediante el Oficio N° 000815-2020-DGPI/MC.

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-10 al T-ITS-00151-2020, de fecha 16 de diciembre de 2020, el MINCUL remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 000916-2020-DGPI/MC al cual adjunta el Informe N° 191-2020-ANA-



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

DCP/MC y el Informe N° 000013-2020-DCP-RBM/MC, mediante el cual se señala que las observaciones han sido atendidas.

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

Mediante Oficio N° 00686-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de octubre de 2020, la DEIN Senace solicitó al SERFOR, opinión técnica en los aspectos de su competencia.

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-2 al Trámite T-ITS-00151-2020, de fecha 26 de octubre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000696-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS junto al Informe Técnico N° D000372-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-GA conteniendo veintitrés (23) observaciones al ITS, detalladas en el ítem 2.2. del referido informe.

Mediante Oficio N° 00831-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 20 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas al ITS mediante el N° D000696-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS.

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-6 al T-ITS-00151-2020, de fecha 02 diciembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000913-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS junto al Informe Técnico N° D000488-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA concluyendo que existen tres (03) observaciones por absolver.

Mediante Oficio N° 00920-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 14 diciembre de 2020, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información complementaria presentada por el Titular a las observaciones remitidas a través del Oficio N° D000913-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS al ITS.

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-11 al Trámite T-ITS-00151-2020, de fecha 17 de diciembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° D001016-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS al cual adjunta el Informe Técnico N° D000574-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, mediante el cual se señala que se encuentran pendientes de atención dos (2) observaciones. Al respecto, se debe precisar que, si bien la opinión técnica del SERFOR tiene carácter no vinculante, el Titular deberá implementar las recomendaciones determinadas por la referida entidad, en lo que corresponda.

Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego – DGAA

Mediante Oficio N° 00687-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de octubre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la DGAAA, opinión técnica en los aspectos de su competencia.



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-1 al T-ITS-00151-2020, de fecha 20 de octubre de 2020, la DGAA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 213-2020-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA junto a la Opinión Técnica N° 0031-2020-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-WSL, conteniendo cuatro observaciones (04) al ITS, detalladas en el ítem 2.1. del referido informe.

Mediante Oficio N° 00832-2020-SENACE-PE/DEIN notificado con fecha 23 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió a la DGAA la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas al ITS mediante el Oficio N° 213-2020-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA, solicitando opinión técnica final en el plazo de siete (7) días hábiles, plazo que venció el 03 de diciembre de 2020; no obstante, a la fecha de emisión del presente informe no se ha recibido respuesta de DGAA, en su calidad de opinante técnico no vinculante.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1. Mediante la DC-5, DC-8, y DC-9 del Trámite T-ITS-00151-2020; de fechas 19 de noviembre, 14 y 16 de diciembre de 2020, respectivamente, el Titular ha cumplido con absolver las observaciones formuladas al ITS, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 4.2. Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para las Áreas Auxiliares del Proyecto *“Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N”* Tramo 2, y en la documentación complementaria DC-5, DC-8 y DC-9 del Trámite T-ITS-00151-2020, se enmarcan en el supuesto de *“Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines”*, previsto en el literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02; así como en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM; el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Por lo tanto, de acuerdo con el marco normativo citado en el numeral 2.3 y demás normas complementarias, corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio materia del presente informe.
- 4.3. La conformidad al Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, derechos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que deberá contar el Titular para la ejecución y desarrollo de las modificaciones planteadas, según la normativa sobre la materia.

V. RECOMENDACIONES

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



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

- 5.2 Notificar copia del presente al Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL, para conocimiento y los fines correspondientes.
- 5.3 Remitir el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, al Ministerio de Cultura y al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4 Remitir copia del expediente, en formato digital, a la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes; y a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.5 Publicar 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.

Atentamente,

Eva del Rosario Mori Briones
Especialista Técnico
Senace

Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de
Información Geográfica I
Senace

Nómina de Especialistas⁴⁴

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

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

⁴⁴

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



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

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

Adriana Jiménez Campos
Nómina de Especialistas –
Especialista en Biología - Nivel II
Senace

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

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

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



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la Universalización de la Salud”

Anexo N° 01**Matriz de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para las Áreas Auxiliares del Proyecto “Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N” Tramo 2**

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
1.	Anexo 6.3 “Planos del ITS”	Delimitación de faja marginal De acuerdo a los planos presentados, los DME 13 (km 83+250 LI), 14 (km 84+300 LI), 15 (km 90+050 LI), 16 (km 90+700 LI), 17 (km 99+450) y 18 (km 101+820), se encuentran próximos al río Marañón; sin embargo, el Titular no justificó que dichas instalaciones se ubiquen fuera de la faja marginal⁴⁵ del mencionado río, de manera que se pueda verificar que el material de los DME no se vea afectado por el arrastre del flujo de dicho río. De acuerdo con la R.M. N° 0036-2020-MTC/01.02, artículo 03, literal d, la “(...) <i>superposición en fajas marginales con excepción de la instalación temporal de plantas chancadoras, áreas para colocar las bombas de succión y captar</i>”	Se requiere al Titular, justificar que los DME 13, 14, 15, 16, 17 y 18 y sus respectivas obras de contención y estabilización, respeten la faja marginal del río Marañón, para lo cual deberá superponer estas instalaciones con la delimitación de la faja marginal establecida por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) en el tramo correspondiente; en el caso de que la faja marginal no se encuentre delimitada por la ANA, se deberá proponer una delimitación según los criterios indicados en el Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, presentando los planos georreferenciados respectivos. Asimismo, deberá presentar	Mediante Documentación Complementaria DC-5 al T-ITS-00151-2020, el Titular en el Anexo 19 “<i>Faja marginal</i>”, realizó la delimitación de la faja marginal del río Marañón⁴⁶ usando el método de “<i>Huella máxima</i>” para determinar el límite superior de la ribera, y determinó el ancho de la faja marginal de acuerdo al artículo 12 del “<i>Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales</i>”⁴⁷. Asimismo, detalló el procedimiento seguido para la delimitación de la faja, usando como lineamiento el Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA. Con respecto a las obras de contención y estabilización, el Titular en el Anexo 6.3	Absuelta

⁴⁵ El artículo 3 de la R.J. N° 332-2016-ANA, señala que “*Las fajas marginales son bienes de dominio público hidráulico por lo que tienen la condición de inalienables e imprescriptibles. (...)*”.

⁴⁶ En los tramos colindantes con los DME 13 (km 83+250 LI), 14 (km 84+300 LI), 15 (km 90+050 LI), 16 (km 90+700 LI), 17 (km 99+450) y 18 (km 101+820).

⁴⁷ Aprobado mediante Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA.



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<i>agua para el proyecto (...)</i> , es considerada un supuesto para la no aplicación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS).	detalladamente bajo sustentos técnicos, el procedimiento seguido para la delimitación de la faja marginal de aquellas instalaciones señaladas en el sustento.	<i>"Planos del ITS"</i>, precisó que en el DME 13 km 83+250 LI, DME 16 km 90+700 LI, DME 17 km 99+450 y DME 18 km 101+820, se colocarán diques de enrocado como medida de protección a los taludes. Por lo antes señalado, se puede concluir que el Titular justificó que los DME 13, 14, 15, 16, 17 y 18 y sus respectivas obras de contención y estabilización, respetan la delimitación de la faja marginal del río Marañón, en los tramos mencionados. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
2.	Anexo 6.3 <i>"Planos del ITS"</i>	Sistema de drenaje en DME En los planos correspondientes a los DME 08 (km 61+660), 09 (km 68+880), 10 (km 72+750), 11 (km 74+770), 12 (km 75+770), 14 (km 84+300 LI), 15 (km 90+050 LI) y 16 (km 90+700 LI), el Titular presentó el sistema de drenaje que permitirá evacuar el agua de lluvia de los mencionados DME hacia el río Marañón; sin embargo, en los planos de los DME 13 (km 83+250 LI), 17 (km 99+450) y 18 (km 101+820), omitió presentar los sistemas de drenaje respectivos.	Se requiere al Titular presentar en los planos de los DME 13 (km 83+250 LI), 17 (km 99+450) y 18 (km 101+820), los sistemas de drenaje respectivos; caso contrario, justificar técnicamente la omisión de dichos sistemas.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 al T-ITS-00151-2020, el Titular en el ítem 3.3.3 <i>"Descripción de la ampliación y modificación del proyecto a través del presente ITS"</i>, literal A <i>"Depósitos de material excedente"</i> (Págs. 90-93), señaló los sistemas de drenaje que se implementarán en los DME 13 (km 83+250 LI), 17 (km 99+450) y 18 (km 101+820). Asimismo, en el Anexo 6.3 <i>"Planos del ITS"</i>, precisó la ubicación y longitud de las zanjas de descarga revestidas de los mencionados DME. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la Universalización de la Salud”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
3.	Ítem 3.2 “Justificación” (folios 000055-000056)	Déficit en volumen de material granular y disposición de material excedente El Titular indicó que el volumen potencial de canteras y DME contemplado inicialmente en el IGA aprobado ⁴⁸ , se redujo significativamente por temas técnicos y sociales; forzando al Titular a cubrir un déficit en el volumen de material y disposición a través del presente ITS. Sin embargo, no presentó la reducción del volumen (de material granular y volumen para la disposición de material excedente) por replanteo, ni el porcentaje de déficit de volumen que el presente ITS busca reducir mediante la ampliación de dos (02) canteras y la incorporación de once (11) DME.	Se requiere al Titular, presentar un cuadro resumen donde se detalle el déficit ⁴⁹ de material granular y volumen para la disposición de material excedente, y la contribución en (m³) del presente ITS a la reducción de dicho déficit.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 al T-ITS-00151-2020, el Titular en el ítem 3.2 “Justificación” (Pág. 59), indicó que se tiene como antecedente al presente ITS, un déficit de 2 661 677,01 m³ para la disposición de material excedente y de 83 486,53 m³ de material granular. Y por medio de la incorporación de once (11) DME y la ampliación de dos (02) canteras, se busca reducir el déficit de volumen para la disposición de material excedente en 37,62% ⁵⁰ y cubrir el 100% ⁵¹ del déficit de material granular. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
4.	Ítem 3.3.4.1 “Etapas de implementación” (folio 000097)	Disposición de material excedente generado El Titular señaló que realizará actividades como limpieza, desbroce y nivelación, como parte de las actividades para la adecuación del terreno y accesos; sin embargo, omitió	Se requiere al Titular, determinar el volumen proyectado de material excedente generado por las actividades de apertura de vías de acceso, nivelación y limpieza durante la etapa de	Mediante Documentación Complementaria DC-5 al T-ITS-00151-2020, el Titular en el Cuadro N°49 “Detalle de nivelación en áreas auxiliares propuestas” (Pág. 103), precisó que no se requerirá de DME	Absuelta

⁴⁸ Aprobado mediante R.D. N°895-2016-MTC/16.

⁴⁹ Producto del replanteo de las instalaciones auxiliares aprobadas mediante la R.D. N°895-2016-MTC/16.

⁵⁰ El presente ITS propone incorporar once (11) DME, que en su conjunto tienen un volumen potencial de 1 001 244,28 m³.

⁵¹ El presente ITS propone la ampliación de dos (02) canteras, las cuales suman un volumen potencial de 620 012,17 m³ de material granular.



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																												
		determinar si estas actividades generarán material excedente que requieran de un DME para su disposición y si dicho DME tendrá la suficiente capacidad para disponer el material producido.	implementación; indicando el/los DME donde será dispuesto dicho material, señalando la documentación que acredite la certificación ambiental del área auxiliar; asimismo, deberá sustentar que la instalación cuenta con capacidad suficiente para la disposición del material generado en la etapa de implementación (ver formato 1), considerando para ello que los DME existentes son utilizados actualmente por las actividades de mantenimiento de la vía, entre otras aprobadas en sus correspondientes IGAs Formato 1. Características generales del/de los DME <table><tr><th rowspan="3">Instalación</th><th colspan="2">Ubicación</th><th rowspan="3">Política**</th><th rowspan="3">Área (m²/ha)</th><th rowspan="3">Volumen potencial (m³)</th><th rowspan="3">Volumen dispuesto a la fecha (m³)</th><th rowspan="3">Volumen a disponer (m³)</th></tr><tr><th colspan="2">Geografía*</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>DME</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>...</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Instalación	Ubicación		Política**	Área (m ² /ha)	Volumen potencial (m ³)	Volumen dispuesto a la fecha (m ³)	Volumen a disponer (m ³)	Geografía*		Este (m)	Norte (m)	DME								...								debido a que el volumen proyectado de material excedente⁵² generado en las actividades de nivelación y limpieza, se usará en el relleno⁵³ de los desniveles de las áreas auxiliares: campamento/patio de máquinas (km 61+660 LI) y planta de chancado y concreto (km 56+710 LD). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
Instalación	Ubicación		Política**		Área (m ² /ha)	Volumen potencial (m ³)						Volumen dispuesto a la fecha (m ³)	Volumen a disponer (m ³)																				
	Geografía*																																
	Este (m)	Norte (m)																															
DME																																	
...																																	

⁵² El Titular precisó que en la nivelación de terreno de las áreas auxiliares: campamento/patio de máquinas (km 61+660 LI) y planta de chancado y concreto (km 56+710 LD), se generarán 10 053,98 m³ y 10 509,25 m³ de volumen de corte respectivamente.

⁵³ El Titular precisó que se usará 10 067,07 m³ y 10 532,09 m³ de material de préstamo propio (cortes de la carretera) como relleno en los desniveles de las áreas auxiliares: campamento/patio de máquinas (km 61+660 LI) y planta de chancado y concreto (km 56+710 LD) respectivamente.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del proyecto. *Coordenadas UTM WGS84 y zona respectiva (17, 18 y/o 19S). **Departamento, provincia y distrito.		
5.	Ítem 3.3.3 "Descripción de la ampliación y modificación del proyecto a través del presente ITS", literal A) "Depósitos de material excedente", ítem 1 "Adecuación de la superficie de disposición" (folio 000088)	Protección de top soil (suelo orgánico) El Titular señaló que se hará la remoción del top soil de las áreas a desbrozar, sin embargo, no precisó las condiciones de almacenamiento, ubicación, ni medidas de protección del mencionado material orgánico.	Se requiere al Titular indicar cuál será el manejo de la capa orgánica retirada (<i>top soil</i>), en relación con las condiciones de almacenamiento para su preservación contra los factores externos como lluvia y vientos que podrían disolver la capa orgánica, limitando su posterior uso en las actividades de restauración ambiental del área afectada. Asimismo, presentar la ubicación (polígono) en coordenadas UTM WGS 84 de su zona de almacenamiento.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 al T-ITS-00151-2020, el Titular en el ítem 3.3.3 "Descripción de la ampliación y modificación del proyecto a través del presente ITS", literal A "Depósitos de material excedente", numeral 1 "Adecuación de la superficie de disposición" (Págs. 91-92), señaló las condiciones de almacenamiento del top soil, así como las características y ubicación (polígonos) de las zonas de almacenamiento ⁵⁴ de dicho material orgánico. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
6.	Ítem 3.3.3 "Descripción de la ampliación y	Descripción de tanque séptico El Titular indicó que se implementará un tanque séptico para la disposición	Se requiere al Titular presentar las características técnicas del tanque	Mediante Documentación Complementaria DC-9 al T-ITS-00151-2020, el Titular en el	Absuelta

⁵⁴ En el Anexo 18 "Top soil" se presentan las coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S de las 25 zonas de almacenamiento de top soil propuestas, distribuidas en las áreas auxiliares: campamento / patio de máquinas km 61+660 LI, DME 08 / patio de máquinas km 61+660 LI, DME 09 km 68+880 LI, DME 10 km 72+750 LI, DME 11 km 74+770 LI, DME 12 km 75+770 LI, DME 13 km 83+250 LI, DME 14 km 84+300 LI, DME 15 km 90+050 LI, DME 16 km 90+700 LI, DME 17 km 99+450 LI y DME 18 km 101+820 LI.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la Universalización de la Salud”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<i>modificación del proyecto a través del presente ITS”, literal C) “Campamento y patio de máquinas” (folio 000092)</i>	de las aguas residuales provenientes de las áreas auxiliares “Campamento / Patio de máquinas km 61+660 LI)” y “Patio de máquinas km 61+660 LI” ⁵⁵ ; sin embargo, omitió detallar las características técnicas ⁵⁶ , presentar los planos correspondientes y la descripción detallada del proceso de tratamiento y disposición final de efluentes, que permitan sustentar un adecuado funcionamiento del tanque séptico, considerando los tipos de efluentes a tratar ⁵⁷ y estimación del volumen ¹³ de las aguas residuales generadas.	séptico, los planos del sistema en planta y corte y la descripción detallada del proceso de tratamiento y disposición final de efluentes, que permita sustentar un adecuado funcionamiento del tanque séptico. Asimismo, tomar en cuenta que la información técnica presentada debe ser coherente con los tipos de efluentes a tratar y estimación del volumen de aguas residuales solicitada en la observación N° 12, literal b) del presente informe.	ítem 3.3.3 “Descripción de la ampliación y modificación del proyecto a través del presente ITS”, literal C “Campamento y patio de máquinas” (Págs. 95-97), presentó la descripción detallada del sistema ⁵⁸ de tratamiento y disposición de aguas residuales ⁵⁹ provenientes del área de lavado de maquinarias y vehículos, así como las características técnicas del tanque séptico. Asimismo, presentó los planos en planta y corte del sistema de tratamiento de efluentes de tipo industrial. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
7.	Ítem 3.3.5.2 “Maquinaria y equipos” (folio 000104)	Requerimiento de maquinarias y equipos por etapas El Titular presentó un listado general (indicando cantidades) de maquinarias y equipos que se utilizarán en las actividades propuestas; sin embargo, no precisó la cantidad por cada etapa del Proyecto.	Se requiere al Titular precisar la cantidad de maquinarias y equipos que requerirá el Proyecto por cada etapa (implementación, operación y cierre).	Mediante Documentación Complementaria DC-5 al T-ITS-00151-2020, el Titular en el Cuadro N°51 “Listado de principales maquinarias y equipos” (Pág. 110), precisó la cantidad de maquinarias y equipos que requerirá el proyecto por cada etapa	Absuelta

⁵⁵ Ambas áreas auxiliares tienen como ubicación referencial la progresiva km 61+660, sin embargo, se trata de dos componentes con coordenadas UTM WGS84 (polígonos) diferentes.

⁵⁶ De acuerdo a la norma IS.020 “Tanques sépticos” del Reglamento nacional de edificaciones (D.S. N° 011-2006-VIVIENDA).

⁵⁷ Solicitado en la observación N°11 del presente informe.

⁵⁸ Sistema compuesto por: cuneta perimétrica, poza de sedimentación de sólidos, trampa de grasas, tanque séptico y zanja de infiltración.

⁵⁹ El Titular precisó que el efluente doméstico será tratado mediante baños químicos portátiles que serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM. Asimismo, precisó que el efluente de tipo industrial provendrá del lavado de equipos y vehículos únicamente con agua a presión (sin uso de detergentes).



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				(implementación, operación y cierre). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
8.	Ítem 3.3.5.3. "Demanda de energía eléctrica" (folio 000104)	Abastecimiento y demanda de energía eléctrica del campamento / patio de máquinas (km 61+660 LI) El Titular indicó que el área auxiliar campamento / patio de máquinas, ubicada en la progresiva km 61+660 (LI), se abastecerá de energía eléctrica a través de generadores eléctricos; sin embargo, en el acápite C) "Campamento y patio de máquinas" del ítem 3.3.3 "Descripción de la ampliación y modificación del proyecto a través del presente ITS" (Pág. 92), señaló que adicionalmente deberá contar con el abastecimiento de energía eléctrica de la red pública, generando confusión sobre cuál es su fuente principal de energía eléctrica. Asimismo, no estimó la demanda de energía eléctrica de la mencionada instalación auxiliar durante su operación.	Se requiere al Titular determinar cuál es la fuente principal de abastecimiento de energía eléctrica del área auxiliar campamento / patio de máquinas (km 61+660 LI). Asimismo, estimar la demanda de energía eléctrica durante su operación.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 al T-ITS-00151-2020, el Titular en el ítem 3.3.3 "Descripción de la ampliación y modificación del proyecto a través del presente ITS", ítem 3.3.3.1 "Datos técnicos", literal C "Campamento y patio de máquinas" (Pág. 94), determinó que la única fuente de abastecimiento de energía eléctrica es mediante un generador eléctrico. Asimismo, señaló que la mencionada instalación auxiliar demandará aproximadamente un total de 157 080 kWh de energía eléctrica durante la ejecución de las actividades propuestas en el presente ITS (28 semanas). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
9.	Ítem 3.3.5.4 "Demanda de combustible" (folio 000105)	Requerimiento de combustible de equipos y maquinarias por etapas El Titular señaló el consumo de combustible por hora de un listado de equipos y maquinarias; sin embargo, no estimó la demanda de combustible en las etapas de implementación, operación y cierre del Proyecto.	Se requiere al Titular estimar el volumen de combustible que demandarán los equipos y maquinarias del Proyecto, en las etapas de implementación, operación y cierre.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 al T-ITS-00151-2020, el Titular en el ítem 3.3.5.4 "Demanda de combustible" (Pág. 109), indicó el volumen estimado de combustible que demandarán los equipos y maquinarias del Proyecto en las etapas de implementación, operación y cierre.	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
10.	Ítem 3.3.5.6 "Demanda de mano de obra" (folio 000106)	Requerimiento de mano de obra por etapas El Titular señaló la cantidad de mano de obra que requerirá cada instalación auxiliar, sin embargo, no determinó la demanda de mano de obra en las etapas de implementación, operación y cierre del Proyecto.	Se requiere al Titular determinar la demanda de mano de obra en las etapas de implementación, operación y cierre del Proyecto.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 al T-ITS-00151-2020, el Titular en el ítem 3.3.5.6 "Demanda de mano de obra", Cuadro N°53 "Demanda de mano de obra" (Pág. 113), señaló la cantidad de mano de obra que requerirá el Proyecto en las etapas de implementación, operación y cierre. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
11.	Ítem 3.3.6.1 "Generación de efluentes" (folio 000107)	Estimación y tratamiento de efluentes (doméstico e industrial) de plantas de concreto y chancadora, y campamento / patio de máquinas a) El Titular indicó que las plantas de concreto y chancadora propuestas en el presente ITS, no generarán efluentes de tipo doméstico, ya que utilizarán baños químicos. Sin embargo, no precisó si generarán efluentes de tipo industrial; asimismo, no estimó su volumen para las diferentes etapas del Proyecto, ni describió su manejo. b) Por otro lado, señaló que el área auxiliar campamento / patio de máquinas generará aguas residuales, sin embargo, no señaló los tipos de efluentes a	Se requiere al Titular: a) Precisar si las plantas de concreto y chancadora del presente ITS generarán efluentes de tipo industrial. De ser el caso, estimar su volumen por cada etapa del Proyecto (implementación, operación y cierre) y describir el sistema de tratamiento de dichos efluentes (características técnicas y planos de diseño). b) Para el campamento / patio de máquinas, señalar los tipos de efluentes a generar, así como el sistema de tratamiento específico	Mediante Documentación Complementaria DC-9 al T-ITS-00151-2020, el Titular: a) En el ítem 3.3.6.1 "Generación de efluentes" (Pág. 113), precisó que las plantas de concreto y chancadora no generarán efluentes de tipo industrial. b) En el ítem 3.3.6.1 "Generación de efluentes" (Pág. 112), señaló que en el área auxiliar campamento / patio de máquinas se generarán en las etapas de implementación, operación y cierre, 0,096 m³, 2,4 m³ y 0,048 m³ de efluentes de tipo doméstico respectivamente, provenientes del	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		tratar, su sistema de tratamiento, ni estimó su volumen para cada etapa del Proyecto (implementación, operación y cierre).	para cada uno de ellos; asimismo, estimar el volumen de aguas residuales domésticas e industriales que generará el campamento / patio de máquina en las etapas de implementación, operación y cierre.	uso de baños químicos portátiles; además, precisó que este efluente será manejados a través de una EO-RS autorizada por el MINAM. Asimismo, indicó que en la etapa de operación, se generarán 13,5 m ³ de efluente de tipo industrial en la mencionada área auxiliar, producto del lavado de maquinarias y vehículos, el cual será tratado mediante un sistema compuesto por: cuneta perimétrica, poza de sedimentación de sólidos, trampa de grasas, tanque séptico y zanjas de infiltración. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
12.	Ítem 3.3.6.3 "Generación de emisiones, ruido y vibraciones"	Estimación de emisiones asociadas al campamento / patio de máquinas El Titular presentó valores máximos referenciales ⁶⁰ de calidad de aire relacionados con áreas auxiliares como planta de concreto, planta chancadora, cantera de cerro y depósito de material excedente; sin embargo, omitió considerar en el Cuadro N°51 "Valores estimados de calidad de aire" (folio 000109), áreas auxiliares como campamento y patio de máquinas,	Se requiere al Titular incluir valores máximos referenciales de calidad de aire para áreas auxiliares como campamento y patio de máquinas.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 al T-ITS-00151-2020, el Titular en el ítem 3.3.6.3 "Generación de emisiones, ruido y vibraciones", justificó que no se requiere presentar valores máximos referenciales de calidad de aire para áreas auxiliares como campamento y patio de máquinas, debido a que las actividades que se desarrollan en las mencionadas áreas son de menor impacto, en	Absuelta

⁶⁰

Valores obtenidos en áreas dentro del Tramo 2 del Proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N" donde se ejecutan áreas auxiliares similares a las propuestas en el presente ITS.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”**“Año de la Universalización de la Salud”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		acorde con los componentes propuestos en el presente ITS.		comparación a las relacionadas con áreas auxiliares como plantas, canteras o DME (como el movimiento de tierras) ⁶¹ que sí están consideradas en el Cuadro N°55 (antes N°51) “ <i>Valores estimados de calidad de aire</i> ”. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
13.	ítem 3.3.6.3 “ <i>Generación de emisiones, ruido y vibraciones</i> ”	Estimación del nivel de ruido y vibraciones asociadas a maquinarias y equipos El Titular consideró en el Cuadro N°52 “ <i>Valores referenciales de ruido que generará cada maquinaria y equipo</i> ” (folio 000109) y N°53 “ <i>Valores referenciales de niveles de vibraciones que generarán cada maquinaria y equipo</i> ” (folio 000110) un listado de maquinarias y equipos menor al presentado en el Cuadro N°47 “ <i>Listado de principales maquinarias y equipos</i> ” (folio 000104).	Se requiere al Titular estimar el nivel de ruido y vibraciones generado por las maquinarias y equipos requeridos por el Proyecto, tomando en consideración, el listado presentado en el Cuadro “ <i>Listado de principales maquinarias y equipos</i> ” del presente ITS.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 al T-ITS-00151-2020, el Titular en el Cuadro N°56 (antes Cuadro N°52) “ <i>Valores referenciales de ruido que generará cada maquinaria y equipo</i> ” (Pág. 117), presentó la estimación del nivel de ruido asociado al listado de equipos y maquinaria, del Cuadro N°51 (antes Cuadro N°47), requeridos por el Proyecto. Con respecto a la estimación del nivel de vibraciones, el Titular precisó que en el Cuadro N° 57 (antes Cuadro N°53), sólo tomó en cuenta las maquinarias de mayor tamaño y peso, debido a que su operación podría generar un nivel mayor de vibraciones. El resto de equipos y maquinarias menores, no fueron	Absuelta

⁶¹

En el Cuadro N°55 “*Valores estimados de calidad de aire*” (antes Cuadro N°51) (Pág. 116), el Titular indicó que la concentración de material particulado (PM_{2.5} y PM₁₀) y gases como SO₂, H₂S, CO y NO₂, en zonas donde se ejecutan áreas auxiliares similares a las propuestas en el presente ITS (como plantas de concreto, plantas chancadoras, canteras de cerro y depósitos de material excedente) del tramo 2 del Proyecto “*Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N*”, se encuentran por debajo del Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para aire.



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				considerados porque el nivel de vibraciones que podrían generar resulta poco significativo. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
14.	Ítem 3.3.2.2 "Fuente de agua", Cuadro N°35 "Demanda y volumen de uso de agua" (folio 000086)	Volumen anual de agua autorizado El Titular señaló una demanda otorgada anual de 377 000 m³, sin embargo, en el Anexo 5 "Autorización de fuente de agua" (folio 000346), se precisa un volumen anual de 348 000 m³ de acuerdo al artículo primero de la R.D. N°1542-2019-ANA-AAA.M.	Se requiere al Titular, corregir el Cuadro "Demanda y volumen de uso de agua" de acuerdo a lo estipulado en la R.D. N°1542-2019-ANA-AAA.M.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 al T-ITS-00151-2020, el Titular en el ítem 3.3.2.2 "Fuente de agua" (Pág. 89), precisó que el volumen de 377 000 m³ corresponde a la demanda otorgada para un periodo de trece (13) meses, calculado a partir del volumen de la demanda otorgada anual (12 meses) de 348 000 m³. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
15.	Anexo 8 "Cronograma de ejecución" (folio 000468)	Cronograma de ejecución de obra El Titular presentó un cronograma de uso de áreas auxiliares; sin embargo, omitió las actividades a ejecutarse en cada área auxiliar, para cada etapa del Proyecto. Asimismo, con la información presentada, no es posible diferenciar las etapas de implementación, operación y cierre, ni su duración.	Se requiere al Titular, incluir en el cronograma, las actividades a ejecutarse en cada área auxiliar, para cada etapa del Proyecto (implementación, operación y cierre), así como la duración de las mismas.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 al T-ITS-00151-2020, el Titular en el Anexo 8 "Cronograma de ejecución", presentó los cronogramas diferenciados para cada tipo de área auxiliar, donde se detallan las actividades para cada etapa del Proyecto y la duración de las mismas. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
16.	Capítulo III del ITS	Monto de inversión del Proyecto El Titular no indicó el monto aproximado de inversión del Proyecto propuesto en el presente ITS.	Se requiere al Titular, indicar en el capítulo III, el monto aproximado de inversión (en soles) del Proyecto	Mediante Documentación Complementaria DC-5 al T-ITS-00151-2020, el Titular señaló que la inversión asciende al monto	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			propuesto en el presente ITS.	aproximado de S/ 16 350 497,61 soles. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
ASPECTOS DEL MEDIO FISICO, BIOTICO Y SOCIOCULTURAL					
17.	Ítem 3.4. "Información actualizada de los componentes a ser impactados las áreas auxiliares" (folios 000111 al 000112)	Área de Influencia El Titular detalla en el punto 3.4 Información actualizada de los componentes ambientales (Capítulo 3 Descripción del proyecto): De las quince (15) áreas auxiliares propuestas en el presente ITS, se procede a delimitar el AID de la Planta de Concreto / Planta Chancadora km 56+710; Cantera 02 "Talud N°7" km 57+800; Campamento / Patio de Máquinas Km 61+660; DME 08 / Patio de Máquinas Km 61+660; y DME 14 km 84+300, por encontrarse fuera del Área de Influencia Directa del IGA Aprobado. (...) estableciendo un Buffer de 200 m alrededor del Área de Intervención de las áreas auxiliares mencionadas, siendo esta el área que puede recibir los impactos directos generados por el desarrollo de las actividades propuestas. Así mismo esto se evidencia en el	Se requiere al Titular, presentar la información cartográfica debidamente georreferenciada y en formato digital y editable (formato "dwg" y/o shp" correspondiente a la delimitación del AID que comprenda el buffer de 200 m alrededor del área de intervención de las áreas auxiliares que se encuentran fuera del AID del IGA aprobado.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 al T-ITS-00151-2020, el titular en la carpeta área de intervención (Mapas y Planos), presento en adjunto la información cartográfica debidamente georreferenciada y en formato digital y editable correspondiente a la delimitación del AID que comprende el buffer de 200m. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la Universalización de la Salud”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		mapa de área de influencia directa del ITS (Anexo 6.2). Sin embargo, no se presenta información cartográfica georreferenciada correspondiente a la delimitación del AID que comprenda el buffer de 200 m alrededor del área de intervención que se encuentren fuera del AID del IGA aprobado.			
18.	Ítem 3.4.1.2 “Clima y Meteorología” (folios 000112 al 000114) Literal A “Estación meteorológica” (folio 000114)	Caracterización del Medio físico a) En el ítem 3.4.1.2, el Titular presentó la clasificación climática de las áreas auxiliares del ITS según Thornthwaite, representado por las nomenclaturas: (i) B(o,i) B’3 H3 (zona de clima frío, lluvioso, con deficiencia de lluvias en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda), (ii) B(o,i) C’ H3 (zona de clima semifrío, lluvioso, con deficiencia de lluvias en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda) y (iii) C(i) C’ H3 (zona de clima frío, semiseco, con deficiencia de lluvias en invierno, con humedad relativa clasificada como húmeda); sin embargo no presentó el mapa climático, donde se visualice las estaciones meteorológicas empleadas realizar la caracterización climática.	Se requiere al Titular, considerar en el ítem 3.4.1. “Caracterización del Medio físico”, lo siguiente: a) Adjuntar el “Mapa Climático” debidamente georreferenciado (coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona UTM), elaborado en una escala que permita visualizar la ubicación de las estaciones meteorológicas consideradas. b) Corregir o justificar la información presentada en relación a la aplicación del criterio de “Proximidad o cercanía al área de estudio” de la Guía OMM N° 544 según lo indicado en el sustento; así como, presentar en mapas la similitud del “clima” y “zonas de vida” debidamente georreferenciados (coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona UTM) a	Mediante Documentación Complementaria DC-5 y DC-8 al T-ITS-00151-2020, el Titular presentó en el ítem 3.4.1. “Caracterización del Medio físico” (folio 000118 al 000178), lo siguiente: a) En la DC-5, adjuntó en el Anexo 6.2 el mapa (ITS-CLIM-16) denominado “Mapa Climático” debidamente georreferenciado donde se visualiza las estaciones meteorológicas: Jacas Chico, Puca Puca y Dos de Mayo. b) En la DC-8, en el Literal A “Estación Meteorológica” corrigió la información presentada en relación a la aplicación del criterio de “Proximidad o cercanía al área de estudio” de la Guía OMM N° 544”, precisando: “ (...)Según la información proporcionada en el cuadro precedente, se verifica que las 3 estaciones meteorológicas se ubican	Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la Universalización de la Salud”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Ítem 3.4.1.3 “Calidad de aire y ruido” (folio 000128 al 000132)	b) En el literal A, el Titular sustentó la representatividad de la información presentada, indicando que la ubicación de las áreas auxiliares propuestas y de las estaciones de meteorológicas empleadas ⁶² son similares respecto a: (i) “Proximidad o cercanía al área de estudio”, precisó “Las recomendaciones de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), quien establece que una zona es representativa geográficamente cuando la distancia máxima entre el Proyecto y la estación meteorológica no excede los <u>250 Km de resolución horizontal</u> (Guía OMM N° 544).” (lo subrayado, es nuestro); (ii) “Clima”, representó la Imagen N° 1. “Estaciones Meteorológicas y Clasificación climática”; y (iii) “Zonas de Vida”, mediante la imagen N° 2 “Estaciones Meteorológicas y Zonas de Vida”; sin embargo, en relación a la aplicación del criterio de “Proximidad o cercanía al área de estudio”, según las	una escala que permita visualizar la ubicación de las estaciones meteorológicas consideradas y las áreas auxiliares. c) Adjuntar los mapas de representatividad respecto a las estaciones de monitoreo de aire y ruido debidamente georreferenciados (coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona UTM) y en una escala que permita visualizar las áreas auxiliares y las estaciones de monitoreo del ITS. d) Corregir las nomenclaturas de las unidades geológicas de las áreas auxiliares del ITS que sean coherentes con las nomenclaturas del “Mapa Geológico” (ITS-GEOL-05). e) Precisar las unidades geomorfológicas existentes, las mismas que deberán ser coherentes con las unidades presentadas en el “Mapa Geomorfológico” (ITS-GEOM-07). f) Precisar las unidades de suelo de	a menos de 6 km del área del proyecto, encontrándose dentro del rango señalado por la Organización Meteorológica Mundial (80 Km), lo que corrobora que la data utilizada es representativa”; así mismo, adjuntó en el Anexo 6.2 los mapas denominados: (i) “Mapa de representatividad de estaciones meteorológicas - Clima” (ITS-RMEC-17) y (ii) “Mapa de representatividad de estaciones meteorológicas – Zona de Vida” (ITS-RMEZ-18) debidamente georreferenciados que permite visualizar las ubicaciones de las estaciones meteorológicas : Jacas Chico, Puca Puca y Dos de Mayo consideradas y las quince (15) áreas auxiliares. c) En la DC-5, adjuntó en el Anexo 6.2 los mapas denominados: (i) “Mapa de representatividad de estaciones de monitoreo de aire y ruido – zonas de vida” (ITS-RMZV-20), (ii) “Mapa de representatividad de estaciones de monitoreo de aire y ruido – Altitud y Clima (ITS-RMAC-18), (iii) “Mapa de representatividad de estaciones de monitoreo de aire y ruido – Cobertura	

62

E.M. Jacas Chico, E.M. Puca Puca y E.M. Dos de Mayo.



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Ítem 3.4.1.4 "Geología" (folios 000138 al 000141) Ítem 3.4.1.6 "Geomorfología" (folios 000144 al 000150) Ítem 3.4.1.8 "Suelos" (folios 000162 al 000164)	recomendaciones de la Guía OMM N° 544 establece que una estación meteorológica tiene un radio de influencia de 80 km considerando las características similares del entorno del área del proyecto; por lo que deberá verificar la información señalada; y, en relación la similitud del "clima" y "zonas de vida", deberá presentar esas imágenes mediante mapas debidamente georreferenciados (coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona UTM) a una escala que permita visualizar la ubicación de las estaciones meteorológicas consideradas y las áreas auxiliares. c) En el ítem 3.4.1.3, el Titular sustentó la representatividad de la información presentada, indicando que las áreas auxiliares y las cinco (05) estaciones de monitoreo para la Calidad de Aire y Ruido son similares respecto a: altitud y clima, zonas de vida y cobertura vegetal, utilizando como respaldo las imágenes N° 3. "Mapa de representatividad estaciones de monitoreo de aire y ruido-Altitud y clima", N° 4. "Mapa de representatividad estaciones de	las áreas auxiliares del ITS, las mismas que deberán ser coherentes con las unidades presentadas en el "Mapa de Unidades de Suelo" (ITS-SUEL-08).	vegetal (ITS-RMCB-21)", debidamente georreferenciados que permite visualizar las ubicaciones de las estaciones meteorológicas : Jacas Chico, Puca Puca y Dos de Mayo consideradas y las quince (15) áreas auxiliares. d) En la DC-8, en el ítem 3.4.1.4 "Geología", corrigió y actualizó las cuatro (04) unidades geológicas: (i) Q-al (Depósitos Aluviales), (ii) PET-m (Grupo Mitu), (iii) Cm-a (Grupo Ambo) y (iv) NP-cm-esq.gn (Complejo Maraón); las cuales concuerdan con las nomenclaturas de las unidades geológicas del "Mapa Geológico" (ITS-GEOL-05) de la DC-5. e) En la DC-8, en el ítem 3.4.1.6 "Geomorfología", corrigió y actualizó las cuatro (04) unidades geomorfológicas: (i) PI-al (Llanura o planicie aluvial), (ii) V-d (Vertiente coluvial de detritos), (iii) RME-rs (Montaña estructural en roca sedimentaria) y (iv) RM-rm (Montaña en roca metamórfica); las cuales concuerdan con las unidades geomorfológicas del "Mapa Geomorfológico" (ITS-GEOM-07) de la DC-5.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<i>monitoreo de aire y ruido – Zonas de vida</i> y N° 5 <i>"Mapa de representatividad estaciones de monitoreo de aire y ruido-Cob. Vegetal"</i>; sin embargo, deberá presentar dichas imágenes como mapas debidamente georreferenciados (coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona UTM) y a una escala que permita visualizar a las áreas auxiliares y las estaciones de monitoreo del ITS. d) En el ítem 3.4.1.4, el Titular presentó cuatro (04) unidades geológicas: (i) Q-al (Depósitos Aluviales), (ii) Ps-m (Grupo Mitu), (iii) Grupo Ambo y (iv) PE-Cm2 (Complejo Maraón); sin embargo, dichas unidades no concuerdan con las nomenclaturas de las unidades geológicas del <i>"Mapa Geológico"</i> (ITS-GEOL-05). e) En el ítem 3.4.1.6, el Titular presentó cuatro (04) unidades geomorfológicas: (i) Llanura o planicie aluvial, (ii) Vertiente coluvial de detritos, (iii) Montaña estructural en roca sedimentaria y (iv) Montaña en roca metamórfica; sin embargo, dichas unidades no		f) En la DC-8, en el ítem 3.4.1.8. "Suelos", corrigió y actualizó el tipo de suelo: (i) LPe-R (Leptosol éutrico – Afloramiento lítico) el cual concuerdan con lo presentado en el <i>"Mapa de Unidades de Suelo"</i> (ITS-SUEL-08) de la DC-5. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		conuerdan las presentadas en el <i>"Mapa Geomorfológico"</i> (ITS-GEOM-07). f) En el ítem 3.4.1.8, el Titular presentó dos (02) tipos de suelo: (i) Leptosol éutrico – Afloramiento lítico y (ii) Regosol dístrico – Cambisol dístrico; sin embargo, los tipos de suelo no concuerdan con los presentados en el <i>"Mapa de Unidades de Suelo"</i> (ITS-SUEL-08).			
19.	Ítem 3.4.1.11 <i>"Hidrología"</i> (folios 000167 al 000169)	Hidrología El Titular no precisó si las actividades del presente ITS intervendrán o no cuerpos de agua superficial; en consecuencia, no incluyó información sobre: i) el uso actual (consumo humano, riego, entre otros) y ii) las características principales de los mismos (régimen estacional y/o permanente, caudal, entre otros). De manera similar, presentó el cuadro 85. <i>"Distancia con fuentes de agua más cercana"</i>, donde señaló las distancias al cauce del río Marañón de las siguientes áreas auxiliares: DME13 km 83+250 LI (6 m), DME 14 km 84+300 LI (12,8 m), DME 15 LI (20 m), DME 16 km 90+700 LI (10 m), DME 17 km 99+450 LI (6,5 m) y DME 18 km	Se requiere al Titular: a) Precisar si las actividades consideradas en el presente ITS implican la intervención a cuerpos de agua superficial. De ser el caso, deberá describir el uso actual de los cuerpos de agua (de consumo humano, riego, entre otros) a ser intervenidos, usados o de ubicación cercana a las áreas auxiliares que plantea implementar el ITS, así como también deberá indicar sus características principales (régimen estacional y/o permanente caudales, entre otros), considerando lo indicado en el sustento de la observación.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 al T-ITS-00151-2020, el Titular presentó en el Ítem 3.4.1.11 <i>"Hidrología"</i> (folio 00175 al 00176), lo siguiente: a) En la matriz de respuesta a las observaciones (Anexo N° 1 del Oficio N° 698-2020-MTC/20), el Titular precisó que: <u>"Al presentarse la delimitación de la faja marginal en los DME's mencionados, se concluye que los DME's no tendrán intervención en los cuerpos de agua, por lo que no aplica la presentación de información complementaria que caracterice a dichos cuerpos de agua."</u> (lo subrayado, es nuestro). b) En la matriz de respuesta a las	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		101+820 LI (7,5 m), no habiendo presentado información sobre caudal, régimen, usos, entre otros. Al respecto, cabe señalar que la caracterización de hidrología deberá considerar a aquellos cuerpos de agua que sean afectados por el proyecto para consecuentemente identificar y evaluar impactos o riesgos a la calidad del agua superficial y proponer las medidas de manejo o acciones ante riesgos que correspondan.	b) Considerando lo solicitado en la observación "a)", identificar y evaluar impactos o riesgos ambientales a la calidad del agua superficial sobre los cuerpos de agua a ser intervenidos, usados como fuente de agua o cercanos a los componentes del Proyecto y de corresponder proponer las medidas de manejo o acciones ante riesgos.	observaciones (Anexo N° 1 del Oficio N° 698-2020-MTC/20), el Titular precisó que: <i>"Se debe aclarar que, <u>no se realizarán trabajos en ningún cuerpo de agua y si bien en los planos de los depósitos de material excedente cercanos al río Marañón, se aprecia su cercanía hacia este río; la delimitación observada es mayor al área efectiva a utilizar para depositar el material excedente, por lo que la distancia entre las áreas efectivas de depósito y la margen del río, es mayor a lo que se visualiza. Además, respecto a la generación de material particulado, esta se genera en bajas proporciones y serán mitigadas con las medidas respectivas, a lo que se le suma la acción del viento que dispersará el material, por lo que, en caso haya deposición de este material en el río Marañón, el río no se vería afectado en su calidad debido a la gran masa de agua que transporta a lo largo de su recorrido, lo que volvería nula la afectación que pudiera ocasionar en este cuerpo de agua."</u></i> (lo subrayado, es nuestro). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
20.	Ítem 3.4.2 "Caracterización del Medio Biológico"	Comunidad acuática y Cobertura vegetal			
		a) De acuerdo al sub-ítem 3.4.2. "Caracterización del Medio Físico", Cuadro 84. "Distancia con respecto al río Marañón" (folio 167) se advierte que existen instalaciones de las áreas auxiliares muy próximas al río Marañón, por lo que correspondería caracterizar la comunidad acuática. Asimismo, determinar si las comunidades acuáticas constituyen un receptor de impactos en función de las actividades del Proyecto, así como aspectos (por ejemplo: emisión de material particulado) del Proyecto, de corresponder. b) En el acápite "Cobertura vegetal" (folios 000176 – 000177) se presentó el Cuadro 91. "Cobertura vegetal presente en las áreas auxiliares" en el que se indicó que la Planta de concreto y Chancadora (km 56+710 LD) no posee cobertura vegetal; sin embargo, en el Cuadro 154 "Ubicación y área de intervención sobre la cobertura vegetal" (folios 000323 - 000324) dicha área auxiliar fue consignada con 9013.395 m² para la revegetación, además se indicó que	Se requiere al Titular: a) Caracterizar la comunidad acuática del río Marañón en el área del Proyecto con información disponible para dicha cuenca, así como identificar, evaluar y describir los potenciales impactos sobre la comunidad hidrobiológica, de corresponder. b) Revisar y actualizar la información sobre la superficie (m²) de cobertura vegetal en la presente y a ser intervenida, consignada en los Cuadros 91 (Línea base) y 154 (Programa de cierre) de acuerdo al sustento.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 y DC-9 al T-ITS-00151-2020, el Titular: a) Incorporó el ítem 3.4.2.7 "Comunidad acuática" (DC-9, folios 000199 – 000202) en el cual caracterizó la comunidad acuática (fitoplancton, zooplancton, perifiton, macroinvertebrados y necton) en base a la evaluación hidrobiológica del río Marañón y el río Puccha del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Central Hidroeléctrica Chilia", en Ancash – Huánuco. Asimismo, en la matriz de levantamiento de observaciones (DC-8), precisó que, "no se realizarán trabajo en el cauce del río Marañón ni en ningún cuerpo de agua, por lo que no habría una reducción o modificación del hábitat acuático (...) en caso haya deposición de material particulado en el río Marañón por acción del viento, el río no se vería afectado en su calidad, debido a que, esta pequeña cantidad de material particulado no podría acumularse por la gran masa de agua que transporta el río Marañón (...)" sustentando, por lo tanto, que no se generarían impactos sobre la comunidad acuática. b) Presentó el Cuadro 99 "Cobertura	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		"la revegetación se aplicará en aquella áreas en las que se realicen actividades que afecten la cobertura vegetal", por lo que se deberá revisar y actualizar la información consignada en dichos cuadros, de corresponder.		vegetal presente en las áreas auxiliares" (DC-9, folio 000189) en el cual actualizó la información sobre la superficie (m ²) de cobertura vegetal el cual guarda correspondencia con el Cuadro 167 "Ubicación y área de intervención sobre cobertura vegetal" (DC-9, folio 00367). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
21.	Ítem 3.4.3. "Caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural"	Caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural			
		a) En el ítem 3.4.3. "Caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural" (folio 000186), señala que los componentes DME 15 km 90+050 LI y DME 16 km 90+700 LI se ubican cercanos a los grupos de población o localidades Quinta Rosada y Brizas del Marañón respectivamente, las mismas que se encuentran comprendidas en el ámbito político administrativo distrital de Aparicio Pomaraes; sin embargo, de acuerdo a información oficial del INEI ⁶³ , se advierte que los componentes referidos se ubican en el distrito	Se requiere al Titular: a) Señalar, conforme a la información oficial consultada, que los componentes DME 15 km 90+050 LI y DME 16 km 90+700 LI se ubican en la jurisdicción político administrativo del distrito Pampamarca; e, incluir información del distrito Pampamarca en la caracterización del medio socioeconómico y cultural del ITS, considerando los tópicos referido en el sustento de la observación. b) Realizar la caracterización del medio	Mediante Documentación Complementaria DC-8 al T-ITS--00151-2020, en el ítem 3.4.3. "Caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural" el Titular: a) Incluyó en el ítem 3.4.3. "Caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural" (Folio 000203-Folio 000234), información en el proceso de caracterización del medio socioeconómico y cultural del distrito Pampamarca, debido que parte del área de intervención de los componentes DME 15 km 90+050 LI y DME 16 km 90+700 LI	Absuelta

⁶³

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI – 2007 y 2017) - Información georreferenciada de los límites políticos (distrital, provincial y departamental).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Pampamarca. Por lo cual, corresponde incluir información del distrito Pampamarca en el proceso de caracterización del medio socioeconómico y cultural del ITS, correspondientes a los tópicos de demografía por sexo y grupos de edad, nivel de analfabetismo y nivel educativo, morbilidad, vivienda y servicios básicos, PEA, y actividades económicas, entre otros. b) En el ítem 3.4.3. "Caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural" (folio 000186), el Titular indicó que no realizó la caracterización del medio socioeconómico y cultural de cuatro (4) localidades identificadas (Layapampa, sector Quinta Rosada, Sector Brisas del Marañón y el sector Yanapagsa), esto debido a que no encontró información secundaria disponible de fuentes oficiales; sin embargo, se sugiere realizar la caracterización del medio socioeconómico y cultural mediante información primaria presentada en el Anexo N° 15 "Ficha Social", esto debido a que el área de intervención del ITS, se	socioeconómico y cultural mediante información primaria presentada en el Anexo N° 15 "Ficha Social", de las localidades señaladas en el sustento (Layapampa, sector Quinta Rosada, Sector Brisas del Marañón y el sector Yanapagsa) que el Titular señala haber identificado y sobre el cual el presente ITS se superpondría. c) Complementar, la información de caracterización de las comunidades campesinas en lo referido a su organización (número de comuneros que conforman cada asamblea comunal, conformación de los principales integrantes de su junta directiva), según lo señalado en el sustento. d) Presentar información, con base en fuentes oficiales disponibles, que confirmen o no la presencia de elementos arqueológicos por cada área a ser intervenida por los componentes propuesto en el ITS, según lo señalado en el sustento. e) Actualizar, el Anexo 9 y en el ítem 3.4.11, según la respuesta a la observación N° 1, en lo referido al Artículo 3 de la Resolución Jefatural	se encuentran ubicados en la jurisdicción político administrativa del mencionado distrito. b) Realizó la caracterización del medio socioeconómico y cultural mediante información primaria de las localidades. Asimismo, indicó que existe un error con respecto a la denominación de los nombres de las localidades identificadas (Layapampa, sector Quinta Rosada, sector Brisas del Marañón y sector Yanapagsa), por ello realizó sólo la corrección de los nombres de las localidades, de la siguiente manera: C.P. Andahuayla, Caserío Huaripampa, C.P. Shurapampa y el Caserío Ninash. Además, se visualiza que este cambio de denominación de las localidades fue corregido en el contenido del presente ITS. c) Complementó, en el cuadro 3.4.3. "Comunidades Campesinas en donde se ubican las áreas auxiliares" (Folio 000207-Folio 000208) información acerca de la caracterización de las comunidades campesinas referidas a su organización (número de comuneros que conforman cada asamblea comunal, conformación de los principales integrantes de su junta	



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		encuentra cercana a los grupos de población o localidades indicadas. Esta información es necesaria, debido a que esto forma parte de la identificación y evaluación del impacto socio ambiental, presentados en el Ítem 3.5 <i>"Identificación y Evaluación de Impactos"</i> y que la información actualizada permitirá una mejor evaluación de los impactos ambientales que sobre el medio social se presenten. c) En el ítem 3.4.3. <i>"Caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural"</i> (folio 000186 – 000188) y en el Anexo 6.2 <i>"Mapas de Comunidades Campesinas"</i> (folio 000187- folio 000188) no ha presentado información de organización (número de comuneros que conforman la asamblea comunal y conformación de los principales integrantes de la junta directiva) de las comunidades campesinas Comunidades Campesinas Ayapiteg, Lliclatambo, Chavinillo, Colquillas, Chupan, Chuquis, Obas y Valle del Marañón de Obaspampa, con la finalidad de contribuir a describir la	N° 332-2016-ANA.	directiva). d) Presentó en el ítem 3.4.3.10 <i>"Aspecto predial"</i> (Folio 000233-Folio 000234) información acerca de elementos arqueológicos por cada área a ser intervenida por los componentes propuesto en el ITS, en base a fuentes oficiales disponibles. e) Indicó, que de acuerdo a la respuesta planteada en la Observación N° 1, el Anexo 9 se mantiene tal cual fue presentado. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		documentación presentada en el Anexo 9. d) En el ítem 3.4.10 "<i>Aspecto Arqueológico</i>" (folio 000207), se limita a señalar el compromiso de gestionar la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en la superficie de las áreas a ser ocupadas por los componentes propuestos en el ITS; cuando lo que corresponde (sin perjuicio del compromiso señalado) es presentar información sobre la existencia o no de elementos arqueológicos en las áreas de intervención del ITS, para lo cual puede utilizar las fuentes oficiales disponibles del Ministerio de Cultura. e) En el ítem 3.4.3.11 "<i>Aspecto Predial</i>" (folio 000207 - 000208), describe brevemente la documentación presentada en el Anexo 9, sobre la identificación del propietario y acta de autorización de uso de las áreas a ser ocupadas por cada componente propuesto en el ITS. La documentación del Anexo 9 y su descripción en el ítem 3.4.11			



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		deberá actualizarse, en función de la atención que realice a la observación 1 en lo referido al artículo 3 de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, que señala <i>"Las fajas marginales son bienes de dominio público hidráulico por lo que tienen la condición de inalienables e imprescriptibles. (...)".</i> De incluir información secundaria para la caracterización social, económica y cultural, las referencias deben citarse de acuerdo con el <i>"Manual de Fuentes de Estudios Ambientales Cuya Evaluación está a Cargo del Senace"</i>, aprobado con Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, de fecha 12 de mayo de 2016.			
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES					
22.	Ítem 3.5. <i>"Identificación y Evaluación de Impactos"</i> (folio 000209)	Generalidades			
		a. El Titular precisó que: <i>"El presente ITS consiste en la construcción de 13 Áreas auxiliares entre canteras de cerro, depósitos de material excedentes, campamentos / patio de máquinas, plantas de concreto y chancadoras."</i> (lo subrayado, es nuestro); sin embargo, de acuerdo a la información presentada (ítem 3.2 <i>"Justificación"</i>) el presente ITS	Se requiere al Titular, realizar la corrección sobre la cantidad de áreas auxiliares solicitadas en el presente ITS de acuerdo a lo indicado en el sustento.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 al T-ITS-00151-2020, el Titular presentó en el Ítem 3.5. <i>"Identificación y Evaluación de Impactos"</i> (folio 000236), la corrección y actualización respecto a cantidad de áreas auxiliares solicitadas en el presente ITS, precisando que: <i>"(...) El presente ITS consiste en la construcción de 15 Áreas auxiliares entre canteras de cerro, depósitos de material excedentes,</i>	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		considera incorporar doce (12) áreas auxiliares adicionales a las indicadas en su IGA aprobado ⁶⁴ , así como la modificación de tres (03) áreas ya aprobadas.		<i>campamentos / patio de máquinas, plantas de concreto y chancadoras.</i> (lo subrayado es nuestro). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
23.	Ítem 3.5. "Identificación y Evaluación de Impactos" (folios 000209 al 000258) Cuadro 123. "Identificación de principales actividades del proyecto con potencial de generar impactos"	Identificación y Evaluación de Impactos El Titular utilizó la metodología de Vicente Conesa Fernández-Vítora ⁶⁵ ; sin embargo, se identificó que: a) Presentó en el Cuadro N° 123 las principales actividades del ITS especificando la actividad de "Extracción de la fuente de agua" la cual menciona subactividades tales como: captación y conducción en todos los componentes y etapas; las mismas que no han sido especificadas como actividad en el ítem 3.3 "Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS". b) Respecto al uso del tanque séptico, en relación a la observación N° 6, el Titular no identificó como	Se solicita al Titular: a) Considerar que todas las actividades generadoras de impacto deberán ser congruentes con las actividades propuestas en el ítem 3.3 "Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS", en ese sentido deberá corregir, según corresponda el ítem 3.5 "Identificación y Evaluación de Impactos". b) Complementar donde corresponda e identificar los potenciales impactos ambientales que ocasionarán las actividades propuestas en el ITS de acuerdo a lo mencionado en el sustento; mediante la interrelación de los aspectos ambientales y	Mediante Documentación Complementaria DC-8 al T-ITS-00151-2020, el Titular presentó en Ítem 3.5. "Identificación y Evaluación de Impactos" (folio 000236 al 000294), lo siguiente: a) Consideró en el Cuadro 135 "Identificación de principales actividades del proyecto con potencial de generar impactos" todas las actividades generadoras de impacto congruentes con las actividades propuestas en el ítem 3.3 "Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS". Asimismo, en la matriz de respuesta a las observaciones (Anexo N° 1 del Oficio N° 750-2020-MTC/20), el Titular precisó lo siguiente: "Con respecto a la actividad de Extracción de la fuente	Absuelta

⁶⁴ IGA aprobado mediante la Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, de fecha 21 de octubre de 2016.

⁶⁵ "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 4ta Edición, Madrid, 2010.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		aspectos ambientales (en el Cuadro 125 "Identificación de las Actividades del Proyecto y los Aspectos Ambientales", a la generación de efluentes de la trampa de grasas, tanque séptico, poza de sedimentación, entre otros. Asimismo, no mencionó respecto a los impactos o riesgo ambientales sobre la napa freática o cuerpos cercanos de agua a las áreas auxiliares propuesta en el ITS. Por lo que, no se realizó la caracterización adecuada de los impactos ni riesgos ambientales (identificación, evaluación y descripción). c) De acuerdo a las observaciones precedentes, corresponderá al Titular actualizar el ítem 3.6, considerando las observaciones generadas en el ítem 3.5. "Identificación y Evaluación de Impactos" Resulta necesario advertir que, la identificación, evaluación y descripción de impactos deberá ser congruente entre sí; así como, deberá ser coherente con la información presentada en los capítulos de Línea Base y	factores ambientales involucrados en el presente ITS; para lo cual, podrá utilizar los lineamientos de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales" (R.M. N° 455-2018-MINAM). Asimismo, deberá identificar los riesgos asociados a las actividades del ITS; los cuales, deberán ser evaluados y descritos en el ítem 3.6.7. "Programa de Prevención de Pérdidas y contingencias", con sus correspondientes acciones (antes, durante y después). c) Actualizar el ítem 3.6, considerando las observaciones generadas en el ítem 3.5. "Identificación y Evaluación de Impactos" y lo indicado en el sustento.	de agua y sus subactividades de captación y conducción, se debe aclarar que se les considera como actividades complementarias, debido a que esta actividad no se realiza dentro de las áreas de intervención de las 15 áreas auxiliares propuestas ni tampoco es descrita en el ítem 3.3.4 Etapas del proyecto, en la cual se describen las actividades que se realizan en las áreas auxiliares, sin embargo, la actividad de Extracción de la fuente de agua sí es una actividad necesaria durante el tiempo de ejecución del proyecto. Además, se aclara que estas actividades complementarias están siendo analizadas en el Cuadro 134 por cada componente y por cada etapa de estos componentes, debido a que la descripción de la actividad de extracción de fuente de agua, está desarrollada dentro del ítem 3.3.2.2 Fuente de agua, que forma parte del ítem 3.3 Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS, la misma en el cual también se desarrolla el ítem 3.3.4 Etapas del proyecto." b) Complementó en el Cuadro 137 "Identificación de las Actividades del Proyecto y los Aspectos Ambientales" e identificó los potenciales impactos	



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Descripción del Proyecto. Por otro lado, se sugiere que para el desarrollo del ítem 3.5. <i>"Identificación y evaluación de impactos"</i> considere los lineamientos establecidos en la <i>"Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental"</i> , aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM; en consecuencia, de ser el caso, deberá actualizar el referido capítulo donde corresponda y proponer en la Estrategia de Manejo Ambiental medidas de manejo para cada impacto identificado.		ambientales que ocasionaron las actividades propuestas en el ITS; mediante la interrelación de los aspectos ambientales y factores ambientales involucrados en el presente ITS. Asimismo, en el Cuadro 142 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales" identificó los riesgos asociados a las actividades del ITS; los cuales, fueron descritos en el ítem 3.6.7. <i>"Programa de Prevención de Pérdidas y contingencias"</i>. c) Actualizó el ítem 3.6, considerando las observaciones generadas en el ítem 3.5. <i>"Identificación y Evaluación de Impactos"</i>, el cual es congruente entre sí y coherente con lo descrito en el ítem 3.3 <i>"Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS"</i> y el ítem 3.5. <i>"Identificación y evaluación de impactos según lo indicado en el sustento"</i>. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
24.		Aspectos, impactos y Riesgos al Medio Biológico			
		a) En el Cuadro 125. <i>"Identificación de las Actividades del Proyecto y los Aspectos Ambientales"</i> (folios	Se requiere al Titular de acuerdo al sustento:	Mediante Documentación Complementaria DC-9 al T-ITS-00151-2020, en el ítem 3.5 <i>"Identificación y evaluación de impactos"</i> ,	Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la Universalización de la Salud”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Ítem 3.5 “Identificación y Evaluación de Impactos”	000212 – 000216) habría omitido identificar los aspectos de “Emisión de ruido” y “Emisión de material particulado y gases de combustión” para la actividad de Desmovilización de maquinaria en los componentes “Plantas de concreto y chancadora” y “Campamento y Patio de máquinas” durante la etapa de Cierre. Por consiguiente, en el Cuadro 130. “Matriz de Identificación de impactos ambientales” (folio 000222 – 000225) correspondería identificar los impactos “Perturbación temporal de la fauna silvestre” (FAU-01) y “Afectación de la cobertura vegetal adyacente” (FLO-02) vinculados a dichos aspectos y actividades; así como su descripción en el ítem 3.5.5. “Análisis de los potenciales impactos socio ambientales” para cada etapa del Proyecto. b) En el Cuadro 130. “Matriz de Identificación de impactos ambientales” (folio 000222 – 000225) se habría omitido identificar el impacto “Pérdida de cobertura vegetal” (FLO-01) para los componentes de “Plantas de concreto y chancadora”, “Cantera” y “Campamento y Patio de máquinas”	a) Identificar los aspectos de “Emisión de ruido” y “Emisión de material particulado y gases de combustión” para las actividades y componentes indicados en el sustento, así como evaluar y describir los impactos FAU-01 y FLO-02 vinculados a dichos aspectos y actividades. b) Identificar, evaluar y describir el impacto “Pérdida de cobertura vegetal” para todos los componentes auxiliares en los que se indicó la existencia de superficies con cobertura vegetal de acuerdo al Cuadro 91. c) Revisar la numeración de los cuadros consignados en el literal B. “Evaluación de impactos sobre el Medio Biológico” de modo que guarden correspondencia con el capítulo de Línea Base Biológica. d) Consignar el Riesgo de atropellamiento a la fauna silvestre en el Cuadro “Riesgos identificados” así como sus medidas respectivas dentro del Subprograma de Contingencias.	el Titular: a) En el Cuadro 137. “Identificación de las Actividades del Proyecto y los Aspectos Ambientales”, identificó los aspectos de “Generación de ruido” y “Emisión de material particulado y gases de combustión” para la actividad de Desmovilización de maquinaria en los componentes “Plantas de concreto y chancadora” y “Campamento y Patio de máquinas” durante la etapa de Cierre (folio 000243); asimismo, identificó, evaluó y describió los impactos “Perturbación temporal de la fauna silvestre” (FAU-01) y “Afectación de la cobertura vegetal adyacente” (FLO-02) vinculados a dichos aspectos y actividades en la etapa de Cierre (folios 000253, 000256, 000285–000287). b) Identificó, evaluó y describió el impacto “Pérdida de cobertura vegetal” para todos los componentes auxiliares indicados en el Cuadro 99. “Cobertura vegetal presente en las áreas auxiliares” del ítem 3.4.2. “Caracterización del medio biológico” (folio 000189) como son: Plantas de concreto y chancadora; Campamento y patio de máquinas; Canteras y Depósitos de Material Excedente; los	



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		toda vez que en el Cuadro 91. "Cobertura vegetal presente en las áreas auxiliares" (folio 000176) se indicó que las áreas auxiliares de Cantera 02 "Talud N°7" (km 57+800 LD), Patio de máquinas (km 61+660 LI) y Cantera 03 "Talud N°9"/Planta de Concreto y Chancadora poseen una superficie de cobertura vegetal de 4282 m², 698 m² y 322 m² respectivamente. Asimismo, actualizar la descripción de dicho impacto en el ítem 3.5.5. "Análisis de los potenciales impactos socio ambientales". c) En el literal B. "Evaluación de impactos sobre el Medio Biológico" (folio 000233), se describió el impacto de "Pérdida de cobertura vegetal" en relación a la actividad de desbroce, para la cual se hizo referencia al Cuadro 85. "Tipos de cobertura vegetal de las obras accesorias" y el Cuadro 87 "Cobertura vegetal presente en las áreas auxiliares correspondientes al capítulo de Línea Base Biológica; sin embargo, la numeración de dichos cuadros deberá ser revisada de modo que guarde correspondencia en ambos capítulos.		cuales poseen cobertura vegetal a ser retirada. c) En el ítem 3.5.5. "Análisis de los potenciales impactos socio ambientales" acápite de "Pérdida de cobertura vegetal" (folio 000262) consignó la numeración y denominación correcta del cuadro 94. "Tipos de Cobertura vegetal" y Cuadro 99. "Cobertura vegetal presente en las áreas auxiliares", los cuales concuerdan con los descritos en el ítem 3.4.3 "Caracterización del medio biológico". d) Incluyó el riesgo de "Atropellamiento de fauna" en el Cuadro 144. "Riesgos identificados" (folio 000255) y consignó sus medidas en el sub-ítem 3.6.7.1. "Subprograma de Contingencias" literal v. "Medidas de Contingencia en caso de Atropellamiento de fauna" (folios 000351 al 000352). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la Universalización de la Salud”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		d) Teniendo en cuenta que las actividades del Proyecto implican en todas sus etapas la Movilización y/o Desmovilización de maquinaria, personal y equipamiento, habría omitido consignar el Riesgo de atropellamiento a la fauna silvestre en el Cuadro 132 “Riesgos identificados” (folio 000226) e incorporar las medidas antes/durante/después del evento en el ítem 3.6.7.1. “Subprograma de Contingencias”.			
ESTRATEGIA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL					
25.	Ítem 3.6.4 “Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y Correctivas” (folios 000266 al 000285)	Estrategia de Manejo Ambiental Se identificó que el Titular: a) En los ítems 3.6.4, 3.6.4.3, 3.6.7.1 mencionó que el responsable es la Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (USSOMA) de la empresa contratista, lo cual no es correcto, toda vez que el Titular es el responsable de la implementación del instrumento de gestión ambiental aprobado al obtener la certificación ambiental⁶⁶.	Se requiere al Titular lo siguiente: a) Corregir los textos donde corresponda precisando que el Titular es responsable de los planes, programas y medidas de manejo ambiental, de acuerdo a lo señalado en el sustento. b) Identificar y complementar el ítem 3.6.7 con los riesgos identificados en el Cuadro “Riesgos identificados” de acuerdo a lo indicado en el sustento;	Mediante Documentación Complementaria DC-8 al T-ITS-00151-2020, el Titular presentó en el ítem 3.6.4 “Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y Correctivas” (folios 000295 al 000325), lo siguiente a) Corrigió en los textos en los ítems mencionados, especificando que el Titular del proyecto, es el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS	Absuelta

⁶⁶

Título II Obligaciones Generales del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC de fecha 17 de febrero de 2017.
 Artículo 10°.- Responsabilidad ambiental de los titulares



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Ítem 3.6.7. "Programa de Prevención de Pérdidas y Contingencias" (folios 000305 al 000311) Ítem 3.6.8.1. "Monitoreo de la Calidad de Aire" Ítem 3.6.8.2. "Monitoreo de la Calidad de Ruido" (folios 000312 al 000315 y 000315 al 000318)	b) En el ítem 3.6.7 identificó los escenarios de contingencias y emergencias para el ITS; el cual describe como contingencias o emergencias internas a: accidentes de trabajo, incendios, derrumbes o deslizamientos, derrame de combustible, lubricante o elementos nocivos y hallazgo de material arqueológico y sismos; sin embargo, dado el tipo de actividades que se desarrollarán en el ITS deberá considerar además los riesgos identificados en el Cuadro 132. "Riesgos Identificados" y presentar las acciones a ejecutar antes, durante y después de ocurridos dichos eventos. Por otro lado, en caso de ocurrencia no precisó que el evento será comunicado a la Entidad de Fiscalización Ambiental competente. c) En los ítems 3.6.8.1 y 3.6.8.2:	y presentar las acciones a ejecutar antes, durante y después de ocurridos dichos eventos. De igual manera, deberá indicar que, en caso de ocurrencia, comunicará a la Entidad de Fiscalización Ambiental competente. c) En los ítems "Monitoreo de la Calidad de Aire" y "Monitoreo de la Calidad de Ruido", presentar: c.1 El monitoreo de calidad de aire y ruido para todas las etapas del ITS, de no corresponder dichos monitoreos deberá justificar técnicamente su omisión. c.2 Las estaciones de monitoreo de calidad de aire, señalando su ubicación a barlovento y sotavento, de acuerdo a lo indicado en el sustento. (ítem 3.6.8.1) d) Presentar un "Cronograma de frecuencia de monitoreo ambiental"	NACIONAL, responsable de la implementación del instrumento de gestión ambiental aprobado al obtener la certificación ambiental. b) En la matriz de respuesta a las observaciones (Anexo N° 1 del Oficio N° 750-2020-MTC/20), el Titular precisó que: "Sobre los riesgos identificados en el cuadro 143, se menciona que fueron 3 riesgos: - La alteración de la calidad del suelo; la cual se contempla dentro del riesgo de Derrame de combustible, lubricante o elementos nocivos, que se encuentra desarrollado en el ítem de Plan de Contingencias. - Afectación de material arqueológico; la cual se contempla dentro del riesgo de Hallazgos Arqueológicos, que se encuentra desarrollado en el ítem de Plan de Contingencias. - Atropellamiento de fauna; la cual se ha incorporado como nuevo riesgo dentro del ítem del Plan de Contingencias, donde se especifica las acciones a ejecutar antes, durante y después de la ocurrencia.	

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



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Ítem 3.6.8. "Programa de Monitoreo Ambiental" (folios 000312 al 000318) Ítem 3.6.10. "Programa de Cierre" (folios 000320 al 000322)	c.1 En los ítems 3.6.8.1 y 3.6.8.2, señaló que solo realizará el monitoreo en la etapa de Operación y no justificó técnicamente la omisión de los monitoreos en las demás etapas. c.2 En el ítem 3.6.8.1, respecto a la ubicación de las 20 estaciones de monitoreo de la calidad de aire, presentó en el cuadro 146. "Estaciones de Monitoreo de Calidad de Aire", sin embargo, no señaló cuales estarán ubicadas a barlovento y sotavento de acuerdo a lo indicado en el respectivo ítem. d) Respecto a la frecuencia de monitoreo trimestral para calidad de aire, ruido y suelo, omitió presentar el "Cronograma de frecuencia de monitoreo ambiental", donde se visualice que la frecuencia de monitoreo propuesta se realice durante el desarrollo las actividades que podrían generar impactos. Resulta necesario advertir que, los monitoreos deberán realizarse	que además incorpore el "Cronograma de ejecución del ITS" y que permita visualizar que la frecuencia de monitoreo propuesta se realice durante el desarrollo las actividades que podrían generar impactos de la zona de intervención del proyecto. e) Precisar en el ítem "Programa de Cierre", las actividades para el retiro de instalaciones temporales propuestos en el ITS, con la finalidad de asegurar la estabilidad de las distintas áreas intervenidas y su rehabilitación respectiva.	Además, para cada riesgo ambiental, se precisó que el evento será comunicado a la Entidad de Fiscalización Ambiental competente". c) En los ítems Ítem 3.6.8.1 "Monitoreo de la Calidad de Aire" y 3.6.8.2. "Monitoreo de la Calidad de Ruido", en la matriz de respuesta a las observaciones (Anexo N° 1 del Oficio N° 698-2020-MTC/20), el Titular precisó que: c.1 "En el monitoreo planteado del presente ITS fue establecido con una <u>frecuencia trimestral en forma concordante con el IGA aprobado al cual pertenece este ITS,</u> planteándose el primer monitoreo durante el primer mes de actividades de las 15 áreas auxiliares propuestas, cubriéndose así la etapa de implementación. Es necesario precisar que la etapa de cierre es de muy corta duración (menor 1 semana aproximadamente), <u>y que, en comparación a las actividades de operación, esta es de menor envergadura,</u> generando <u>menores impactos en comparación a los de la etapa de</u>	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		cuando sean ejecutadas las actividades impactantes; con la finalidad de verificar la efectividad de la correcta aplicación de las medidas de manejo ambiental propuestas. e) En el ítem 3.6.10 no precisó actividades para retiro de instalaciones temporales (tanque séptico, baños químicos, almacenes de materiales y herramientas, acopio de residuos y acopio de material de desbroce, entre otros).		<i>operación; por lo que el programa de monitoreo prioriza la ejecución del mismo, durante las actividades de mayor envergadura como son la implementación y operación." (lo subrayado, es nuestro)</i> c.2 "Se actualiza el ítem 3.6.8.1 <u>señalando su ubicación a barlovento y sotavento de cada punto de monitoreo</u>, de acuerdo a lo indicado en el sustento. Así mismo se actualiza el Mapa de Monitoreo de Calidad de Aire presentado en el Anexo 6.2" (lo subrayado, es nuestro). d) Adjuntó el Anexo 8 el "Cronograma de frecuencia de monitoreo ambiental" que incorporó el "Cronograma de ejecución del ITS" donde permite visualizar que la frecuencia de monitoreo propuesta se realice durante el desarrollo las actividades que generan impactos de la zona de intervención del proyecto. e) Precisé en el ítem 3.6.10. "Programa de Cierre", las actividades para el retiro de instalaciones temporales propuestos en el ITS descritos en el literal A. "Reacondicionamiento de	



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				áreas afectadas". Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
26.	ítem 3.6 "Estrategia de Manejo Ambiental"	Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico y Programa de Revegetación			
		a) En el sub-ítem 3.6.4.2. "Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico" (folios 000278 – 000285) omitió indicar medidas de prevención, mitigación y/o corrección para las especies categorizadas en estado de amenaza. b) En el sub-ítem 3.6.10 "Programa de Cierre", literal B. "Programa de Revegetación" (folios 000323 – 000325): i. Indicó que se podrá realizar la producción de especies nativas de la zona implementando un vivero forestal y así utilizarlo en la revegetación; sin embargo, no queda claro si dicho vivero será la única fuente de origen de las plantas a ser utilizadas o si ha contemplado otras alternativas para la provisión de plántulas. ii. En el Cuadro 155. "Lista de especies potenciales de flora a	Se requiere al Titular de acuerdo al sustento: a) Indicar las medidas de prevención, mitigación y/o corrección para las especies en categoría de amenaza que han sido identificadas en la Línea Base Biológica. b) Respecto al Programa de Revegetación: i. Precisar si la implementación de un vivero forestal será la única fuente de origen de los plántulas o si se han considerado otras alternativas para la obtención de las plantas a ser utilizadas. ii. Verificar y subsanar el nombre científico de las especies potenciales de flora para la revegetación. iii. Indicar las medidas de mantenimiento de la revegetación. iv. Describir las actividades de monitoreo de la revegetación en el ítem 3.6.8 "Programa de Monitoreo Ambiental", según lo	Mediante Documentación Complementaria DC-9 al T-ITS-00151-2020 a) En el ítem 3.6.4.2. "Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico" presentó el Cuadro 151. "Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico" (folios 000310–000325) en el que incluyó medidas para las especies en categoría de amenaza identificadas en la caracterización del medio biológico. b) En el ítem 3.6.10 "Programa de cierre" literal B "Programa de Revegetación" (folios 000367-000373) se tiene: i. En el acápite "Procedencia del Material vegetal a utilizar" indicó que, las semillas, plántulas o plántulas procederán del vivero de la CC de Ayapiteg, distrito de Chavinillo, Progresiva Km 56+710 (folio 000369). ii. En el Cuadro 168 "Lista de especies potenciales de flora a ser utilizadas en la revegetación" (folio 000369) verificó y subsanó el nombre científico de las especies para la revegetación.	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		ser utilizadas en la revegetación" se advierten errores en la escritura de los nombres científicos de las especies, lo cual deberá ser revisado. iii. Se habría omitido indicar las medidas de mantenimiento de la revegetación, tales como la fuente de riego, periodo de riego, actividades de recalce, control de plagas, entre otros. iv. Respecto a las actividades de seguimiento de la revegetación, se deberá consignar con mayor detalle el Monitoreo de la revegetación en el ítem 3.6.8 "Programa de Monitoreo Ambiental", indicando la metodología de monitoreo, frecuencia, cronograma, medios de verificación del cumplimiento, entre otros.	señalado en el sustento.	iii. Incorporó el literal IX. "Actividades de mantenimiento" y la Figura 1. "Etapas del Programa de Revegetación" (folio 000370) una secuencia entre las actividades de plantación o siembra y las actividades de mantenimiento (riego, abonamiento, recalce). iv. Incorporó en el ítem 3.6.8 "Programa de Monitoreo Ambiental" el sub-ítem 3.6.8.4. "Monitoreo de la Revegetación" (folio 00361-00362): la metodología, el periodo y frecuencia del monitoreo, asimismo precisó el indicador de monitoreo (% cobertura vegetal) y el cuadro 166 "Cronograma de actividades del programa de revegetación" (folio 000363). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
27.	En el ítem 3.6.5. "Programa de Asuntos Sociales" (folios 000301 - 000304)	Programa de Asuntos Sociales El Titular, no presentó las medidas de prevención, mitigación y/o corrección para el impacto "Malestar en los usuarios de la vía" identificado y evaluado en el literal C. "Evaluación de Impactos sobre el Medio Socioeconómico" (folios 000301 - 000304).	Se requiere al Titular, presentar las medidas de prevención, mitigación o corrección para el impacto "Malestar en los usuarios de la vía", en correspondencia con lo identificado y evaluado en el literal señalado sustento.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 al T-ITS-00151-2020, en el ítem 3.6.4.5. "Subprograma de señalización y seguridad" el Titular, presenta las medidas de prevención, mitigación o corrección para el impacto "Malestar en los usuarios de la vía". Por lo expuesto, la presente observación	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				ha sido absuelta.	
CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO					
28.	Ítem 3.6.11 "Presupuesto" (folios 000325 al 000326) Ítem 3.6.12 "Cronograma" (folios 000327 al 000328)	Presupuesto y Cronograma			
		El Titular presentó el Cuadro 156. "Presupuesto de la EMA" y el Cuadro 157 "Cronograma de implementación de las estrategias de manejo ambiental" los cuales deberán actualizarse de acuerdo a las observaciones precedentes formuladas a la Estrategia de Manejo Ambiental propuesta para el presente ITS en las diferentes etapas del Proyecto.	Se requiere al Titular, actualizar el cronograma y presupuesto, según las observaciones planteadas al expediente; los mismos que deberán ser congruentes con la Estrategia de Manejo Ambiental, señalando el periodo y costo de la implementación de cada una de las medidas, programas y planes propuestos correspondiente a cada una de las etapas del Proyecto.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 al T-ITS-00151-2020, el Titular presentó en el ítem 3.6.11 "Presupuesto" (folios 000370 al 000371) el Cuadro 169. "Presupuesto de la EMA" de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental asciende a la suma de S/ 1 642 677,58 soles y el ítem 3.6.12 "Cronograma" (folios 000372 al 000373) el Cuadro 170. "Cronograma de Implementación de la Estrategias de Manejo Ambiental" referida estrategia correspondiente a 13 meses. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

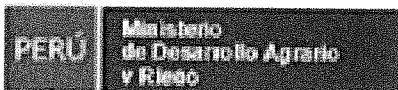
Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Anexo N° 02

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua - ANA



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

CUT N° 126616-2020

San Isidro, 11 de diciembre de 2020

OFICIO N° 2213-2020-ANA-DCERH

Ingeniera

Paola Chinen Guima

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Diez Canseco N° 351

Miraflores. -

Asunto : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio para las Áreas Auxiliares del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2

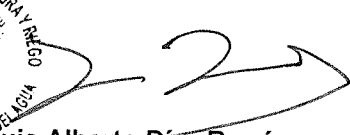
Referencia : Oficio N° 00829-2020-SENACE-PE/DEIN (20.11.2020)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión al Informe Técnico Sustentatorio para las Áreas Auxiliares del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2, a cargo de 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 N° 1494-2020-ANA-DCERH, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
REPÚBLICA DEL PERÚ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Abg. Luis Alberto Díaz Ramírez

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



Adjunto:
Dieciséis (16) folios

LADR: MASS: DERM: W. Moreno.

cc. Jefatura
G.G.

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

EL PERÚ PRIMERO



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



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

CUT N° 126616- 2020

INFORME TECNICO N° 1494-2020-ANA-DCERH

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

ASUNTO : Opinión favorable al Informe Técnico Sustentatorio para las Áreas Auxiliares del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2.

REFERENCIA : Oficio N° 00829-2020-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 11 de diciembre de 2020

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 13 de octubre del 2020, mediante Oficio N° 00684-2020-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE) remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA) el Informe Técnico Sustentatorio para las Áreas Auxiliares del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2, presentado por PROVIAS NACIONAL. El ITS ha sido elaborado por la empresa consultora ATOMO S.A.C.
- 1.2. Con fecha 20 de noviembre de 2020, mediante el Oficio N° 00829-2020-SENACE-PE/DEIN, la Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, remite la subsanación de observaciones al ITS del proyecto citado, formuladas mediante Informe Técnico N° 1020-2020-ANA-DCERH-AEIGA, y remitidas con Oficio N° 1839-2020-ANA-DCERH.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento D.S N° 001-2010-AG
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento D.S N° 19-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.



III. INFORMACION RELEVANTE DEL PROYECTO

El Informe Técnico Sustentatorio es parte del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2, aprobado mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16 del 21 de octubre del 2016, mediante el cual la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del MTC, otorga la Certificación Ambiental del Proyecto.

3.1. Ubicación

Las áreas auxiliares propuestas en el presente ITS, referente al Proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2, se emplazan en los distritos de Chavinillo, Obas, Aparicio Pomares, Chuquis y Yanas; en las provincias de Yarowilca y Dos de Mayo en el departamento de Huánuco.

Hidrográficamente el proyecto se ubica en el ámbito de la Autoridad Local del Agua (ALA) Alto Marañón, perteneciente a la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Marañón.

3.2. Descripción del proyecto

El titular declara en el ítem 3.2 del ITS que se tiene por objeto incorporar las siguientes doce (12) áreas auxiliares adicionales a las contempladas en el IGA aprobado: Campamento / Patio de Maquinas km 61+660, DME 08 / Patio de máquinas km 61+660, DME 09 km 68+880, DME 10 km 72+750, DME 11 km 74+770, DME 12 km 75+770, DME km 83+250, DME km 84+300, DME km 90+050, DME km 90+700, DME km 99+450, DME km 101+820. Se propone también, la modificación de las áreas auxiliares ubicadas en el km 56+710 y km 78+580, mediante la implementación de una Planta de Concreto y Chancadora en cada una de ellas dentro de su área aprobada. Así mismo se propone la ampliación de las Cantera 02 "Talud N°7" km 57+800 y Cantera 03 "Talud N°9" km 78+580.; y de esta forma continuar realizando las actividades de mejoramiento de la vía previstas, que permita tener una carretera en buenas condiciones de transitabilidad y que garantice la seguridad de los usuarios de la vía.

En el siguiente cuadro se presenta la ubicación (progresiva y coordenadas centrales) donde se ubicarán las áreas auxiliares propuestas:

Cuadro N° 1: Ubicación de las áreas auxiliares proyectadas

Área auxiliar	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84- Zona 18S	
		Este	Norte
Planta de Concreto y Chancadora	Km 56+710 LD	329522.00	8909524.00
Cantera 02 "Talud N°7"	Km 57+800 LD	329284.00	8908359.00
Campamento / Patio de Máquinas	Km 61+660 LI	327260.00	8907013.00
DME 08 / Patio de máquinas	Km 61+660 LI	324154.00	8907083.00
DME 09	Km 68+880 LI	324256.00	8911020.00
DME 10	Km 72+750 LI	323052.00	8910556.00
DME 11	Km 74+770 LI	321992.00	8911692.00
DME 12	Km 75+770 LI	321152.00	8911779.00
Cantera 03 "Talud N°9" / Planta de Concreto y Chancadora	Km 78+580 LD	319784.00	8913997.00
DME 13	Km 83+250 LI	318687.00	8917755.00
DME 14	Km 84+300 LI	317760.00	8918761.00
DME 15	Km 90+050 LI	318362.00	8923762.00
DME 16	Km 90+700 LI	318148.00	8924328.00
DME 17	Km 99+450 LI	311825.00	8929726.00
DME 18	Km 101+820 LI	311461.00	8932032.00

Fuente: Cuadro 5, ITS del proyecto

En el ítem 3.3.3 se presenta la descripción de la ampliación y modificación del proyecto a través del presente ITS:

a) Depósito de material excedente

En los siguientes cuadros se mencionan los datos técnicos de los DMEs que se implementarán a través del presente ITS.

Cuadro N° 2: Datos Técnico de los DME's Km 61+660, Km 68+880, Km 72+750, Km 74+770, Km 75+770 y Km 83+250

Datos Técnicos	KM 61+660	KM 68+880	KM 72+750	KM 74+770	KM 75+770	KM 83+250
Área (m ²)	5 522.27	8 145.37	9 435.81	7 587.92	16 354.10	4 476.28
Perímetro (m)	291.92	384.053	421.75	334.56	492.37	501.65
Volumen potencial (m ³)	20 756.96	26 541.81	58 000.04	21 694.44	98 829.79	10 120.60
Volumen a disponer (m ³)	20 756.96	26 541.81	58 000.04	21 694.44	98 829.79	10 120.60
Ángulo de taludes de reposo	1.5H:1V	1.5H:1V	1.5H:1V	1.5H:1V	1.5H:1V	1.5H:1V
Sistema de drenaje y control de erosión	Zanjas de descarga revestida y cunetas de banquetas revestida					enrocado

Fuente: Cuadro 37, ITS del proyecto

Cuadro N° 3: Datos Técnico de los DME's Km 84+300, Km 90+050, Km 90+700, Km 99+450 y Km 101+820

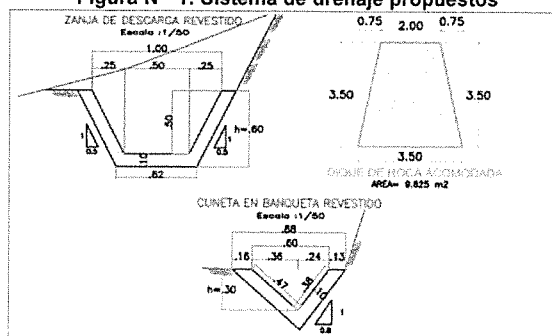
Datos Técnicos	KM 84+300	KM 90+050	KM 90+700	KM 99+450	KM 101+820
Área (m ²)	46 366.74	8 620.85	27 482.60	29 274.80	16 553.23
Perímetro (m)	943.25	395.78	628.55	909.39	618.29
Volumen potencial (m ³)	427 449.58	41 406.53	91 539.53	144 351.77	60 553.23
Volumen a disponer (m ³)	427 449.58	41 406.53	91 539.53	144 351.77	60 553.23
Ángulo de taludes de reposo	1.5H:1V	1.5H:1V	1.5H:1V	1.5H:1V	1.5H:1V
Sistema de drenaje y control de erosión	Zanjas de descarga revestida y cunetas de banquetas revestidas		Zanjas de descarga revestida y cunetas de banquetas revestidas y enrocado		

Fuente: Cuadro 38, ITS del proyecto

Sistema de drenaje y control de erosión

El administrado señala que en los DME propuestos, se considera una ligera inclinación longitudinal del relleno que permitirá un drenaje suave y lento sobre la plataforma compactada, evitando generar cárcavas o procesos erosivos. Así mismo se considera la implementación de zanjas de descarga revestida y cunetas de banquetas revestidas, así como diques de roca acomodada según se detallan en los planos presentados (Anexo 6.3 del ITS).

Figura N° 1: Sistema de drenaje propuestos



Fuente: Imagen 24, ITS del proyecto

Asimismo, precisa que como medida de control de erosión se realizará la revegetación en los taludes de los DME conformados.

Protección Ribereña

En el levantamiento de observaciones (anexo 19) se indica que en los casos donde el talud de cara al agua del DME se traslapa con el límite de la faja marginal e incluso en otros donde no se prevé ningún traslape, se han previsto medidas de protección ribereña preventivas con la finalidad de brindar seguridad y evitar que la velocidad de flujo comprometa a los DME propuestos se proponen diques de enrocado. Asimismo, se presenta la metodología de diseño de los diques de enrocado, así

como los planos respectivos para los DME que correspondan (DME Km 83+250, DME Km 90+700 LI, DME Km 99+450 LI, DME Km 101+820 LI).

b) Canteras de cerro

En los siguientes cuadros se mencionan los datos técnicos de las canteras de cerro propuestas en el presente ITS.

Cuadro N° 4: Datos técnicos de la cantera

Datos técnicos de la Ampliación Cantera de Talud Km 57+800 LD				
Área (m²)	Perímetro (m)	Volumen Potencial (m³)	Capacidad Útil (m³)	Volumen a Extraer (m³)
30 134,83	1 074,02	573 297,23	573 297,23	573 297,23
Datos técnicos de la Ampliación Cantera de Talud Km 78+580 LD				
Área (m²)	Perímetro (m)	Volumen Potencial (m³)	Capacidad Útil (m³)	Volumen a Extraer (m³)
22 298,21	554,48	46 714,94	46 714,94	46 714,94

Fuente: Cuadro 39 y 40, ITS del proyecto

c) Campamento y Patio de máquinas

Se señala que las áreas auxiliares Campamento / Patio de Máquinas km 61+660 LI y Patio de Máquinas km 61+660 LI serán un conjunto de instalaciones que permita albergar a trabajadores, insumos, maquinarias, equipos, etc. En el área de patio de máquinas, se realizarán los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, consistente en lavado, inspección, entre otros.

Cuadro N° 5: Características técnicas Campamento / Patio de máquinas km 61+660 LI

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	DETALLE
Área	14 218.23 m²
Perímetro	589.66 m
Acceso desde la carretera	Vía existente de 498 m aprox
Acceso interno	Longitud: 185 m, Ancho: 6 m

Fuente: Cuadro 40, ITS del proyecto

Cuadro N° 6: Características técnicas Patio de Máquinas km 61+600 LI

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	DETALLE
Área	5 522.27 m²
Perímetro	291.92 m
Acceso desde la carretera	Vía existente de 498 m aprox
Acceso interno	5 m de ancho

Fuente: Cuadro 41, ITS del proyecto

Se indica que el área auxiliar Campamento / Patio de Máquinas km 61+660 LI y Patio de Máquinas km 61+660 LI contará con suministro de agua potable y sistema de disposición de aguas residuales (tanque séptico)

d) Planta de concreto y chancadora

Se precisa que el área contará con las facilidades para almacenar los materiales e insumos que se utilizarán para obtener productos, así como ambientes para habitabilidad del personal, zona de parqueo y mantenimiento de equipos.

Cuadro N° 7: Características técnicas Planta de Concreto / Chancadora km 56+710 LD

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	DETALLE
Área	9 013.39 m²
Perímetro	391.26 m
Acceso desde la carretera	Vía existente de 543 m
Acceso interno	Ancho: 6 m

Fuente: Cuadro 44, ITS del proyecto

Cuadro N° 8: Características técnicas Planta de Concreto / Chancadora km 78+580 LD

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	DETALLE
Área	22 298.21 m²
Perímetro	554.48 m
Acceso desde la carretera	Acceso proyectado de 67.02 m
Acceso interno	Ancho: 6 m

Fuente: Cuadro 45, ITS del proyecto



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

- Características de la Planta de Concreto

Se indica que la planta proyectada va a producir concreto para las diferentes estructuras de la obra de arte. Constará de una Planta Mezcladora de Concreto Móvil YHZS50 el cual será abastecido por 2 dispensadores de agua; material agregado por medio de una retroexcavadora; y aditivos.

- Características de la Planta Chancadora

Se precisa que la planta chancadora está compuesta por un conjunto de maquinarias que procesará el material integral extraído de las canteras para adecuarlo para los diversos trabajos proyectados.

Los componentes de la planta chancadora son: Chancadora primaria, chancadora secundaria, zaranda vibratoria, rampa de acceso a la altura de la tolva de chancadora primaria, acopio de material procesado, acopio de material integral y acopio de over.

Asimismo, se señala que en el área auxiliar ubicada en el km 56+710 LD se implementarán adicionalmente ambientes para uso de campamento y patio de máquinas, tal como se detalla en el Plano presentado en el Anexo 6.3 del ITS.

Actividades del proyecto propuesto

En el ítem 3.3.4 del ITS, se describen las actividades que se realizarán en las áreas auxiliares:

a) Etapa de Implementación

Cuadro N° 9: Actividades en la etapa de implementación

Plantas de Concreto y Chancadora	Campamento y Patio de máquinas	Canteras de cerro	Depósito de material excedente
- Adecuación del terreno y accesos (limpieza, desbroce, nivelación y compactación) - Movilización de maquinaria, personal y el equipamiento que se instale en el área - Instalación del equipamiento	- Adecuación del terreno y accesos (limpieza, desbroce, nivelación y compactación) - Movilización de maquinaria, personal y del equipamiento - Implementación de zonas de servicio y mantenimiento de equipos - Implementación de módulos habitacionales y servicios	- Preparación preliminar de la cantera y habilitación del acceso (limpieza y desbroce) - Señalización del área auxiliar y acceso	- Adecuación de la superficie de disposición y habilitación del acceso

Fuente: Elaboración propia

b) Etapa de Operación:

Cuadro N° 10: Actividades en la etapa de operación

Plantas de Concreto y Chancadora	Campamento y Patio de máquinas	Canteras de cerro	Depósito de material excedente
Operación y mantenimiento de la Planta de Concreto y Chancadora	Operación y mantenimiento del Campamento y Patio de máquinas	- Extracción del material - Transporte de material - Apilamiento del material	- Transporte de material excedente - Apilamiento de material excedente - Compactación de la superficie

Fuente: Elaboración propia

c) Etapa de Cierre

Cuadro N° 11: Actividades en la etapa de cierre

Plantas de Concreto y Chancadora	Campamento y Patio de máquinas	Canteras de cerro	Depósito de material excedente
- Desinstalación y retiro del equipamiento - Limpieza y rehabilitación del terreno - Desmovilización de maquinaria y personal	- Limpieza general del área de trabajo - Perfilado del terreno y accesos - Desmovilización de maquinaria utilizada	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área - Desmovilización de maquinaria utilizada	

Fuente: Elaboración propia

Fuerza Laboral

En el ítem 3.3.5.6 del ITS, se señala que la mano de obra requerida para el uso de las áreas auxiliares propuesta se detalla a continuación

Cuadro N° 12: Demanda de mano de obra

Mano de Obra	Progresiva	Local	Foráneo
Planta de Concreto y Chancadora	Km 56+710 LD	19	27
Cantera 02 "Talud N°7"	Km 57+800 LD	7	3
Campamento / Patio de Máquinas	Km 61+660 LI	4	12
DME 08 / Patio de máquinas	Km 61+660 LI	4	1
DME 09	Km 68+880 LI	4	1
DME 10	Km 72+750 LI	4	1
DME 11	Km 74+770 LI	4	1
DME 12	Km 75+770 LI	4	1
Cantera 03 "Talud N°9" / Planta de Concreto y Chancadora	Km 78+580 LD	19	25
DME 13	Km 83+250 LI	4	1
DME 14	Km 84+300 LI	4	1
DME 15	Km 90+050 LI	4	1
DME 16	Km 90+700 LI	4	1
DME 17	Km 99+450 LI	4	1
DME 18	Km 101+820 LI	4	1
Total		85	76

Fuente: Cuadro 49, ITS del proyecto

Plazo de Implementación

En el Anexo 3.6.12 del ITS, se presenta el cronograma de implementación de las áreas auxiliares la cual contempla un plazo de trece (13) meses.

3.3. Descripción en materia hídrica de Recursos Hídricos

El administrado señala que, para el proceso de habilitación de las áreas auxiliares propuestas, así como para el riego de su superficie y accesos, se han identificado fuentes de agua, las cuales cuentan con R.D. N° 1542-2019-ANA-AAA.M

Cuadro N° 13: Fuentes de agua a utilizar

N°	TIPO	NOMBRE	OFERTA HÍDRICA (m³/s)	PUNTO DE CAPTACIÓN UTM WGS84 – ZONA 18	
				ESTE	NORTE
01	Quebrada	Fuente de agua 01	0.11826	329 923	8 908 660
02	Quebrada	Fuente de agua 02	0.16488	326 679	8 907 546
03	Quebrada	Fuente de agua 03	0.32571	324 064	8 908 764
04	Río	Río San Juan	50.625	324 904	8 912 043
05	Quebrada	Fuente de agua 4	0.12762	319 434	8 914 678
06	Río	Río Marañón (Punto 1)	168.75	318 941	8 916 525
07	Río	Río Marañón (Punto 2)	273.375	317 880	8 918 787
08	Quebrada	Fuente de agua 05	0.18117	318 275	8 920 726
09	Quebrada	Fuente de Agua 06	0.07533	317 566	8 925 694
10	Río	Río Marañón (Punto 3)	273.033	314 876	8 926 991
11	Quebrada	Fuente de Agua 07	0.3393	314 578	8 927 185
12	Río	Río Marañón (Punto 4)	283.725	311 413	8 932 140

Fuente: Cuadro 35, ITS del proyecto

Respecto al uso de agua para consumo doméstico, en el ítem 3.3.5.5 del ITS, se señala que para el área auxiliar Campamento / Patio de Máquinas Km 61+660 LI, Patio de Máquinas Km 61+660 LI, Planta de Concreto / Chancadora Km 56+710 LD y Planta de Concreto / Chancadora Km 78+580 LD se prevé el abastecimiento por medio de cisternas de agua; mientras que para el resto de áreas (canteras y DME) el agua para el personal será suministrada mediante bidones comprados de las localidades cercanas.

Asimismo, se presenta el balance hídrico para la operación de las áreas auxiliares propuestas:

Cuadro N° 14: Balance hídrico

DESCRIPCIÓN	VOLUMEN OTORGADO (m³)														Total
	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Sep-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20	Ene-21	Feb-21	
Demanda Otorgada	29000	29000	29000	29000	29000	29000	29000	29000	29000	29000	29000	29000	29000	29000	377000
Fuente de agua 01	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	19500
Fuente de agua 02	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	32500
Fuente de agua 03	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	32500
Rio San Juan	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	32500
Fuente de agua 4	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	32500
Rio Morcón (Punto 1)	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	32500
Rio Morcón (Punto 2)	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	32500
Fuente de agua 05	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	32500
Fuente de Agua 06	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	32500
Rio Morcón (Punto 3)	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	32500
Fuente de Agua 07	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	32500
Rio Morcón (Punto 4)	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	32500
Uso Actual	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	1643
Actividades en el Tramo 02	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	126.4	1643
Uso Proyectado	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	30570
DME / Pico de Máquinas et+660		390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	4680
DME 66+660		390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	3910
DME 72+720		390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	3910
DME 74+770		390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	3910
DME 75+770		390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	3910
DME 83+250		390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	3910
DME 84+300		390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	3910
DME 90+250		390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	3910
DME 90+700		390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	3910
DME 99+450		390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	3910
DME 101+800		390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	3910
Cantera 57+600		390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	3950
Cantera / Pto. Corones / Chancay km 78+280						1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	19500
Pta. Lonzetti / Chancay km 94+700	1950	1950	1950	1950	1950	1950									11700
Pto. de Máquinas / Campamento km 81+660			390	390	390	390	390	390	390	390					2730
Balance Hídrico	26333.6	22243.6	21853.6	21853.6	21853.6	20204.6	22243.6	22243.6	22243.6	22243.6	26333.6	26333.6	26333.6	26333.6	305597

Fuente: Cuadro N°36, ITS del proyecto

Se precisa que el volumen de extracción no será mayor al otorgado. Se presenta la descripción del medio y la forma de conducción de las aguas para la extracción de dicho recurso.

Efluentes y residuos líquidos

En el ítem 3.3.6.1 del ITS, el administrado indica que, respecto a las áreas auxiliares tipo Cantera, DME y Plantas, indican que no generarán efluentes de aguas residuales domésticas, ya que en estos frentes de trabajo el personal utilizará baños químicos, los que serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por MINAM.

Respecto al área auxiliar tipo Campamento / Patio de Máquinas km 61+660 LI se precisa que adicionalmente al efluente doméstico gestionado mediante el uso de baños químicos portátiles; durante la etapa de operación se generarán aguas residuales industriales provenientes del lavado de maquinarias y equipos, aproximadamente 0,09 m³/día; las cuales serán tratadas mediante un sistema de disposición de aguas residuales. Dicho sistema de tratamiento contará con los siguientes componentes:

- Cuneta perimétrica
- Poza de sedimentación de sólidos
- Trampa de grasas
- Tanque séptico
- Zanja de infiltración

Se precisa que las grasas retenidas en la trampa de grasas, se almacenarán en recipientes herméticamente cerrados para su traslado y disposición final, por una EO-RS. Asimismo, se señala que el nivel freático en el área del Campamento / Patio de máquinas km 61+660 LI se encuentra por debajo de los 4,30 m según se evidencio en los trabajos de campo realizados por la empresa contratista, por lo cual se concluye que no habrá afectación de la calidad de las aguas subterráneas considerando que este tipo



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

de sistemas de infiltración requieren de 3 m profundidad aproximadamente para su adecuado funcionamiento.

3.4. Descripción de la Línea Base en Materia de Recursos Hídricos

Climatología

En el capítulo 3.4.1.2 del ITS, se indica que según el sistema de clasificación de Thornthwaite, el área de estudio compuesto por las instalaciones auxiliares, se encuentra en los siguientes tipos de clima:

- B(o,i) B'3 H3, zona de clima frío, lluvioso, con deficiencia de lluvias en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda.
- B(o,i) C' H3, zona de clima semifrío, lluvioso, con deficiencia de lluvias en otoño invierno, con humedad relativa calificada como húmeda.
- C(i) C' H3, zona de clima frío, semiseco, con deficiencia de lluvias en invierno, con humedad relativa clasificada como húmeda.

Para la caracterización meteorológica y climática se consideró información de SENAMHI, correspondiente a las estaciones meteorológicas de Dos de Mayo, Puca Puca y Jacas Chico, las cuales se ubican dentro del área de influencia ambiental indirecta del IGA aprobado.

Cuadro N° 15: Distancia de estaciones meteorológicas al área del proyecto

ESTACIÓN METEOROLÓGICAS	DISTANCIA AL ÁREA DEL PROYECTO	INSTALACIÓN AUXILIAR MÁS PRÓXIMA
Jacas Chico	5.99 Km	Cantera de Talud Km 57+800
Puca Puca	1.74 Km	Campamento / Patio de máquinas Km 61+660
Dos de Mayo	7.72 Km	DME 17 Km 99+450

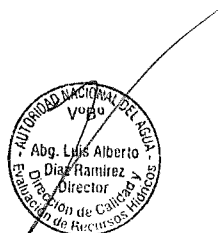
Fuente: Cuadro 56, ITS del proyecto

Temperatura:

- Estación Dos de Mayo:
De acuerdo con los datos registrados, las temperaturas máximas se registraron en los meses de mayo, agosto a septiembre y noviembre, superando los 19,0 °C; mientras que, las temperaturas mínimas se registraron en los meses de junio y julio (periodo 2017 – 2019). La temperatura máxima mensual osciló entre 17,4 °C y 20,6 °C mientras que la mínima va de 2,8 °C a 7,3 °C.
- Estación Jacas Chico:
Las temperaturas promedio máximas mensuales alcanzaron un máximo de 12.8 °C en el mes de noviembre, mientras que las temperaturas promedio mínimas mensuales llegaron hasta un mínimo de 1,2°C (julio). La máxima temperatura mensual registrada es de 13,4 °C para el mes de octubre (2017) y su mínima registrada es de 0,1 °C en el mes de agosto (2019).
- Estación Puca Puca:
Para los años 2017 a 2019. La media mensual oscila para estos años oscila entre 7,5 °C en el mes de julio y 11,4 °C en el mes de febrero.

Precipitación:

- Estación Dos de Mayo:
Los meses más lluviosos son de noviembre a abril, siendo enero el de más lluvias, con un promedio de precipitación de 158,3 mm para los años 2017 a 2019. Por otro lado, los meses con menor presencia de lluvias son junio y julio con 5,5 y 5,1 mm de precipitación respectivamente.
- Estación Puca Puca:
Para los años de 2017 a 2019, en el parámetro de precipitación promedio mensual. Los meses que registran mayor cantidad de lluvias, son los meses de diciembre a abril, con registros mayores a 50 mm; y, los meses de mayo a noviembre con precipitaciones promedio menores a 35 mm, siendo aún más marcada o con un menor registro en los meses de julio y junio con promedios menores a 7,0 mm.
- Estación Jacas Chico:
Para los años de 2017 a 2019, en el parámetro de precipitación promedio mensual, al igual que la estación Dos de Mayo, presenta una marca estacionalidad de lluvias, siendo de noviembre a abril los meses con mayor presencia de lluvias, con registros



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

mayores a 145 mm; y, los meses de mayo a agosto con precipitaciones menores a 50 mm, siendo aún más marcada o con un menor registro en los meses de junio y julio con promedios menores a 20 mm

Hidrología

En el ítem 3.4.1.11 del ITS, se precisa que geográficamente el área de intervención del proyecto pertenece a la cuenca Alto Marañón, de la región hidrográfica del Amazonas. Esta cuenca pertenece al sistema hidrográfico del Atlántico. Dentro del área de estudio, se han identificado los siguientes cuerpos de agua más cercanos: Río San Juan, Quebrada Llicllatambo, Quebrada Huayapite, Quebrada Tullu Ucuro, Quebrada Shushun, Quebrada Hogueragra y Quebrada Chogueragra

Asimismo, se muestran las distancias de las instalaciones auxiliares con respecto a los cuerpos de agua identificados:

Cuadro N° 16: Distancia con fuentes de agua más cercana

Instalaciones auxiliares	Fuente de agua	Distancia
Planta de Concreto / Chancadora Km 56+710 LD	Quebrada S/N (zona de bofedales)	750.0
Cantera 02 "Talud N°7" km 57+800 LD	Quebrada Hayapite	140.0
Campamento / Patio de Máquinas Km 61+660 LI	Quebrada Llicllatambo	530.0 m
DME 08 / Patio de máquinas Km 61+660 LI	Quebrada Llicllatambo	530.0 m
DME 09 Km 68+880 LI	Río San Juan	94.0 m
DME 10 Km 72+750 LI	Río San Juan	370.0 m
DME 11 Km 74+770 LI	Quebrada S/N	123.0 m
DME 12 Km 75+770 LI	Río Marañón	331.0 m
Cantera 03 "Talud N°9" / Planta de Concreto y Chancadora Km 78+580 LD	Río Marañón	250 m
DME13 Km 83+250 LI	Río Marañón	6.0 m
DME 14 Km 84+300 LI	Río Marañón	12.8 m
DME 15 Km 90+050 LI	Río Marañón	20.0 m
DME 16 Km 90+700 LI	Río Marañón	10.0 m
DME 17 Km 99+450 LI	Río Marañón	4 m
DME 18 Km 101+820 LI	Río Marañón	7.5 m

Fuente: Cuadro N° 89, ITS del proyecto

Asimismo, en el anexo 19 del levantamiento de observaciones, se presenta el estudio de delimitación de las fajas marginales. Al respecto:

- Los DMEs 14 (km 84+300), 15 (km90+050 LI), 16 (km 90+700 QDA-B), 17 (km 99+450) y 18 (km 101+820) se ubican fuera de la faja marginal del Río Marañón y quebradas afluentes.
- DME 13 (km 83+250): El administrado señala que dicho DME se traslapa con el ancho mínimo de faja marginal. En ese sentido, se verifico en los planos, y los diques de enrocado considerados como medida de protección ribereña para el DME se superpone ligeramente en algunos puntos sobre el límite de la faja marginal determinada.
- DME 16 (km 90+700 QDA-A): El administrado señala que dicho DME se traslapa con el ancho mínimo de faja marginal. Se verificó en los planos presentados, que la poligonal, en el vértice C se superpone sobre la faja marginal, sin embargo, no se han considerado obras en dicha área superpuesta, toda vez que el enrocado para protección ribereña se ubican fuera de dicha faja marginal. Asimismo, dicho DME es interceptado por dos (02) quebradas (A y B). Se delimitó la faja marginal para cada quebrada. Para la quebrada A se visualiza que el área donde se realizará la disposición final del material excedente se encuentra fuera de la faja marginal delimitada. En el caso de la quebrada B, de la revisión de las secciones transversales presentada se constató que es una quebrada encañonada, con una profundidad promedio de 6m y una pendiente de 15,39%. Se contempla un enrocado cuya función será brindar estabilidad y protección a la quebrada, evitando que el material que se dispondrá en el DME no afecte dicha quebrada.



Calidad de agua

En el ítem 3.4.1.12 del ITS, se precisa que, para caracterizar el componente de calidad de agua en el presente ITS, se ha tomado como referencia el monitoreo realizado en el mes de diciembre del 2019, descrito en el Informe de Monitoreo Ambiental para el proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, Sector Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE 3N", realizado por Envirotest S.A.C.

Cuadro N° 17: Estación de monitoreo – Agua superficial

CÓDIGO	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONAS 18	
	NORTE	ESTE
Rio San Juan (Aguas Abajo)	8 911 906	324 802
Punte Tullo Urco (Aguas Abajo)	8 914 631	319 334
Puente Siyan (Aguas Abajo)	8 920 794	318 228
Cantera Rio Maraño - Playa 3 Aguas Abajo)	8 930 029	311 624
Cantera Rio Maraño 5 (Aguas Abajo)	8 932 066	311 372

Fuente: Cuadro 86, ITS del proyecto

Se señala que las estaciones de monitoreo utilizadas son representativas para las áreas de intervención de las instalaciones auxiliares, debido a que dichos puntos fueron tomados en el río Maraño (aguas abajo), siendo este el mismo cuerpo de agua que limita o está más cercano a dichas instalaciones, entre otros cuerpos de agua cercanos.

Los resultados de todos los parámetros evaluados en las estaciones de monitoreo registraron valores por debajo de los niveles establecidos, por lo que cumplen con los estándares establecidos en el D.S. N° 011-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Estándares de Calidad para agua, Categoría 3: Sub categoría D1, riego de vegetales

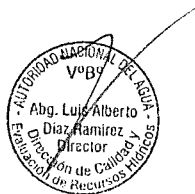
IV. IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

En el ítem 3.5 del ITS, el administrado se presenta la descripción y calificación de los impactos ambientales identificados para cada etapa de la habilitación de las áreas auxiliares. No se han considerado afectación a los Recursos Hídricos.

V. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

En el ítem 3.6.4.3 del ITS, respecto al manejo de aguas residuales, se consideran los siguientes componentes:

- Cuneta perimétrica: Tiene como función captar las aguas resultantes del lavado de maquinaria, la que contendrá sólidos (tierra), aceites y grasas, las que pasarán a la poza de sedimentación.
- Poza de sedimentación de sólidos: En la poza se separarán todos los sólidos sedimentables, pasando luego el efluente a la trampa de grasas.
- Trampa de grasas: Puesto que las aguas residuales llegan a los vertimientos con compuestos liposos que contaminan el ambiente, se debe de realizar el desagregado del mismo. Las grasas retenidas, se almacenarán en recipientes herméticamente cerrados para su traslado a un relleno sanitario por una EPS-RS.
- Tanque séptico: En caso del campamento es necesario la instalación de un tanque séptico que viene a ser una fosa que recibe y trata las aguas servidas, para lo cual, la parte sólida se separa por sedimentación estabilizando la materia orgánica del agua convirtiéndolo en un barro que no contiene contaminantes.
- Baños químicos: Se dispondrán de baños químicos portátiles en los frentes de trabajo, campamento y otras instalaciones auxiliares donde exista personal trabajando. Dichos baños químicos serán manejados por una EO-RS autorizada por MINAM.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

VI. SUBSANACION DE OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

6.1. Observación N° 01:

- a) Respecto a la ubicación de los DME 13, DME 14, DME 15, DME 16, DME 17 y DME 18, deberá sustentar, que estos respetan la Faja Marginal de los ríos próximos, de acuerdo a lo establecido en el Art 12 de la R.J N° 332-2016-ANA Reglamento para Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales.

Respuesta:

El administrado adjunta en el Anexo 19 el informe de sustento para la delimitación de la faja marginal en los DME's 13 (km 83+250 LI), 14 (km 84+300 LI), 15 (km 90+050 LI), 16 (km 90+700 LI), 17 (km 99+450) y 18 (km 101+820).

Se presentan los procedimientos y resultados obtenidos para la delimitación de las fajas marginales del Río Marañón y quebradas afluentes relacionadas a los DME citados. Se tomo en consideración el artículo 6° de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA se establece que la metodología para delimitar la faja marginal de cauces naturales o artificiales comprende las siguientes etapas:

- **Determinación del límite superior de la ribera.-** Se establece a través de modelamiento hidráulico o Huella Máxima
- **Determinación del ancho de la faja marginal.** - Se establece conforme a los criterios establecidos en el artículo 12 del reglamento.

En ese sentido, el administrado presenta los resultados del ancho mínimo de faja marginal para cada DME. Los DMEs 14 (km 84+300), 15 (km 90+050 LI), 16 (km 90+700 QDA-B), 17 (km 99+450) y 18 (km 101+820) se ubican fuera de la faja marginal del Río Marañón y quebradas afluentes. Respecto a los DMEs 13 (km 83+250) y DME 16 (km 90+700 QDA-A) se precisa lo siguiente:

- DME 13 (km 83+250)

El administrado señala que dicho DME se traslapa con el ancho mínimo de faja marginal. En ese sentido, se verifico en los planos, y los diques de enrocado considerados como medida de protección ribereña para el DME se superpone ligeramente en algunos puntos sobre el límite de la faja marginal determinada.

- DME 16 (km 90+700 QDA-A)

El administrado señala que dicho DME se traslapa con el ancho mínimo de faja marginal. Se verificó en los planos presentados, que la poligonal, en el vértice C se superpone sobre la faja marginal, sin embargo, no se han considerado obras en dicha área superpuesta, toda vez que el enrocado para protección ribereña se ubica fuera de dicha faja marginal.

Asimismo, dicho DME es interceptado por dos (02) quebradas (A y B). Se delimitó la faja marginal para cada quebrada. Para la quebrada A se visualiza que el área donde se realizará la disposición final del material excedente se encuentra fuera de la faja marginal delimitada.

En el caso de la quebrada B, de la revisión de las secciones transversales presentada se puede constatar que es una quebrada encañonada, con una profundidad promedio de 6m y una pendiente de 15,39%. Se contempla un enrocado cuya función será brindar estabilidad y protección a la quebrada, evitando que el material que se dispondrá en el DME no afecte dicha quebrada.

→ **Observación subsanada**

- b) Deberá presentar los planos de planta y perfil de los DMEs. Asimismo, indicar las medidas a implementar para asegurar la estabilidad de los DME y afectación de la calidad de los cuerpos de agua. De considerar estructuras de protección, presentar la descripción respectiva acompañado de los planos correspondientes.



Respuesta:

El administrado adjunta en el Anexo 19 el informe de sustento para la delimitación de la faja marginal en los DME's 13 (km 83+250 LI), 14 (km 84+300 LI), 15 (km 90+050 LI), 16 (km 90+700 LI), 17 (km 99+450) y 18 (km 101+820). El administrado señala que ningún componente se superpone con cuerpos de agua ni ponen en riesgo la calidad de los mismos; las medidas de protección previstas tienen por finalidad la protección de los DME ante eventos de máximas avenidas que tiene un periodo de retorno de 1 en 50 años. Se presentan los planos de planta y perfil de los DMEs.

En ese sentido, se constató lo citado con la información presentada. En el ítem 3 del anexo 19, se proponen estructura de protecciones ribereña, como diques de enrocado, con la finalidad de brindar seguridad y evitar que la velocidad de flujo comprometa a los DME. Se muestra la metodología de diseño de los diques de enrocado con los planos respectivos.

→ **Observación subsanada**

- c) La información presentada en la ficha de caracterización respecto a la distancia de las áreas auxiliares a los cuerpos de agua más cercanos, difiere a las presentadas para los DME 17 y DME 18 en el cuadro 85 del ITS. Asimismo, respecto a los DME 13 y DME 14, no se señala dicha precisión en las fichas de caracterización. Hacer las correcciones respectivas.

Respuesta:

Se ha corregido la información de la distancia de las áreas auxiliares a los cuerpos de agua. Se constató que la información presentada guarda relación con la indicada en las fichas de caracterización y en el ITS.

→ **Observación subsanada**

6.2. Observación N° 02:

Respecto a la disposición de efluentes tratados del área auxiliar tipo Campamento / Patio de Máquinas, deberá precisar el nivel freático (m) y las medidas respectivas (de corresponder) para evitar la afectación de la calidad de las aguas subterráneas. Asimismo, deberá indicar los volúmenes ($m^3/día$, m^3/mes , $m^3/año$) y los caudales (l/s) de las aguas residuales generadas (domésticas e industriales). Considerar la cantidad del personal para la determinación de los efluentes doméstico.

Respuesta:

El administrado señala que el nivel freático en el área del Campamento / Patio de máquinas km 61+660 LI se encuentra por debajo de los 4,30 m según se evidencio en los trabajos de campo realizados por la empresa contratista, por lo cual se concluye que no habrá afectación de la calidad de las aguas subterráneas, considerando que este tipo de sistemas de infiltración requieren de 3 m profundidad aproximadamente para su adecuado funcionamiento.

Asimismo, respecto a la generación de efluentes se precisa lo siguiente:

- En las áreas auxiliares tipo Cantera, DME, Plantas y Campamentos, no se generarán efluentes de aguas residuales domésticas, ya que, en dichos frentes de trabajo, el personal utilizará baños químicos, los que serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por MINAM.
- El área auxiliar Campamento / Patio de Máquinas km 61+660 LI, adicionalmente al efluente doméstico gestionado mediante el uso de baños químicos portátiles; durante la etapa de operación se generarán aguas residuales industriales provenientes del lavado de maquinarias y equipos, aproximadamente $0,09 m^3/día$; las cuales serán tratadas mediante un sistema de disposición de aguas residuales, según se detalla en el literal C, del ítem 3.3.3. "Descripción de la ampliación y modificación del proyecto a través del presente ITS"; ítem 3.3.6.1. "Generación de efluentes"; y ítem 3.6.4.3. "Subprograma de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos, Líquidos y Efluentes"

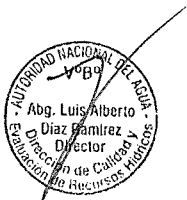
→ **Observación subsanada**



VII. CONCLUSIONES

Evaluado el levantamiento de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para las Áreas Auxiliares del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2, solicitados por PROVIAS NACIONAL, se concluye lo siguiente:

- 7.1. El ITS tiene por objeto incorporar las siguientes doce (12) áreas auxiliares adicionales a las contempladas en el IGA aprobado: Campamento / Patio de Maquinas km 61+660, DME 08 / Patio de máquinas km 61+660, DME 09 km 68+880, DME 10 km 72+750, DME 11 km 74+770, DME 12 km 75+770, DME km 83+250, DME km 84+300, DME km 90+050, DME km 90+700, DME km 99+450, DME km 101+820. Se propone también, la modificación de las áreas auxiliares ubicadas en el km 56+710 y km 78+580, mediante la implementación de una Planta de Concreto y Chancadora en cada una de ellas dentro de su área aprobada. Asimismo se propone la ampliación de las Cantera 02 "Talud N°7" km 57+800 y Cantera 03 "Talud N°9" km 78+580.
- 7.2. El uso de agua para el proceso de habilitación de las áreas auxiliares propuestas, así como para el riego de su superficie y accesos, provendrá de 12 (doce) fuentes de agua, las cuales han sido aprobadas el 27 de diciembre del 2019 mediante R.D. N° 1542-2019-ANA-AAA.M. Del balance hídrico presentado se evidencia que el volumen de agua demandado para las áreas auxiliares, no excede la oferta hídrica de dichos cuerpos de agua. Respecto al uso de agua para consumo doméstico, para el área auxiliar Campamento / Patio de Máquinas Km 61+660 LI, Patio de Máquinas Km 61+660 LI, Planta de Concreto / Chancadora Km 56+710 LD y Planta de Concreto / Chancadora Km 78+580 LD se prevé el abastecimiento por medio de cisternas de agua; mientras que para el resto de áreas (canteras y DME) el agua para el personal será suministrada mediante bidones comprados de las localidades cercanas.
- 7.3. Los DMEs 14 (km 84+300), 15 (km 90+050 LI), 16 (km 90+700 QDA-B), 17 (km 99+450) y 18 (km 101+820) se ubican fuera de la faja marginal del Río Marañón y quebradas afluentes. El DME 13 (km 83+250) se superpone (ligeramente en ciertos puntos) sobre el límite de la faja marginal determinada. El DME 16 (km 90+700 QDA-A) el vértice C se superpone sobre la faja marginal, sin embargo, no se han considerado obras en dicha área superpuesta, toda vez que el enrocado para protección ribereña se ubican fuera de dicha faja marginal. Asimismo, dicho DME es interceptado por 2 quebradas. Se contempla estructuras de protección ribereña (enrocado) cuya función será brindar estabilidad y protección a la quebrada, evitando que el material que se dispondrá no afecte dichas quebradas.
- 7.4. Respecto a los efluentes domésticos, en las áreas auxiliares tipo Cantera, DME y Plantas, no generarán efluentes de aguas residuales domésticas puesto que el personal utilizará baños químicos, los que serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por MINAM. En el área auxiliar. En el Campamento / Patio de Máquinas km 61+660 LI adicionalmente al efluente doméstico gestionado mediante el uso de baños químicos portátiles; durante la etapa de operación se generarán aguas residuales industriales provenientes del lavado de maquinarias y equipos, las cuales serán tratadas mediante un sistema de disposición de aguas residuales. Las grasas retenidas en la trampa de grasas, serán dispuestas por una EO-RS. El nivel freático en dicha área se encuentra por debajo de los 4,30 m, por lo que no habrá afectación de la calidad de las aguas subterráneas considerando que este tipo de sistemas de infiltración requieren de 3 m profundidad aproximadamente para su adecuado funcionamiento.
- 7.5. De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio para las Áreas Auxiliares del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2, cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los recursos hídricos.



VIII. RECOMENDACIONES

- 8.1.** Emitir opinión favorable al Informe Técnico Sustentatorio para las Áreas Auxiliares del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2, de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 8.2.** La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de certificación ambiental. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar PROVIAS NACIONAL, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

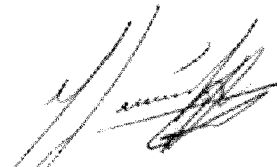
Atentamente,

Evaluado por:



Ing. Diana E. Sandoval Mendoza
CIP N° 154903
Profesional
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Aprobado por



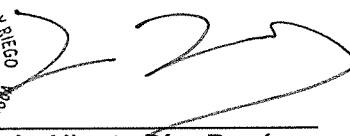
Ing. Miguel Ángel Sánchez Sánchez
CIP N° 51775
Profesional
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Proveído:

San Isidro, 11 de diciembre de 2020

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




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



FIRMADO POR:

MORI BRIONES Eva Del
Rosario FAU 20556097055
soft

Miraflores, 20 de noviembre de 2020

CHINEN GUIJMA Paola FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00829-2020-SENACE-PE/DEIN

Señor

LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Subsanación de Observaciones formuladas al *Informe Técnico Sustentatorio para las Áreas Auxiliares del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2*

Referencia : a) Trámite T-ITS-00151-2020 (09.10.2020)
b) DC-5 al T-ITS-00151-2020 (Oficio 698-2020-MTC/20) (19.11.2020)
c) Oficio N° 1839-2020-ANA-DCERH (CUT:126616-2020)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al trámite de la referencia a), a fin de comunicarle que mediante el documento de la referencia b) PROVIAS NACIONAL presentó ante esta Dirección, la subsanación a las observaciones formuladas por su representada mediante el documento de la referencia c).

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica final en los aspectos de su competencia, sobre la subsanación de observaciones señalada en el asunto, en el plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 143^{o1} del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; para tales efectos, se remite la versión digital de la documentación presentada, a la cual podrá acceder mediante el siguiente link:

https://senace-my.sharepoint.com/:f/g/personal/emori_senace_gob_pe/Epg_iyog1nBDhYDeseGSr38B6WKq_oe6bFUj-1aEjS8v3w?e=bJ1WbN

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

T-ITS-00151-2020-DC-5/T-ITS-00151-2020-DC-5.zip

¹ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

Artículo 143°. - Plazos máximos para realizar actos procedimentales

A falta de plazo establecido por ley expresa, las actuaciones deben producirse dentro de los siguientes:

(...)

3. Para emisión de dictámenes, peritajes, informes y similares: dentro de siete días después de solicitados; pudiendo ser prorrogado a tres días más si la diligencia requiere el traslado fuera de su sede o la asistencia de terceros.

(...)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

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

Atentamente,

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

PChG/emb



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Anexo N° 03

Opinión Técnica de la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas Ministerio
de Cultura - MINCUL



PERÚ

Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE
INTERCULTURALIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE
DERECHOS DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS



Firmado digitalmente por CHATA
BEJAR Gerald Paul Ronny FAU
20537630222 soft

Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 14.12.2020 20:40:48 -05:00

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

San Borja, 14 de Diciembre del 2020

OFICIO N° 000916-2020-DGPI/MC

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

SENACE

Av. Diez Canseco 351, Miraflores

Presente.-

Asunto : Opinión técnica sobre la subsanación de las observaciones respecto al Informe Técnico Sustentatorio para las áreas auxiliares del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, ruta PE-3N", Tramo 2.

Referencia: Oficio N°00830-2020-SENACE-PE/DEIN - Exp. N°2020-0081089

De mi consideración :

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia mediante el cual solicita opinión técnica sobre la subsanación de las observaciones respecto al Informe Técnico Sustentatorio para las áreas auxiliares del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, ruta PE-3N", Tramo 2.

Al respecto, se remite a la presente comunicación copia en versión digital del Informe N° 000191-2020-DCP-MC de fecha 14 de diciembre de 2020, que adjunta el Informe N° 000013-2020-DCP-RBM/MC, mediante el cual se procede a dar atención a la solicitud de opinión técnica formulada por su dirección.

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

Atentamente,

Adjunto:

Informe N 000191-2020-DCP-MC

Informe N° 000013-2020-DCP-RBM/MC

GCB/ahr



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

San Borja, 14 de Diciembre del 2020

INFORME N° 000191-2020-DCP/MC

A : GERALD PAUL RONNY CHATA BEJAR
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS

De : ANGELA INES HERNANDEZ RAFFO
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

Asunto : Opinión técnica sobre la subsanación de las observaciones
respecto al Informe técnico Sustentatorio para las áreas
auxiliares del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco-
Conococha, sector: Huánuco-La Unión-Huallanca, ruta PE-3N",
Tramo 2

Referencia : Oficio N°00830-2020-SENACE-PE/DEIN
Expediente N°2020-0081089

Tengo el agrado de dirigirme a usted y saludarlo cordialmente, el presente es para remitirle adjunto el Informe N°000013-2020-DCP-RBM/MC de fecha 14 de diciembre de 2020, del especialista Ricardo Burneo Mendoza de la Dirección de Consulta Previa respecto a la opinión técnica sobre la subsanación de las observaciones respecto al Informe técnico Sustentatorio para las áreas auxiliares del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco-La Unión-Huallanca, ruta PE-3N", Tramo 2 .

Se adjunta el presente informe para los fines pertinentes, es todo cuanto tengo que informar.

Atentamente,

Adjunto:
Informe N°000013-2020-DCP-RBM/MC

GCHB/ahr

**PERÚ**

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

Firmado digitalmente por BURNEO
MENDOZA Ricardo Andres FAU
20537630222 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 14.12.2020 13:15:47 -05:00

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

San Borja, 14 de Diciembre del 2020

INFORME N° 000013-2020-DCP-RBM/MC

A : ANGELA INES HERNANDEZ RAFFO
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

De : RICARDO ANDRES BURNEO MENDOZA
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

Asunto : Opinión técnica sobre la subsanación de las observaciones respecto al Informe técnico Sustentatorio para las áreas auxiliares del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco-Conococha, sector: Huánuco-La Unión-Huallanca, ruta PE-3N", Tramo 2.

Referencia : Oficio N° 00830-2020-SENACE-PE/DEIN (Expediente N°2020- 0081089)

Por medio del presente me dirijo a usted para presentar la opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio para las áreas auxiliares del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, ruta PE-3N", Tramo 2 (en adelante el ITS del proyecto), presentada por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, SENACE) del Ministerio del Ambiente.

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Oficio N° 00685-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de recepción 14 de octubre de 2020, el SENACE comunica al Ministerio de Cultura que el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL presentó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE el Informe Técnico Sustentatorio para las áreas auxiliares del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco - Conococha, sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, ruta PE-3N" Tramo 2, para su evaluación correspondiente. Para ello, dicho oficio adjuntó un (01) link el cual contiene 20 archivos en formato PDF y una carpeta que incluye archivos en formato shape files y mapas en formato PDF.
- 1.2 Mediante Oficio N° 000815-2020-DGPI/MC, de fecha 27 de octubre de 2020, el Ministerio de Cultura remite al SENACE el Informe N° 000028-2020-DCP-MQO/MC, en el que se emite opinión técnica y concluye evaluar las recomendaciones realizadas al Informe Técnico Sustentatorio para las áreas auxiliares del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco - Conococha, sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, ruta PE-3N" Tramo 2, en relación a tres (3) temas: (i) marco normativo e institucional, (ii) identificación y evaluación de impactos; y (iii) pertinencia de analizar la procedencia de consulta previa.
- 1.3 Finalmente, a través del Oficio N° 00830-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de recepción 23 de noviembre de 2020, el SENACE solicita opinión técnica sobre la

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

"Año de la Universalización de la Salud"

subsanan de observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio para las áreas auxiliares del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco - Conococha, sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, ruta PE-3N", Tramo 2. Para ello, el oficio de la referencia adjunta un (01) enlace electrónico (link) conteniendo lo siguiente:

- (i) Once (11) documentos en formato PDF: i) Capítulo 1, ii) Capítulo 2, iii) Capítulo 3, iv) Anexo 7, v) Anexo 8, vi) Anexo 11, vii) Anexo 16, viii) Anexo 17, ix) Anexo 18, x) Anexo 19 y xi) Anexo 20.
- (ii) Oficio N° 698-2020-MTC/20 (Oficio de levantamiento de observaciones del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL).
- (iii) Una carpeta de Mapas y anexos¹.

II. BASE NORMATIVA

- 2.1 Constitución Política del Perú (en adelante, la Constitución).
- 2.2 Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (en adelante, Convenio 169 de la OIT).
- 2.3 Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
- 2.4 Decreto Legislativo N° 1360, Decreto Legislativo que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.
- 2.5 Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.
- 2.6 Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (en adelante, Ley N° 29785).
- 2.7 Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC (en adelante, el Reglamento de la Ley N° 29785).
- 2.8 Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú (en adelante, Ley N° 29735).
- 2.9 Reglamento de la Ley N° 29735, Ley de Lenguas indígenas u Originarias aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2016-MC (en adelante, el Reglamento de la Ley 29735).
- 2.10 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.11 Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.12 Decreto Supremo N° 003-2015-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
- 2.13 Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, que aprueba los lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios.
- 2.14 Decreto Supremo N° 002-2015-MC, que crea el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura

¹ El cual contiene una carpeta de Área de intervención y dos archivos en formato PDF: i) Anexo 6.2, ii) Anexo 6.3.

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

III. CONSIDERACIONES PREVIAS

Sobre las funciones del Ministerio de Cultura

- 3.1. Conforme a lo establecido en la Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura, el Viceministerio de Interculturalidad es la autoridad inmediata al Ministerio de Cultura en asuntos de interculturalidad e inclusión de las poblaciones originarias². Una de sus funciones principales es la de promover y garantizar el respeto a los derechos de los pueblos indígenas u originarios, de conformidad con lo establecido en el Convenio N°169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)³.
- 3.2. Según el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, es función del Viceministerio de Interculturalidad formular, dirigir, coordinar, implementar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales sobre interculturalidad y pueblos indígenas⁴. Asimismo, el Viceministerio de Interculturalidad es el órgano técnico especializado en materia indígena del Poder Ejecutivo de conformidad con la Ley N° 29785⁵.

Sobre la Sexta Disposición Complementaria Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N°29785

- 3.3. La Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785 prevé que *"el contenido de los instrumentos del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental señalados en el artículo 11 del Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, incluirá información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que pudiera ser generada por el desarrollo del proyecto de inversión"*⁶.
- 3.4. Sobre la citada disposición reglamentaria, cabe resaltar en primer lugar su plena compatibilidad con el artículo 7.3 del Convenio 169 de la OIT, el cual señala que *"[l]os gobiernos deberán velar por que, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Los resultados de estos estudios deberán ser considerados como criterios fundamentales para la ejecución de las actividades mencionadas."*
- 3.5. Ahora bien, cabe precisar que los derechos colectivos⁷ son aquellos que *tienen por sujeto a los pueblos indígenas, reconocidos en la Constitución, en el Convenio 169 de la OIT, así como por los tratados internacionales ratificados por el Perú y la legislación nacional. Incluye, entre otros, los derechos a la identidad cultural; a la participación de los pueblos indígenas; a la consulta; a elegir sus prioridades de*

² Artículo 15 de la Ley N°29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.

³ Artículo 15, literal a, de la Ley N°29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.

⁴ Artículo 11, numeral 1, del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.

⁵ Primera Disposición Complementaria Final de la Ley N°29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios.

⁶ El artículo 11 del Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), establece que los instrumentos de gestión ambiental o estudios ambientales de aplicación del SEIA son los siguientes: DIA (Categoría I), EIA-sd (Categoría II), EIA-d (Categoría III) y Evaluación Ambiental Estratégica – EAE.

⁷ Para mayor información sobre los derechos colectivos de los pueblos indígenas, se puede consultar el documento "Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios", publicado por el Ministerio de Cultura en el 2016, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

<http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/derechos-colectivos.pdf>.

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

"Año de la Universalización de la Salud"

desarrollo; a conservar sus costumbres, siempre que éstas no sean incompatibles con los derechos fundamentales definidos por el sistema jurídico nacional ni con los derechos humanos internacionalmente reconocidos; a la jurisdicción especial; a la tierra y el territorio, es decir al uso de los recursos naturales que se encuentran en su ámbito geográfico y que utilizan tradicionalmente en el marco de la legislación vigente-; a la salud con enfoque intercultural; y a la educación intercultural.⁸

- 3.6. Asimismo, por *afectaciones* debe entenderse como aquellos cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de los derechos colectivos de los pueblos indígenas⁹, por ejemplo, sobre su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo¹⁰. Al respecto, debe tenerse en cuenta que la idea de afectación *estaría conectada con un acto que potencial o probablemente podría afectar positiva o negativamente la situación o cómo el pueblo ejerce actualmente un derecho colectivo¹¹.*
- 3.7. En ese sentido, a fin de dar cumplimiento a la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785, en la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental se debe recoger información sobre las prácticas específicas de los pueblos indígenas identificados en la línea base, a fin de determinar las posibles afectaciones o cambios que podrían generarse en su ejercicio, como consecuencia de las diferentes actividades que contemple el proyecto. Ahí pues radica la importancia de que la línea base del Proyecto incluya información sobre la caracterización de los pueblos indígenas, tales como actividades económicas, uso de recursos naturales y territorio (áreas de cultivo, caza, pesca, recursos forestales, etc.), cosmovisión y prácticas ancestrales, entre otros.
- 3.8. Para lo cual resulta importante considerar la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, la cual a su vez aprueba los lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios; así como la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.

Sobre los pueblos indígenas u originarios

- 3.9. Para la identificación de pueblos indígenas u originarios, la normativa vigente establece criterios de identificación objetivos y un criterio subjetivo. Tales criterios deben interpretarse de manera conjunta¹².
- 3.10. Asimismo, de conformidad con el artículo 7 de la Ley N° 29785, las comunidades campesinas o andinas y las comunidades nativas pueden ser identificadas también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación. Por ello, podrá considerarse como pueblo indígena u originario, o parte de él, a localidades de pueblos indígenas u originarios¹³ que constituyen

⁸ Artículo 3 literal f) del Reglamento de la Ley N° 29785.

⁹ Artículo 3 literal b) del Reglamento de la Ley N° 29785.

¹⁰ Artículo 2 de la Ley N° 29785.

¹¹ MINISTERIO DE CULTURA. 2016. Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios. P. 53.

¹² Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2009. Los derechos de los pueblos indígenas y tribales en la práctica. Una guía sobre el Convenio Núm. 169 de la OIT. Ginebra: OIT, p. 10.

¹³ Corresponde a los espacios geográficos donde habitan y/o ejercen sus derechos colectivos el o los pueblos indígenas u originarios, sea en propiedad o en razón de otros derechos reconocidos por el Estado o que usan u ocupan

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

comunidades reconocidas y tituladas, caseríos, centros poblados, asentamientos no reconocidos, entre otros, dado que el artículo 1, literal b) del Convenio 169 de la OIT reconoce la pertenencia a un pueblo indígena u originario *cualquiera sea su situación jurídica*.

- 3.11. Sobre la base de los criterios antes descritos, el Ministerio de Cultura, a través de la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, ha desarrollado temas clave para la identificación de pueblos indígenas u originarios. Asimismo, ha elaborado una Guía Metodológica¹⁴ para dicha identificación, la cual incluye modelos de instrumentos de recolección de información social, tales como la guía de entrevista semiestructurada, guía de grupo focal, guía de mapa parlante y la ficha comunal.

Sobre la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI)

- 3.12. De acuerdo al artículo 20 de la Ley N° 29785, el Viceministerio de Interculturalidad tiene a su cargo la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (en adelante, BDPI). Cabe precisar que dicho instrumento está referido a pueblos indígenas u originarios del país, de conformidad con los criterios de identificación de dichos pueblos establecidos en el Convenio 169 de la OIT y la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa.
- 3.13. La BDPI, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1360, es la fuente oficial del Estado peruano en cuanto a información sociodemográfica, estadística y geográfica de los pueblos indígenas u originarios. Se encarga de: a) producir y administrar información actualizada sobre pueblos indígenas u originarios; b) brindar asistencia técnica en la producción, análisis y sistematización de información sobre pueblos indígenas u originarios a las entidades de la administración pública; y c) desarrollar estudios sobre la existencia y vitalidad de los pueblos indígenas u originarios.
- 3.14. En el marco de lo dispuesto en el mandato legal antes enunciado, mediante Resolución Ministerial N° 202-2012-MC, el Ministerio de Cultura aprobó la Directiva N° 03-2012-MC, "Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios", la cual tiene por objeto establecer las normas, pautas y procedimientos respecto a la administración de la BDPI. De acuerdo al artículo 6.4 de la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, este instrumento incorporará de manera progresiva información de las entidades públicas competentes, en la medida que ésta se vaya produciendo.
- 3.15. La BDPI no tiene carácter constitutivo de derechos, por lo que no supone un registro, y se encuentra en permanente actualización. Conforme precisa el Decreto Legislativo N° 1360 en su Tercera Disposición Complementaria Final, la BDPI no excluye la existencia de otros pueblos indígenas u originarios que puedan habitar o ejercer sus derechos colectivos en el territorio nacional. En ese sentido, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.

tradicionalmente. Dichos espacios pueden recibir diferentes denominaciones, entre las cuales destacan las siguientes: anexo, asentamiento, barrio, caserío, comunidad campesina, comunidad nativa, entre otros.

¹⁴ Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, la cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/EtapadeidentificaciondeppiioriginariosGuiametodologica_0.pdf

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

- 3.16. A la fecha, la BDPI incluye información respecto de las 8,984 localidades en las que habitan los 55 pueblos indígenas del Perú, siendo 51 originarios de la Amazonía y 4 de los Andes. Esta información es de acceso público, a través del siguiente enlace web: bdpi.cultura.gob.pe.
- 3.17. La BDPI incorpora información disponible sobre pueblos indígenas u originarios que haya sido obtenida o producida por las entidades de la administración pública según las disposiciones de la Ley N° 29785. Cabe señalar que estas entidades se encuentran obligadas a brindar la información que el Ministerio de Cultura requiera a fin de llevar a cabo la identificación y el reconocimiento de pueblos indígenas u originarios, según la Quinta Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1360.
- 3.18. Respecto de las fuentes de información, cabe señalar que, de conformidad con la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, los listados de comunidades campesinas, comunidades nativas y otras localidades, toman como fuentes principales los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (Censos de Comunidades Nativas y Campesinas y Censos Nacionales Agropecuarios –CENAGRO-); los Directorios de comunidades nativas y campesinas del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) hasta el año 2012¹⁵; la información enviada por las Direcciones Regionales de Agricultura (DRA), la información recogida por el Ministerio de Cultura, así como de otras entidades promotoras en el marco de la identificación de pueblos indígenas u originarios, entre otras entidades de la administración pública.
- 3.19. Es importante tener en cuenta que el VMI no tiene entre sus funciones y/o competencias la emisión de reconocimientos o titulaciones de las comunidades campesinas o nativas y; por tanto, no es su función el disponer de información actualizada sobre la existencia de las mismas. Actualmente, estas funciones son ejercidas por los Gobiernos Regionales a través de sus DRA en el marco del proceso de descentralización, conforme a lo establecido en el Decreto Ley N° 25891, la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.

Sobre los derechos a la tierra y territorio de los pueblos indígenas u originarios

- 3.20. Los artículos 13 y 14 del Convenio 169 de la OIT¹⁶, la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos¹⁷ y la Constitución Política del Perú, reconocen el derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Asimismo, reconocen el derecho de los pueblos indígenas a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por

¹⁵ El COFOPRI contó con la función temporal de conducción del catastro rural a partir del Decreto Legislativo N° 1089, Decreto Legislativo que establece el Régimen Temporal Extraordinario de Formalización y Titulación de Predios Rurales hasta el año 2012. A la finalización de este régimen, se transfirió la mencionada función al Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) a través del D.S. N° 018-2014-VIVIENDA.

¹⁶ Cabe señalar que el Tribunal Constitucional ha señalado que *nuestro sistema de fuentes normativas reconoce que los tratados de derechos humanos sirven para interpretar los derechos y libertades reconocidos por la Constitución* (Ver: la sentencia recaída en el Expediente N°047-2004-AI/TC). Con lo cual, se ha establecido que los tratados internacionales que versan sobre derechos humanos detentan rango constitucional, es decir, que se encuentran dentro de las *normas con rango constitucional* (Ver: las sentencias recaídas en los Expedientes N°0025-2005-PI/TC y N°0026-2005-PI/TC).

¹⁷ Corte IDH, caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya Vs. Paraguay, caso Pueblo Saramaka Vs. Surinam, caso Pueblo Saramaka Vs. Surinam, caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek Vs. Paraguay, caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku Vs. Ecuador, caso Comunidad Mayagna (Sumo) Awast Tingni Vs. Nicaragua, Fondo, entre otros.

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

los pueblos indígenas, pero a las que tradicionalmente han tenido acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia.

- 3.21. En ese orden de ideas, y considerando que los derechos humanos deben interpretarse de conformidad con los tratados internacionales sobre la materia y la jurisprudencia internacional existente¹⁸, el Tribunal Constitucional ha señalado que la propiedad comunal de los pueblos indígenas no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa el derecho civil¹⁹.
- 3.22. De esta manera, siguiendo lo establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos²⁰, el Tribunal Constitucional peruano ha establecido que la posesión tradicional resulta equivalente al título de pleno dominio otorgado por el Estado, razón por la cual los pueblos indígenas tienen derecho a exigir el reconocimiento oficial de su propiedad y su registro²¹.
- 3.23. Considerando lo anterior, a continuación, se detallan algunas características de la posesión indígena:
- Se trata de una ocupación permanente o estacionaria del espacio, usada de manera exclusiva por los pueblos indígenas u originarios²².
 - La referencia a *ocupación y acceso tradicional*, realizada por el artículo 14 del Convenio 169 de la OIT, alude a una *ocupación o acceso* según las formas y tradiciones indígenas, sin considerar que estas hayan sido autorizadas o reconocidas por el Estado - incluso si no se ejercen según la forma prevista por la legislación interna²³. En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados²⁴.
 - La *ocupación tradicional* alude a que, si bien debe existir alguna conexión con el presente, no es necesario que se traten de áreas que estén *actualmente ocupadas*, pues puede tratarse de casos de recientes expulsiones de las tierras o casos de pérdida de títulos²⁵.
 - La relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales puede expresarse de distintas maneras, según el pueblo indígena del que se trate y las circunstancias concretas en que se encuentre; asimismo puede incluir el uso o presencia tradicional, ya sea a través de lazos espirituales o ceremoniales (cementeros o lugares de peregrinación); asentamientos o cultivos esporádicos; caza, pesca o recolección estacional o nómada; uso de recursos naturales ligados a sus costumbres; y cualquier otro elemento característico de su cultura²⁶.

¹⁸ Artículo V del Título Preliminar del Código Procesal Constitucional.

¹⁹ Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 18.

²⁰ Corte IDH, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya vs. Paraguay.

²¹ Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 20.

²² Artículo 14 del Convenio 169 de la OIT.

²³ OIT, *Revisión parcial del Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales*, 1957 (núm. 107), Informe VI (1988); y Thornberry, *Indigenous Peoples and Human Rights* (2002). Citado por Salgado y Gomiz, pág. 196. Ver además la observación individual sobre el Convenio 169, pueblos indígenas y tribales, 1989 Perú, publicación: 2003, párrafo 7.

²⁴ CEACR: Observación individual sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) Perú, adoptada el 2005 y publicada el 2006, párrafo 6.

²⁵ Tomei y Swepston, *Pueblos indígenas y tribales: Guía para la aplicación del Convenio 169 de la OIT*. Citado por Salgado y Gomiz, pág. 201. Ver también la observación individual de la CEACR sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169). Perú, publicación: 2010.

²⁶ Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006. Serie C N°146, párrafo 131.

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

- Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena²⁷. La posesión ejercida por un pueblo sobre la tierra, nunca será una posesión precaria²⁸, pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario.

IV. ANÁLISIS

Sobre la subsanación de observaciones formuladas

4.1 A continuación, se presenta un análisis de la subsanación de observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio para las áreas auxiliares del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, ruta PE-3N" Tramo 2, remitida en el Oficio N° 698-2020-MTC/20 por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL), en relación a los siguientes temas:

- Tema 1: Marco normativo e institucional
- Tema 4: Identificación y evaluación de impactos
- Tema 5: Pertinencia de analizar la procedencia de la consulta previa

4.2 Tema 1: Marco normativo e institucional

- El Ministerio de Cultura recomendó lo siguiente:
 - i) Se recomendó en la sección marco normativo la incorporación de los siguientes cuerpos normativos:
 - Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)
 - Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.
 - Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC.
 - Decreto Supremo N° 003-2015-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
 - Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial, Ley N° 28736.
 - Reglamento de la Ley N° 28736, Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial, D.S. N° 008-2007-MIMDES.
 - Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú, Ley N° 29735.
 - Reglamento de la Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú, D.S. N° 004-2016-MC.
 - Directiva N° 001-2014-VMI-MC, sobre los "Lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios", Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC.
 - Precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura, D.L. N° 1360.

²⁷ La fundamentación de la posesión en un derecho reconocido por una norma ya ha sido analizada en la Casación N° 3135-99-Lima (13 de junio del 2000, expedida por la Sala Civil Permanente de la Corte Suprema de la República).

²⁸ Código Civil. Artículo 911.- La posesión precaria es la que se ejerce sin título alguno o cuando el que se tenía ha fenecido.

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

- Crea el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura, D.S. N° 002-2015-MC.

ii) Asimismo, el Ministerio de Cultura recomendó la incorporación del siguiente marco institucional:

- Incluir las funciones del Ministerio de Cultura como entidad rectora en materia de pueblos indígenas u originarios y, en ese sentido, incluir al Viceministerio de Interculturalidad.
- Al respecto, el marco normativo sugerido ha sido incorporado en su plenitud, a partir de la información presentada en el Capítulo 1 "Información General", en el sub punto 1.6 "Marco Legal"²⁹. De lo anterior expuesto y respecto de las recomendaciones formuladas por el Ministerio de Cultura, luego de la revisión de la información remitida por el titular, se aprecia que las recomendaciones (i) y (ii) han sido atendidas.

4.3 Tema 4: Identificación y evaluación de impactos

- El Ministerio de Cultura recomendó lo siguiente:
 - i) Se recomienda considerar la propuesta de matriz de afectaciones a los derechos colectivos teniendo en cuenta las pautas de llenado.
- Al respecto, a partir de la revisión de la información remitida mediante el oficio de la referencia, se advierte que la recomendación (i) ha sido incorporada en el Capítulo 3 "Ampliación y modificación del proyecto", específicamente en el sub punto 3.4.3.2 "Características geográficas"³⁰ y el sub punto 3.5.5.1 "Evaluación de impactos en la etapa de implementación"³¹. Cabe precisar que el documento en mención no presenta la matriz de afectaciones según el formato recomendado en el Oficio N° 000815-2020-DGPI/MC, pero si desarrolla el contenido de la matriz de afectaciones. Por ello, se considera atendida la recomendación (i).

4.4 Tema 6: Pertinencia de analizar la procedencia de consulta previa

- En relación a la oportunidad de la consulta, es importante tener en consideración que el Ministerio de Cultura a través del Informe N° 000028-2020-DCP-MQO/MC, indicó que las entidades pertinentes deberán "evaluar la pertinencia o no de realizar un proceso de consulta previa", ello de acuerdo a lo indicado en los numerales del 4.30 al 4.33 del Informe remitido mediante Oficio N° 000815-2020-DGPI/MC.
- En torno a lo expuesto por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL, mediante el Oficio N° 698-

²⁹ En el Informe Técnico Sustentatorio para las áreas auxiliares del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco - Conococha, sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, ruta PE-3N", Tramo 2. Capítulo 1: Información General, pág. 30-32.

³⁰ En el Informe Técnico Sustentatorio para las áreas auxiliares del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco - Conococha, sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, ruta PE-3N" Tramo 2. Capítulo 3: Ampliación y modificación del proyecto, pág. 205-213.

³¹ En el Informe Técnico Sustentatorio para las áreas auxiliares del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco - Conococha, sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, ruta PE-3N" Tramo 2. Capítulo 3: Ampliación y modificación del proyecto, pág. 268-269

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

2020-MTC/MC, refiere que: "que el presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS) en evaluación, cuenta con un IGA aprobado (...). PROVIAS NACIONAL, evaluará la pertinencia de realizar el proceso de consulta previa en la actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado."³²

- A partir de la información consignada en el Oficio N° 698-2020-MTC/MC, el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL, expresa que "PROVIAS NACIONAL, evaluará la pertinencia de realizar el proceso de consulta previa en la actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado"³³. En ese sentido, la recomendación realizada ha sido atendida por el titular del proyecto.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1 Mediante el Oficio N° 00830-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de recepción 23 de noviembre de 2020, el SENACE solicita opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio para las áreas auxiliares del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, ruta PE-3N", Tramo 2.
- 5.2 A partir de la información remitida mediante el Oficio N° 00830-2020-SENACE-PE/DEIN, el Titular del proyecto remite la absolución de las recomendaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto. Mediante el análisis de este documento se advierte que se ha atendido las recomendaciones del Tema 1 y las recomendaciones del Tema 4.
- 5.3 Por último, en cuanto al Tema 5 referido a la pertinencia de analizar la procedencia de la consulta previa, se menciona que el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL, evaluará la pertinencia de realizar el proceso de consulta previa en la actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado. En ese sentido, se concluye que esta recomendación ha sido atendida por el titular del proyecto.
- 5.4 Se recomienda remitir el presente informe a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Viceministerio de Interculturalidad y al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para su conocimiento y fines correspondientes.

Es todo cuanto se informa para su conocimiento y fines que se sirva determinar, salvo mejor parecer.

Atentamente,

³² En Oficio N° 000815-2020-DGPI/MC, Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL. Anexo N° 3. Pág. 26.

³³ En Oficio N° 000815-2020-DGPI/MC, Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL. Anexo N° 3. Pág. 26.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Anexo N° 04

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



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

Magdalena Del Mar, 01 de Diciembre del 2020

OFICIO N° D000913-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

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

Asunto : Opinión técnica respecto al Informe Técnico a la subsanación de observación.

Referencia : Oficio N° 00831-2020-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual su representada solicitó opinión técnica referente al "Informe Técnico a la subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para las Áreas Auxiliares del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N"* Tramo 2; presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000488-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión solicitada.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

Miriam Mercedes Cerdán Quiliano

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

Exp. 2020-0017437

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





PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

Firmado digitalmente por QUISPE
BELLOTA Sahida FAU 20562836927
soft
Cargo: Coordinadora De Los
Instrumentos De Gestión Ambiental
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01.12.2020 17:21:50 -05:00

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

Magdalena Del Mar, 01 de Diciembre del 2020

INF TEC N° D000488-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

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

Asunto : Opinión técnica a la subsanación de observaciones al Informe
Técnico Sustentatorio (ITS) para las Áreas Auxiliares del Proyecto
"Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector:
Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2;
presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de
Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL.

Referencia : Oficio N° 00831-2020-SENACE-PE/DEIN (2020-0017437).

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre la subsanación de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para las Áreas Auxiliares del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2; presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Oficio N° 00686-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 14 de octubre de 2020 y con número de expediente 2020-0011868; la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para las Áreas Auxiliares del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2; presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL.

1.2. Mediante Oficio N° D000696-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 23 de octubre de 2020, la DGGSPFFS, remite el Informe Técnico N° D000372-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con la respectiva opinión técnica.

1.3. Mediante Oficio N° 00831-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 23 de octubre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, solicita opinión técnica a la DGGSPFFS, sobre la

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

EL PERÚ PRIMERO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: FTWN0ZN



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

Subsanación de observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para las Áreas Auxiliares del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N"* Tramo 2; presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL.

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), se presenta el siguiente análisis:

De los datos generales

Observación N° 2.2.1: En el ítem 1.5.3. *"Supuestos de presentación del ITS"*, el Titular señala que para el presente ITS se relaciona con el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N"*, aprobado mediante la Resolución Directoral N°895-2016-MTC/16, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, de fecha 21 de octubre de 2016; sin embargo, en los archivos presentados no adjunta el informe de línea base biológica (flora y fauna). En ese sentido, deberá presentar lo solicitado, de modo tal que permita evaluar y analizar la información del presente ITS; asimismo, esta información deberá ser aplicable al área de estudio¹, validada², representativa³, actualizada⁴ y debidamente referenciada⁵, conforme los Artículo 32⁶ y 34⁷, "Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de promoción de las inversiones para el crecimiento económico y el desarrollo sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el sistema nacional de evaluación del impacto ambiental.

Respuesta del Titular: De acuerdo con su solicitud, se anexa la Línea Base Biológica del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-*

¹ La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

² La información debe ser de una fuente oficial o publicación.

³ La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (Mastofauna, Herpetofauna, Ornitofauna, flora, entre otros) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

⁴ Se recomienda no mayor de cinco (05) años de antigüedad.

⁵ Se recomienda utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" aprobado mediante Resolución Jefatural N°055-2016-SENACE/J.

⁶ Artículo 32. Condiciones para el uso compartidos 32.1 Para el uso compartido de la línea base de un EIA aprobado se debe sustentar el cumplimiento de las condiciones siguientes: a) No hayan transcurrido más de cinco (05) años desde la aprobación del EIA que contenga la línea base preexistente. b) El área de levantamiento de línea base del nuevo proyecto de inversión coincida íntegra o parcialmente con el área física del proyecto preexistente. 32.2 Lo señalado en el presente artículo aplica para la elaboración de modificaciones de los estudios ambientales y/o instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA, en lo que corresponda. 32.3 El uso compartido no exime al Titular del nuevo proyecto de generar o actualizar la información adicional que pueda ser requerida por la autoridad competente.

⁷ Artículo 34. Data histórica El Titular de un nuevo proyecto de inversión se encuentra facultado para hacer uso de data histórica que complemente la información de la línea base en aspectos técnicos, sociales o de otra naturaleza, para el análisis de tendencias o proyecciones, que se encuentren contenidas en la línea base de un EIA que supere los cinco (05) años desde su aprobación, debiendo demostrar durante el proceso de evaluación su utilidad para la elaboración de la nueva línea base.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO

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

3N", aprobado mediante la Resolución Directoral N°895-2016-MTC/16, en el Anexo 20.1 del ITS actualizado. Así mismo la aplicabilidad se sustenta en la respuesta a la observación

Opinión: de la revisión, el Titular adjunta en el Anexo 20, la Línea Base Biológica del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIAd) del proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N" (en adelante LBB del IGA aprobado), aprobado mediante la Resolución Directoral N°895-2016-MTC/16, la cual es aplicable para el área de estudio. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Sobre el Marco Legal

Observación N° 2.2.2: En el ítem 1.6.2 "*Normativa específica*", no se incluyó la normativa correspondiente al patrimonio forestal y de fauna silvestre, por lo cual se deberá incluir las normas pendientes, entre las cuales se encuentran las siguientes:

- Decreto Supremo N°002-97-RE, que aprueba la adhesión del Estado Peruano a la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de Animales silvestres.
- Decreto Supremo N°021-2015-MINAGRI, que aprueba el Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N°083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba los Lineamientos para la restauración de Ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N°153-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba la incorporación de 36 ecosistemas a la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles, además de la normativa vigentes respecto a la lista de Ecosistemas Frágiles.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N°253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba las Condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas incluidos en la lista sectorial de ecosistemas frágiles.

Respuesta del Titular: en el ítem 1.6.2 *Normativa específica*, se agrega la normativa correspondiente al Patrimonio forestal y de Fauna silvestre

- Decreto Supremo N°002-97-RE, que aprueba la Adhesión del estado peruano a la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de Animales Silvestres, se incluye en la Normativa asociada a la Fauna.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N°083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba los Lineamientos para la restauración de Ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre.

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

EL PERÚ PRIMERO

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



- *Resolución de Dirección Ejecutiva N°253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba las Condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas incluidos en la lista sectorial de ecosistemas frágiles.*

Así mismo, se indica que el Decreto Supremo N°021-2015-MINAGRI, que aprueba el Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas, se encuentra ya referenciado en la Normativa asociada al MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO – MINAGRI. No se incluye la Resolución de Dirección Ejecutiva N°153-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba la incorporación de 36 ecosistemas a la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles, ya que los ecosistemas frágiles indicados no se enmarcan en el área del proyecto; sin embargo, se incluye Resolución de Dirección Ejecutiva N° D000004-2020-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueban incorporación de dieciocho (18) ecosistemas a la "Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles", los cuales están ubicados en la región de Huánuco.

Opinión: el Titular no actualiza el ítem 1.6.2 *Normativa específica*, con la normativa correspondiente al Patrimonio forestal y de Fauna silvestre. Al respecto, deberá actualizar el ítem en mención. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

De la caracterización biológica de la flora y fauna terrestre

Observación N° 2.2.3: En el ítem 3.4.2. "*Caracterización del medio biológico*", el Titular deberá incluir la descripción y el respectivo mapa del tipo de ecosistema presente en el área del proyecto según el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú⁸.

Respuesta del Titular: se agrega el ítem 3.4.2.2 *Ecosistemas*, en el cual se describen los ecosistemas presentes en el área de intervención del proyecto, según el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (2018). Basándonos en el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018); permite identificar que en el área de intervención del proyecto existe un (01) ecosistemas (Pajonal de puna húmeda) y una (01) zona intervenida (Zona Agrícola). Los cuales se describen en el presente ITS y Cuadro 93 *Ecosistemas del Área de intervención de las obras accesorias*. También se presenta el Mapa de Ecosistemas, para el proyecto (Ver Anexo 6.2 Mapas del ITS).

Opinión: de la revisión, el Titular agrega y describe en el ítem 3.4.2.2. *Ecosistemas*, los ecosistemas presentes en el área de intervención del proyecto las cuales son: Pajonal de puna húmeda y Zona Agrícola según el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018); asimismo, adjunta en el Anexo 6.2. el Mapa de Ecosistemas, para el proyecto. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.4: En el ítem 3.4.2.2. "*Formaciones vegetales*", el Titular identifica dos (02) tipos de cobertura vegetal Pajonal altoandino y Agricultura Costera y Andina según el Mapa Nacional Cobertura del MINAM (2015). Al respecto, deberá presentar un mapa y una tabla señalando los puntos referenciales de evaluación de flora y fauna a partir de su información de línea base donde se demuestre la aplicabilidad y representatividad de los tipos de cobertura vegetal identificadas para el área del proyecto.

⁸ MINAM. 2018. Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú; aprobado por R.M. N° 440-2018-MINAM.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

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

Respuesta del Titular: al respecto, cabe indicar que, según las fuentes secundarias utilizadas como el Informe complementario: Línea base biológica, programas de flora y fauna, e informe de impactos acumulativos e indirectos del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector Huánuco – La Unión – Huallanca" (2016), como parte del PAC (Programa Ambiental complementario) elaborado por López (2016) para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y complementado con la Línea Base Biológica del IGA primigenio del Consorcio Vial Huallanca (2016), no se presentan las coordenadas de los puntos evaluados. Sin embargo, se adjunta el Mapa de superposición de la información secundaria con el actual Proyecto (Anexo 6.2. Mapas del ITS, Mapa de superposición con información secundaria). En el Mapa de superposición con información secundaria, se puede visualizar que, las coberturas de la información secundaria Consorcio Vial Huallanca (2016) y que son las mismas para el estudio de López (2016) se superponen con el área del presente ITS, por lo que se consideran aplicable y representativa, la comparación de coberturas vegetales (MINAM 2015), adjunta Cuadro (sin número, ni título).

Opinión: el Titular presenta en el Anexo 6.2, el mapa de superposición con las coberturas vegetales referenciales, además, en el presente Anexo de respuestas a la observaciones, señala un Cuadro donde detalla las referencias de las coberturas vegetales, siendo estas representativas para el área de estudio; asimismo, indica que se basó en la Línea base biológica, programas de flora y fauna, e informe de impactos acumulativos e indirectos del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector Huánuco – La Unión – Huallanca" (2016), como parte del PAC (Programa Ambiental complementario) elaborado por López (2016) para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en adelante (informe complementario BID), y la LBB del IGA aprobado; sin embargo, en el presente informe de ITS, no se encuentra el Cuadro en mención, por ello, deberá añadir en el ítem 3.4.2.3. *Formaciones vegetales* los descrito anteriormente. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.5: En el ítem 3.4.2.3. "*Flora*", acápite B. "*Metodología*", el Titular deberá incluir la metodología aplicada (transecto, parcela, etc.) con referencia a su información de línea base biológica (flora).

Respuesta del Titular: respecto a la observación, la metodología usada para Flora fue la siguiente:

La identificación de la flora se llevó a cabo en base a un reconocimiento de la zona de acuerdo con las referencias bibliográficas determinadas en la fase de gabinete, elaborando un Check-list. El análisis in situ, se dio a través del reconocimiento de la zona, además de toma de fotografías de la vegetación. La validación del Check-list se desarrolló recorriendo el tramo y con énfasis en las áreas de mayor cobertura vegetal (Consorcio Huallanca, 2016).

Opinión: el Titular señala, que la metodología de flora se llevó a cabo en base a un reconocimiento de la zona (*in situ*), elaborando un Check-list, además, de toma de fotografías de la vegetación, recorridos en el tramo y con énfasis en las áreas de mayor cobertura vegetal. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.



Observación N° 2.2.6: En el ítem 3.4.2.3. "*Flora*", acápite B. "*Metodología*", el Titular presenta tres (03) fuentes de información bibliográfica cercanas a la zona de estudio, tales como: Red Energía del Perú S.A. (2019), Consorcio vial Huallanca (2016) y Gobierno Regional de Huánuco (ZEE); sin embargo, este último no se encuentra registrado como fuente bibliográfica en el Acápite C "*Resultados*". Al respecto deberá actualizar la fuentes bibliográficas utilizadas para el presente proyecto.

Respuesta del Titular: se actualiza las fuentes bibliográficas para el ítem 3.4.2.3. *Flora*, las cuales son anexadas como evidencia y en el Anexo 20.2 del ITS actualizado.

Se indica que fueron las siguientes:

- CONSORCIO VIAL HUALLANCA. 2016. *Estudio de impacto ambiental detallado del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector Huánuco – La Unión – Huallanca". Aprobado por RD N° 895-2016-MTC/16. Lima, Perú.*
- LOPEZ, H. 2016. *Informe complementario: Línea base biológica, programas de flora y fauna, e informe de impactos acumulativos e indirectos del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector Huánuco – La Unión – Huallanca". Elaborado para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Lima. 143 pp.*

Opinión: el Titular actualiza las fuentes bibliográficas para el ítem 3.4.2.4. *Flora* acápite B *Metodología*; asimismo, se recomienda que la actualización sea como lo precisan en la respuesta presente. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.7: En el ítem 3.4.2.3. "*Flora*", acápite C. "*Resultados*" el Titular, deberá presentar los parámetros de riqueza (N° de especies) y abundancia (% de especies) por tipo de cobertura vegetal identificado en el área del proyecto a partir del Cuadro 90 "*Flora silvestre en el área de influencia del proyecto*" del presente ITS.

Respuesta del Titular: como se señaló en la respuesta a la Observación 2.2.5, la metodología aplicada en la evaluación de flora fue CUALITATIVA, por ello se caracterizó la flora mediante un inventario florístico general y a partir de ello, se obtuvieron los parámetros de riqueza (N° de especies) para toda el área de estudio, no habiéndose descrito a nivel de cobertura vegetal. Sin embargo, se presentará la riqueza de especies diferenciándolo por cobertura vegetal, a solicitud. (Ver Ítem 3.4.2.3 *Flora* del ITS actualizado).

Opinión: el Titular actualiza la riqueza florística del Cuadro 95 *Flora silvestre en la cobertura vegetal "Pajonal altoandino"*, cuadro 96 *Flora silvestre en la cobertura vegetal "Agricultura Costera* y 97 *Flora cultivada en la cobertura vegetal "Agricultura Costera Andina"* por tipo de cobertura vegetal identificado en el área del proyecto, en base a la LBB del IGA aprobado y el Informe complementario del BID donde señala que las metodologías aplicadas fueron a nivel cualitativo. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

Observación N° 2.2.8: En el ítem 3.4.2.3. "Flora", acápite C. "Resultados" del Cuadro 90 "Flora silvestre en el área de influencia del proyecto" el Titular, deberá añadir un cuadro donde se represente solo especies cultivadas tales como *Psidium guajava*, *Zea mays* entre otros, ya que estas no forman parte de la flora silvestre; asimismo, deberá presentar la correcta escritura de los nombres científicos tales como: *Minthostachis mollis* por *Minthostachys mollis*, *Lupinus sarmentosus* por *Lupinus sarmentosus*, *Psidium guajava* por *Psidium guajava*, *Buddleja coriacea* por *Buddleja coriácea*, entre otros.

Respuesta del Titular: se añade el Cuadro 97. Flora Cultivada en la cobertura vegetal "Agricultura Costera y Andina" del área de influencia del proyecto. correspondiente a la flora cultivada. Por otro lado, para la flora nativa o silvestre se corrigen los nombres científicos por los correctos, los cuales son presentados en la actualización del ítem 3.4.2.3. Flora.

Opinión: el Titular añade el Cuadro 97. Flora Cultivada en la cobertura vegetal "Agricultura Costera y Andina" del área de influencia del proyecto; asimismo, corrige los nombres científicos de las especies potenciales en el área del estudio. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.9: En el ítem 3.4.2.3. "Flora", acápite C. "Resultados" del Cuadro 90 "Flora silvestre en el área de influencia del proyecto" el Titular, deberá incluir en el presente Cuadro las especies de flora por tipo de cobertura vegetal.

Respuesta del Titular: al respecto, cabe indicar que, según las fuentes secundarias utilizadas como el Informe complementario: López (2016) y Consorcio Vial Huallanca (2016) no se presenta las especies de flora diferenciadas por tipos de cobertura vegetal. Sin embargo, estas serán discriminadas según el tipo de cobertura vegetal, mediante el criterio profesional y fuentes secundarias para cada tipo de cobertura vegetal en el área del proyecto Agricultura Costera y Andina y Pajonal altoandino I (ver ítem 3.4.2.3. "Flora").

Opinión: el Titular actualiza el listado florístico de área del proyecto a base de la LBB del IGA aprobado y el Informe complementario del BID, donde se señala que el listado florístico no presenta las especies de flora diferenciadas por tipos de cobertura vegetal; por ello, realizaron el filtro de las especies según el criterio profesional para determinar las especies por tipo de cobertura vegetal.

Sin embargo, el Titular deberá, i) rectificar y/o segregar a mayor detalle las especies que se encuentren en el tipo de cobertura vegetal *pajonal andino* y *Agricultura costera y andina*, dado que se han identificado especies que se encuentran asociados a zonas de agricultura y no a pajonales, por ejemplo: *Ambrosia arborescens*, *Rumex acetosella* y *Desmodium adscendens*; ii) las especies *Buddleja coriácea*, *Caesalpinia spinosa*, *Cantua buxifolia* y *Polylepis incana* han sido retirados de la lista actual, sin embargo, según su fuente secundaria validada y representativa estas especies han sido reportadas en el área del proyecto, por tal motivo, se debe reconsiderar su inclusión, y iii) la actualización de los mismos, deberá estar acorde a las observaciones 2.2.7 y 2.2.8. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.10: De la evaluación del Componente Fauna Silvestre, el Titular deberá:

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

EL PERÚ PRIMERO



- a) Indicar fuentes bibliográficas que sean aplicables y representativas.
- b) En el acápite B. "Metodología", el Titular deberá incluir información de la metodología aplicada con referencia a su información de línea base biológica (fauna) para la determinación de la composición de cada grupo taxonómico (aves, mamíferos terrestres y voladores, anfibios y reptiles).

Respuesta del Titular:

- a) La caracterización de la vegetación del área de estudio, ha sido desarrollada en base al Informe complementario: Línea base biológica, programas de flora y fauna, e informe de impactos acumulativos e indirectos del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector Huánuco – La Unión – Huallanca", laborado para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (ver Anexo 20.2) y al Estudio de Impacto Ambiental detallado del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector Huánuco – La Unión – Huallanca" aprobado mediante la RD N° 895-2016-MTC/16 (Ver Anexo 20.2 del ITS actualizado). Debido a que, el presente proyecto (ITS) forma parte del área de influencia directa del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector Huánuco – La Unión – Huallanca" (Utilizado como fuente secundaria) y por consiguiente evalúa los mismos tipos de cobertura vegetal (Pajonal andino y Agricultura costera y andina), por ello esta información es aplicable pues contiene cobertura vegetal; se considera válida porque son estudios aprobado por Lopez (2016) parte del Proyecto PE-L1151 del Banco Interamericano de Desarrollo y Consorcio Vial Huallanca (2016) aprobado mediante RD N° 895-2016-MTC/16; así mismo es representativo ya que contiene información de flora y fauna (ornitofauna, mastofauna, herpetofauna y entomofauna) con métodos de evaluación y esfuerzo de muestreo.
- b) Se incluye la metodología de evaluación según la fuente secundaria, la cual fue cualitativa. Se presenta a continuación:

Metodología de Evaluación de Fauna:

La identificación de la fauna se llevó a cabo en base a un reconocimiento de la zona de acuerdo con las referencias bibliográficas determinadas en la fase de gabinete, elaborando un Check-list. El análisis in situ, se dio a través del reconocimiento de la zona, además de toma de fotografías de la fauna. La validación del Check-list se desarrolló recorriendo el tramo y con énfasis en las áreas de mayor cobertura vegetal y cuerpos de agua, por ser zonas predilectas para el anidamiento y de refugio de mamíferos menores, aves, reptiles y anfibios (Consorcio Vial Huallanca, 2016). (Ver Anexo 20.2 del ITS actualizado).

Opinión: El Titular indica una fuente bibliográfica aplicable y representativa (*Estudio para el mejoramiento de la carretera HUANUCO – CONOCOCHA, SECTOR: HUANUCO – LA UNION – HUALLANCA (2016)*). Además, describe la metodología de la evaluación del componente fauna, siendo ésta cualitativa. Por ello, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.11: En el ítem 3.4.2.4. "Fauna", acápite C. "Resultados", de la sección "Especies endémicas", el Titular indica que *no se registró ninguna especie en categoría de endemismo para Perú*. Sin embargo, se advierte que el

**PERÚ**Ministerio
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

área de influencia del proyecto está superpuesta a áreas de importancia biológica para aves (051 EBA: Peruvian High Andes) tal como se muestra en el Mapa N°1. Por lo que, el Titular deberá: i) sustentar y/o aclarar la no existencia de especies de aves endémicas en el área del proyecto, ii) mediante un mapa, deberá representar la superposición del EBA en el área de influencia del presente ITS; iii) el EBA deberá ser tomado en cuenta para proponer medidas de prevención y mitigación; además, de un programa de monitoreo durante las etapas del proyecto. Mapa N°1: Superposición con EBAS del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para las Áreas Auxiliares del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N" Tramo 2

Respuesta del Titular:

- i) Sin bien es cierto el área de intervención del presente proyecto (ITS) se encuentra dentro del Área Endémica para Aves (EBA) 051 denominada Altos Andes Peruanos (BirdLife International & Conservation International, 2020); cabe resaltar que, el 87 % de los componentes (13 componentes) se emplazan en áreas altamente intervenidas por áreas agrícolas y asentamiento de la población cercana a la carretera; y, las restantes (2 componentes) en áreas de pajonal altoandino, sin embargo, como se indica en el ítem 3.4.3.7 Economía, las principales actividades económicas en la zona incluyen el pastoreo que se da justamente en las áreas de pajonales altoandinos, lo que significa que por estas actividades económicas que representan más del 60 % de la actividad en el área de influencia del proyecto sumado al aumento poblacional, no representaría un hábitat idóneo para el asentamiento de aves endémicas. El endemismo en las aves se produce por una especialización en la utilización de los recursos en los ecosistemas donde se presentan, al estar estos ecosistemas alterados las especies especialistas desaparecen de la zona y son colonizadas por especies generalistas que son las que aprovechan de mejor manera ambientes impactados. En la información sobre el EBA 051, se menciona a las especies *Incaspiza pulchra* y *Atlapetes rufigenis*, que potencialmente se encontrarían en el área, según la caracterización del medio biológico presentada (Ver Numeral 3.4.2.5.1. Áreas de Endemismo de Aves). Al respecto, como se menciona, ambas especies son especialistas de ecosistemas de matorral montano e incluso en estos ambientes son especies poco comunes. Por lo que su ocurrencia en ambientes impactados como los que se encuentran en el área del proyecto es poco probable.
- ii) Se presenta el Mapa que Superpone el área EBA con el área de intervención del proyecto (ITS). (Ver Anexo 6.2. Mapas del ITS).
- iii) En cuanto a la consideración de un Programa Monitoreo biológico (Flora y Fauna) para el proyecto en cuestión (ITS), señalamos que:

En el IGA primigenio (2016) el Monitoreo Biológico no fue un compromiso ambiental, esto se sustenta en el Oficio N° D000769-2020 - MINAGRI - SERFOR – DGGSPFFS, el cual se adjunta en el Anexo 20.3 del ITS actualizado. Sin embargo, cabe indicar, que se tiene previsto Incluir un "Programa de Monitoreo Biológico (Flora y Fauna)" en la actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto, a elaborarse el 2021, el cual

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

EL PERÚ PRIMERO

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



comprende toda el área de influencia del proyecto, considerando también las áreas aprobadas mediante los Informes técnicos sustentatorios (ITS).

Por lo expuesto líneas arriba, no se considera un Programa de Monitoreo para el caso de este proyecto en específico, ya que se estarían duplicando las actividades relacionadas al tema. La actualización mencionada considerará también el área de influencia y otras áreas importantes en referencia de este proyecto (ITS).

Opinión:

- i) El Titular indica en el Cuadro N° 102: *Fauna silvestre endémica en el área de influencia del proyecto*, un listado de diez (10) especies endémicas del área de influencia del proyecto, de las cuales nueve (9) son aves. Además, según la referencia bibliográfica por medio del cual se sustenta el presente proyecto: Estudio para el mejoramiento de la carretera HUANUCO –CONOCOCHA, SECTOR: HUANUCO – LA UNION – HUALLANCA (2016), registra en el Cuadro N° 11, tres (3) especies endémicas indicadoras del EBA 051: *Leucippus taczanowskii*, *Geocerthia serran* y *Incaspiza pulchra*. Con esto, y debido a la relevancia que tiene el área directa del proyecto y a la presencia de diferentes especies de aves endémicas registradas en la zona, se hace énfasis en la importancia de la determinación de la avifauna presente y su posterior monitoreo. Se sugiere tomar en cuenta lo indicado para la futura actualización del proyecto.
- ii) El Titular presenta un mapa de superposición del Área Endémica para Aves (EBA) 051 con el área de influencia del proyecto.
- iii) El Titular sustenta mediante Oficio N° D000769-2020 - MINAGRI - SERFOR – DGGSPFFS con fecha de 6 de noviembre de 2020, que no se llevará a cabo un monitoreo de flora y fauna, para la presente fase del proyecto. Sin embargo, menciona que en la actualización del EIA del proyecto, se incluirá un programa de monitoreo biológico.

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

Observación N° 2.2.12: Se solicita incluir las zonas de anidamiento y refugio presentes en el Área de Estudio, dado que corresponden a zonas de importancia biológica y deben ser analizadas en el Acápite "*Identificación y evaluación de impactos ambientales*".

Respuesta del Titular: se está considerando la perturbación de las zonas de anidamiento y refugio como parte del impacto *Perturbación temporal de la fauna silvestre*; ya que como se indica en la respuesta a la Obs. 2.2.11, las áreas específicas de intervención del proyecto se encuentran intervenidas por diversas actividades económicas como son la Agricultura, ganadería, silvicultura, además, del asentamiento de la población cercana a la carretera, no representaría un hábitat idóneo para el asentamiento de aves endémicas. Sin bien es cierto el área de intervención del presente proyecto (ITS) se encuentra dentro del Área Endémica para Aves (EBA) 051 denominada *Altos Andes Peruanos* (BirdLife International & Conservation International, 2020); las áreas específicas de intervención del proyecto se encuentran altamente intervenidas por áreas agrícolas y asentamiento de la población cercana a la carretera,

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

lo que significa que no son hábitat de aves endémicas. El endemismo en las aves se produce por una especialización en la utilización de los recursos en los ecosistemas donde se presentan, al estar estos ecosistemas alterados las especies especialistas desaparecen de la zona y son colonizadas por especies generalistas que son las que aprovechan de mejor manera ambientes impactados. En la información sobre el EBA 051, se menciona a las especies *Incaupiza pulchra* y *Atlapetes rufigenis*, que potencialmente se encontrarían en el área, según la caracterización del medio biológico presentada (Ver Numeral 3.4.2.5.1. Áreas de Endemismo de Aves). Al respecto, como se menciona, ambas especies son especialistas de ecosistemas de matorral montano e incluso en estos ambientes son especies poco comunes. Por lo que su ocurrencia en ambientes impactados como los que se encuentran en el área del proyecto es poco probable.

Opinión: Se confirma lo descrito por el Titular, respecto a que se está considerando la perturbación de las zonas de anidamiento y refugio como parte del impacto Perturbación temporal de la fauna silvestre. Por ello, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.13: En el Cuadro 94 "Fauna silvestre en el área de influencia del proyecto amenazada y protegida":

- a) Se describe a la especie *Cinclodes albidiventris*. Se solicita corregir el nombre científico por *Cinclodes albiventris*.
- b) Además, deberá ampliar la información brindada, determinando las especies taxonómicas (género y especie), riqueza y abundancia de la fauna silvestre en categoría de conservación presente en la zona.

Respuesta del Titular:

- a) Se ha retirado la especie *Cinclodes albidiventris* de la lista de especies de especies de fauna potencialmente presentes en el área del proyecto (Numeral 3.4.2.4. Fauna, Cuadro 98) debido a que, si bien figuraba en el listado obtenido a partir de la de la información secundaria, se trata de una especie cuya distribución está restringida al extremo norte del Perú (Piura y Cajamarca) presentándose en áreas muy alejadas al proyecto. Mientras que, la especie *Cinclodes albiventris*, cuya distribución general es más amplia, no se reporta para el área del proyecto ya que se presenta únicamente en cuerpos de agua como codos de ríos de bajo caudal y riachuelos; además de no figurar en los documentos utilizados para realizar la actualización de los datos de fauna.
- b) Como se mencionó anteriormente debido a la disponibilidad de los datos provenientes de información secundaria, la caracterización de fauna se ha realizado de manera cualitativa, pudiéndose presentar solo la riqueza de especies de fauna, así como la categorización de amenaza y endemismo de estas.

Opinión:

- a) El Titular retira la especie *Cinclodes albidiventris* por tratarse de una especie cuya distribución está restringida al extremo norte del Perú. Además, no incluye a la especie *Ciclodes albiventris*, ya que, tal como lo indica el Titular, no figura

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

EL PERÚ PRIMERO

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



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

en los documentos utilizados como referencia. Sin embargo, ya que podría tratarse de un error de escritura por parte de la referencia bibliográfica, se sugiere tenerlo en cuenta para cuando se realice la actualización del proyecto.

- b) El Titular cumple con describir de manera cualitativa, la fauna presente en la zona. Indicando la riqueza de la misma, categorización y endemismo.

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

De la identificación y evaluación de impacto

Observación N° 2.2.14: En el Cuadro 130 *"Matriz de identificación de impactos ambientales"*, el Titular presenta para el componente flora los impactos de *perdida de cobertura vegetal (FLO-01)* y *afectación de la cobertura vegetal adyacente (FLO-02)* identificando para la actividad de *"Adecuación del terreno y acceso"* en la Etapa de Construcción el impacto FLO-2; sin embargo, este no guarda relación con el Cuadro 133 *"Matriz de evaluación de impactos ambientales"* donde identifica para la misma actividad los impactos de FLO-01 y FLO-02. Al respecto deberá corroborar y/o corregir los cuadros en mención.

Respuesta del Titular: *se ha realizado la actualización del cuadro 141 y 144, en los cuales se ha identificado el impacto de pérdida de cobertura vegetal para la etapa de construcción de cada componente y el impacto de afectación de la cobertura vegetal adyacente para las 3 etapas de cada componente.*

Opinión: de la revisión, el Titular corrige y actualiza el Cuadro 141 *Matriz de identificación de impactos ambientales* y el Cuadro 144 *Matriz de evaluación de impactos ambientales*. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.15: En el ítem 3.5.4. *"Matriz de identificación y evaluación ambiental"*, del Cuadro 130 *"Matriz de Identificación de Impactos Ambientales"*, el Titular deberá incluir para la Etapa de Operación el impacto de *"Afectación de la cobertura vegetal adyacente"* (FLO-02) ya que esta Etapa cuenta con actividades de *operación de las plantas de concreto y chancadora y transporte de material excedente* donde se generará el aspecto ambiental: emisión de material particulado y gases de combustión.

Respuesta del Titular: *se ha realizado la actualización del cuadro 141, en el cual se ha identificado el impacto de Afectación de la cobertura vegetal adyacente para las 3 etapas de cada componente, debido a que en cada etapa se ha identificado el aspecto ambiental de emisión de material particulado y gases de combustión.*

Opinión: de la revisión, el Titular corrige y actualiza el Cuadro 141 *Matriz de identificación de impactos ambientales*; asimismo, señala que, identifico el impacto de *Afectación de la cobertura vegetal adyacente* para las 3 etapas del proyecto, debido a que en cada etapa se ha identificado el aspecto ambiental de emisión de material particulado y gases de combustión, siendo estas actualizaciones aceptadas para el presente proyecto. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

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

EL PERÚ PRIMERO



Observación N° 2.2.16: El Cuadro 130 “*Matriz de Identificación de Impactos Ambientales*”, el Titular describe diferentes actividades que podrían afectar a los diferentes componentes ambientales. Sin embargo, se advierte, que el Titular no considera actividades que podrían afectar a la fauna silvestre, tales como:

- Generación de ruido
- Generación de residuos de combustible/material peligroso
- Incremento de vehículos y maquinaria pesada
- Derrame o fuga de combustible/material peligroso
- Emisión de material particulado y gases de combustión

Por ello, se solicita al Titular tomar en cuenta las mencionadas actividades para cada etapa del proyecto.

Respuesta del Titular: *se ha realizado la actualización del cuadro 141, en el cual se ha relacionado el impacto de Perturbación temporal de la fauna silvestre, con los aspectos ambientales de Emisión de material particulado y gases de combustión, Generación de ruido y Remoción de materiales objeto de desbroce. A su vez, se ha identificado el riesgo de atropellamiento a la fauna silvestre, el cual se relaciona con el aspecto ambiental de Desplazamiento de maquinaria pesada. Se aclara que el aspecto ambiental de incremento de vehículos y maquinaria pesada se relaciona a una mayor presencia de maquinaria, mas no sobre su desplazamiento. Sobre los aspectos ambientales de generación de residuos de combustible/material peligroso y derrame o fuga de combustible / material peligroso, se debe aclarar que ambas se relacionan a riesgos ambientales, los cuales podrían suscitarse luego de iniciar con la implementación de los componentes ambientales, lo que ocasiona la pérdida de cobertura vegetal y la perturbación a la fauna la cual se retirará del sitio al verse afectada por las actividades de implementación, por lo cual, ambos aspectos ambientales afectarían al suelo, mas no a la vegetación del área, la cual ya se habría desbrozado, así como tampoco a la fauna, la cual se habría alejado del área de intervención por las mismas actividades. También se debe tomar en cuenta que en caso de generarse residuos y/o derrame de combustible / material peligroso, serían en muy pequeñas porciones, para las cuales se aplicarían las medidas correspondientes lo más pronto posible.*

Opinión: El Titular cumple con actualizar el cuadro N° 141 *Matriz de Identificación de Impactos Ambientales*, en el cual se relacionó el impacto de Perturbación temporal de la fauna silvestre, con los aspectos ambientales de Emisión de material particulado y gases de combustión, Generación de ruido y Remoción de materiales objeto de desbroce. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.17: En el ítem 3.5.5.1. “*Evaluación de Impactos en la Etapa de Implementación*”, acápite B. “*Evaluación de impactos sobre el Medio Biológico*”, el Titular menciona solamente cuatro actividades que ocasionan perturbación temporal de la fauna silvestre. Al respecto, deberá considerar los impactos potenciales descritos en la observación 2.2.14. y establecer las medidas de mitigación respectivas.

Respuesta del Titular: *se debe aclarar que, en la descripción del impacto de perturbación temporal de la fauna silvestre en la Etapa de Implementación, lo que se*



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

hizo fue enlistar los 4 tipos de áreas auxiliares del proyecto, y de cada uno, se mencionó la actividad relacionada al impacto en mención. En el caso de la "Plantas de concreto y Chancadora" y el "Campamento y patio de máquinas", en ambos casos se hace mención de 2 actividades; la adecuación del terreno y acceso, y la movilización de maquinaria, personal y del equipamiento, que son las actividades en las que se identificó el impacto mencionado en el cuadro 141. Mientras que, para las canteras y depósitos de material excedente, se hace mención de la única actividad mencionada para su etapa de implementación se aclara que se han establecido las medidas respectivas por cada actividad relacionado a este impacto según la identificación del cuadro 141.

Opinión: Según la actualización del Cuadro 141, presentado por el Titular, y la descripción realizada en el ítem 3.5.5.1, acápite C. Perturbación temporal de la fauna, la observación se considera **ABSUELTA**.

De los planes y programas de manejo ambiental

Observación N° 2.2.18: En el ítem 3.6.4.2. "Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico", del Cuadro 139 "Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico", el Titular deberá incluir medidas de prevención para la especies de flora que se encuentren en alguna categoría de conservación dentro de las cuales se tiene a *Buddleja coriacea*, *Caesalpinia spinosa*, *Cantua buxifolia* y *Polylepis incana*.

Respuesta del Titular: de las correcciones en la Caracterización biológica, se registraron especies de flora en alguna categoría de conservación (Ítem 3.4.2.3. "Flora, Cuadro), según Legislación nacional e internacional. Por lo tanto, se agregan medidas para el manejo de estas, en el ítem 3.6.4.2. "Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico", del Cuadro 150 "Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico":

Se tomará en consideración las medidas de prevención ya propuestas y adicionalmente se agrega la siguiente medida: **Manejo de flora sensible.**

Las especies de flora sensible que serán consideradas en los programas de manejo son las que se encuentran bajo alguna categoría de conservación nacional de amenaza (D.S. N° 043-2006-AG), encontrándose presentes en las unidades de vegetación que serán afectadas por las actividades de desbroce del proyecto (Pajonal). En el caso de especies que pudieran encontrarse Agricultura Costera y Andina, como *Buddleja coriacea*, *Caesalpinia spinosa*, *Cantua buxifolia* y *Polylepis incana*, se cultivan para uso ornamental o combustible se hará una coordinación previa con el dueño del predio y tomarán las medidas preventivas anteriormente descritas.

Se realizará actividades de Rescate y reubicación de las especies de flora en amenaza, se evaluará rescatar y reubicar a los individuos que presenten las condiciones óptimas para que resulte efectivo estas acciones, para lo cual se considerará lo siguiente:

- El ejemplar debe de estar en buenas condiciones fitosanitarias.
- El ejemplar debe ser joven, y no presentar deterioro de sus estructuras.
- El rescate de individuos, se extraerán los individuos de su medio con suficiente sustrato, procurando que las raíces de cada individuo queden envueltas en bolsas de plástico para posteriormente ser transportadas a su lugar de destino.

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

EL PERÚ PRIMERO



- *Acarreo de plantas en carretilla. Se dará este tipo de traslado debido a que el sitio de trasplante está cercanos al área donde serán colectadas las especies vegetales.*
- *Para el trasplante, lo más importante es cuidar que la planta se introduzca al hoyo de manera adecuada sin que la raíz sufra estrechez que pueda deformarla. El hoyo o cepa en que se vaya a introducir la planta debe contar con las dimensiones adecuadas, dependiendo del tamaño de las raíces, que les permita conservar una posición lo más natural posible.*
- *Posteriormente serán transportados al sitio de acopio temporal (vivero), donde se mantendrán en condiciones óptimas mediante mantenimiento hasta su traslado y trasplantado a los sitios definitivos.*

Opinión: de la revisión, el Titular agrega la medida de *Manejo de flora sensible*, siendo esta medida aplicable para la flora en alguna categoría de conservación nacional e internacional; asimismo, actualiza el ítem 3.6.4.2. *Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico* y Cuadro 150 *Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico*. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.19: Como parte de las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre la fauna, el Titular debe incluir las medidas siguientes:

- **Ahuyentamiento, verificación de la no presencia de madrigueras, nidos entre otros, en las zonas de trabajo.**
- **En caso se detecte fauna silvestre en el área, se deberá proceder con su ahuyentamiento.**
- **Programa de señalización de fauna local presente en el área**
- **No alimentar a los animales silvestres.**
- **Minimizar el contacto con la vida silvestre**

Es preciso señalar que el Titular deberá considerar las medidas para todas las etapas de la actividad, incluida la etapa de cierre.

Respuesta del Titular: en el ítem 3.6.4.2. "*Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico*", del Cuadro 150 "*Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico*", correspondiente al impacto "*Perturbación temporal de la fauna silvestre*". Se incorporan las siguientes medidas:

- *Si se encontrarán individuos de fauna silvestre en el área de trabajo, se promoverá la migración de los individuos de manera autónoma, de no ser efectivo, se realizarán actividades de ahuyentamiento, en el caso estas acciones no funcionaran, se procederá a la captura y reubicación del individuo con supervisión de especialistas. En el caso de encontrarse con nidos y/o madrigueras se procederá a la reubicación de éstas si se encontrasen ocupadas con crías o huevos.*
- *Se implementarán señalizaciones respecto a la prohibición de la caza de animales y especies de fauna presente.*
- *Quedará prohibido alimentar a los animales silvestres.*
- *Se minimizará el contacto con la vida silvestre.*

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

Estas medidas de manejo serán implementadas en todas las etapas del proyecto según corresponda.

Opinión: El Titular incluye en el ítem 3.6.4.2. *"Subprograma de prevención y mitigación para el medio biológico"*, las medidas de importancia indicadas en la observación. Además, la frecuencia de las mismas y el medio de verificación. Por ello, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.20: En el punto 3.6.8. *"Programa de Monitoreo Ambiental"*, el Titular solo describe el plan de monitoreo de aire y suelo. Al respecto, se solicita incluir un programa de monitoreo biológico para la avifauna silvestres, ya que el área de influencia directa del proyecto afecta directamente a un EBA. El plan deberá precisar la siguiente información: b) parámetros a medir (diversidad, composición, riqueza, abundancia y frecuencia); c) ubicación de estaciones de monitoreo; d) esfuerzo de monitoreo; e) metodologías estandarizadas, validadas y específicas; f) frecuencia y duración de monitoreo; g) cronograma y h) presupuesto.

Respuesta del Titular: como se ha descrito en la respuesta a la Observación 2.2.11 (iii), no se considerará un monitoreo biológico específico para el presente proyecto. Sin embargo, todas las especiaciones sugeridas serán incorporadas, según corresponda en el Programa de Monitoreo Biológico para la Actualización del EIA (2021).

Opinión: El Titular menciona que no se considerará un monitoreo biológico específico para el presente proyecto. Sin embargo, se compromete a incorporar todas las indicaciones brindadas para el Programa de Monitoreo Biológico para la Actualización del EIA (2021). Asimismo, se recomienda incorporar el monitoreo trimestral de la Avifauna presente en el área del proyecto, considerando evaluaciones a nivel cualitativo y cuantitativo. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.21: En el ítem 3.6.10. *"Programa de cierre"* del acápite B *"Programa de revegetación"* el Titular, presenta en el Cuadro 155 *"Lista de especies potenciales de flora a ser utilizadas en la revegetación"* especies indefinidas tales como: *Lupinus* sp. y *Polylepis* sp. Al respecto, deberá justificar bajo qué criterios utilizara dichas especies en la revegetación, teniendo en cuenta que para este programa deben estar determinadas a nivel de género y especie ; asimismo, se recomienda incluir en su programa de revegetación las de *Caesalpinia spinosa* y *Polylepis incana*.

Respuesta del Titular: se actualiza el cuadro *"Lista de especies potenciales de flora a ser utilizadas en la revegetación"* de acuerdo con las especies que se están considerando para la propagación en el vivero implementado. Cabe indicar que actualmente se cuenta con un vivero, ya se tiene una producción de plántones en la CC de Ayapiteg, distrito de Chavinillo, Progresiva Km 56+710, sobre los 3 900 m s.n.m, donde se están produciendo las especies siguientes. De las especies que se están produciendo en el Vivero cabe indicar que *Alnus acuminata*, *Buddleja coriacea*, *Cantua buxifolia* y *Polylepis racemosa* son especies en categoría de amenaza según legislación nacional.



Opinión: de la revisión, el Titular actualiza el Cuadro 167 *Lista de especies potenciales de flora a ser utilizadas en la revegetación*, con la jerarquía taxonómica a nivel de especie; asimismo, indica que las especies consideradas en el Cuadro 167 se viene propagando en el vivero implementado. Al respecto, se recomienda incluir la propagación la especie de *Caesalpinia spinosa*, considerando que esta especie puede encontrarse en el área del proyecto; además, está incluida en la LBB y en el informe del BID. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.22: En el ítem 3.6.10. **"Programa de cierre"** del acápite B **"Programa de revegetación"**, sección **"Seguimiento de la post-Revegetación"** el Titular deberá incluir la duración, frecuencia y cronograma del monitoreo de la Revegetación; asimismo, para las técnicas y metodologías de Revegetación propuestas se recomienda seguir los **"Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre"** (SERFOR, 2018).

Respuesta del Titular: respecto, a su observación, se incluye la duración y frecuencia del seguimiento Pos-revegetación (Monitoreo de la Revegetación), y cronograma de actividades del Programa de Revegetación, el programa de monitoreo y el cronograma se presentan en el acápite. 3.6.8.4. Monitoreo de la Revegetación del ítem 3.6.8 **"Programa de Monitoreo Ambiental"**. A continuación, se indica la duración y frecuencia:

- Se considera que la **duración** del monitoreo por 6 meses para ver el prendimiento de las plantas que serán instaladas en cada área auxiliar. El **indicador** por considerar será el % cobertura vegetal (según tipo de cobertura vegetal de referencia).
- La frecuencia Las áreas revegetadas serán monitoreadas con una **frecuencia** de cada 15 días desde la instalación por los 6 meses, pudiendo extenderse por el tiempo que sea necesario para alcanzar los resultados esperados

Y, se incluye el cronograma de monitoreo en el acápite. 3.6.8.4. Monitoreo de la Revegetación (adjunto el Cuadro Duración de Monitoreo de la revegetación).

Opinión: de la revisión, el Titular describe que la **duración** del monitoreo será por 6 meses para ver el prendimiento de las plantas que serán instaladas en cada área auxiliar. pudiendo extenderse por el tiempo que sea necesario para alcanzar los resultados esperados, el **indicador** será el % cobertura vegetal y una **frecuencia** de cada 15 días desde la instalación; asimismo, actualiza el ítem 3.6.8.4. *Monitoreo de la revegetación* y añade el Cuadro 165 Cronograma de actividades del programa de revegetación. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.23: Se requiere al Titular que realice la rectificación del cronograma y presupuesto, según las observaciones planteadas al expediente; los mismos que deberán ser congruentes con la Estrategia de Manejo Ambiental, señalando el periodo y costo de la implementación de cada una de las medidas, programas y planes propuestos correspondiente a cada una de las etapas del Proyecto.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

Respuesta del Titular: se realiza la rectificación del cronograma y presupuesto según lo solicitado.

Opinión: el Titular, actualiza el Cuadro 169 “Cronograma de implementación de las estrategias de manejo ambiental” y el Cuadro 168 Presupuesto de la EMA. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

III. CONCLUSIÓN

De la revisión de los archivos digitales del documento de la referencia, remitidos por la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, mediante Oficio N° 00831-2020-SENACE-PE/DEIN; se concluye que de un total de veinte tres (23) observaciones generales, quedan por absolver tres (03).

IV. RECOMENDACIÓN

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

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente

Documento Firmado Digitalmente

Sahida Quispe Bellota

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

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

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

EL PERÚ PRIMERO

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

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

Magdalena Del Mar, 16 de Diciembre del 2020

OFICIO N° D001016-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

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

Asunto : Opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio para las Áreas Auxiliares del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N"* Tramo 2.

Referencia : OFICIO N° 00920-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha de ingreso 14 de diciembre de 2020

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó la Opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio para las Áreas Auxiliares del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco - La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N"* Tramo 2; presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000574-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión solicitada.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

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

EXP 2020-20674

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

EL PERÚ PRIMERO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **MVFVM6B**



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Firmado digitalmente por QUISPE
BELLOTA Sahida FAU 20562836927
soft
Cargo: Coordinadora De Los
Instrumentos De Gestión Ambiental
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16.12.2020 17:27:22 -05:00

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

Magdalena Del Mar, 16 de Diciembre del 2020

INF TEC N° D000574-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

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

Asunto : Opinión técnica a la subsanación de observaciones al Informe
Técnico Sustentatorio (ITS) para las Áreas Auxiliares del Proyecto
*"Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector:
Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N"* Tramo 2;
presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de
Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL.

Referencia : Oficio N° 00920-2020-SENACE-PE/DEIN (2020-0020674).

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre la subsanación de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para las Áreas Auxiliares del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N"* Tramo 2; presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 00686-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 14 de octubre de 2020 y con número de expediente 2020-0011868; la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para las Áreas Auxiliares del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N"* Tramo 2; presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL.
- 1.2. Mediante Oficio N° D000696-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 23 de octubre de 2020, la DGGSPFFS, remite el Informe Técnico N° D000372-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con la respectiva opinión técnica.
- 1.3. Mediante Oficio N° 00831-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 23 de octubre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Jrb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **TFHQHG1**



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

Infraestructura del SENACE, solicita opinión técnica a la DGGSPFFS, sobre la Subsanación de observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para las Áreas Auxiliares del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N"* Tramo 2; presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL.

- 1.4. Mediante Oficio N°D000913-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 01 de diciembre de 2020, la DGGSPFFS, remite el Informe Técnico N° D000488-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con la respectiva opinión técnica.
- 1.5. Mediante Oficio N° 00920-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 14 de octubre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, solicita opinión técnica a la DGGSPFFS, sobre la Subsanación de observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para las Áreas Auxiliares del Proyecto *"Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N"* Tramo 2; presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL.

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), se presenta el siguiente análisis:

Sobre el Marco Legal

Observación N° 2.2.2: En el ítem 1.6.2 *"Normativa específica"*, no se incluyó la normativa correspondiente al patrimonio forestal y de fauna silvestre, por lo cual se deberá incluir las normas pendientes, entre las cuales se encuentran las siguientes:

- Decreto Supremo N°002-97-RE, que aprueba la adhesión del Estado Peruano a la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de Animales silvestres.
- Decreto Supremo N°021-2015-MINAGRI, que aprueba el Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N°083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba los Lineamientos para la restauración de Ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N°153-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba la incorporación de 36 ecosistemas a la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles, además de la normativa vigentes respecto a la lista de Ecosistemas Frágiles.

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

EL PERÚ PRIMERO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: TFHQHG1



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

- **Resolución de Dirección Ejecutiva N°253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE**, que aprueba las Condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas incluidos en la lista sectorial de ecosistemas frágiles.

Primera opinión

el Titular no actualiza el ítem 1.6.2 *Normativa específica*, con la normativa correspondiente al Patrimonio forestal y de Fauna silvestre. Al respecto, deberá actualizar el ítem en mención.

Respuesta del Titular: Se actualiza el Ítem 1.6 Normativa Legal, en el cual se incluyen en el ITS 1.6.1 Normativas generales y 1.6.2 Normativas específicas las señaladas en los párrafos anteriores según corresponden.

Opinión: El titular actualiza la normativa correspondiente al patrimonio forestal y de fauna silvestre en el ítem 1.6.1 Normativas generales acápite Ministerio de Cultura. Al respecto, deberá incluir estas actualizaciones en el ítem 1.6.2 Normativas específicas. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

De la caracterización biológica de la flora y fauna terrestre

Observación N° 2.2.4: En el ítem 3.4.2.2. "*Formaciones vegetales*", el Titular identifica dos (02) tipos de cobertura vegetal Pajonal altoandino y Agricultura Costera y Andina según el Mapa Nacional Cobertura del MINAM (2015). Al respecto, deberá presentar un mapa y una tabla señalando los puntos referenciales de evaluación de flora y fauna a partir de su información de línea base donde se demuestre la aplicabilidad y representatividad de los tipos de cobertura vegetal identificadas para el área del proyecto.

Primera opinión

El Titular presenta en el Anexo 6.2, el mapa de superposición con las coberturas vegetales referenciales, además, en el presente Anexo de respuestas a la observaciones, señala un Cuadro donde detalla las referencias de las coberturas vegetales, siendo estas representativas para el área de estudio; asimismo, indica que se basó en la Línea base biológica, programas de flora y fauna, e informe de impactos acumulativos e indirectos del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector Huánuco – La Unión – Huallanca" (2016), como parte del PAC (Programa Ambiental complementario) elaborado por López (2016) para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en adelante (informe complementario BID), y la LBB del IGA aprobado; sin embargo, en el presente informe de ITS, no se encuentra el Cuadro en mención, por ello, deberá añadir en el ítem 3.4.2.3. *Formaciones vegetales* los descrito anteriormente.

Respuesta del Titular: Se incorpora al ítem 3.4.2.3. Formaciones vegetales, lo siguiente:

Por otro lado, respecto a la representatividad, cabe indicar que, según las fuentes secundarias utilizadas para la caracterización del medio biológico, como el Informe complementario: Línea base biológica, programas de flora y fauna, e informe de

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

EL PERÚ PRIMERO



impactos acumulativos e indirectos del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector Huánuco – La Unión – Huallanca" (2016), como parte del PAC (Programa Ambiental complementario) elaborado por Lopez (2016) para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y complementado con la Línea Base Biológica del IGA primigenio del Consorcio Vial Huallanca (2016), no se presentan las coordenadas de los puntos evaluados. Sin embargo, se adjunta el Mapa de superposición de la información secundaria con el actual Proyecto (Anexo 6.2. Mapas del ITS, Mapa de superposición con información secundaria).

En el Mapa de superposición con información secundaria, se puede visualizar que, las coberturas de la información secundaria Consorcio Vial Huallanca (2016) y que son las mismas para el estudio de López (2016) se superponen con el área del presente ITS, por lo que se consideran aplicable y representativa, la comparación de coberturas vegetales (MINAM 2015), se indican en el siguiente Cuadro:

Cuadro 1. Comparación de los Tipos de cobertura vegetal.

Tipos de Cobertura vegetales MINAM (2015)		
ITS actual (2020)	IGA 2016	Informe Complementario BID (López 2016).
Pajonal Andino	Pajonal Andino	Pajonal Andino
Agricultura Costera y Andina	Agricultura Costera y Andina	Agricultura Costera y Andina

Opinión: el Titular, incorpora en el ítem 3.4.2.3. Formaciones vegetales, el Cuadro 95. *Comparación de los tipos de Cobertura vegetal.* En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.9: En el ítem 3.4.2.3. "*Flora*", acápite C. "**Resultados**" del Cuadro 90 "*Flora silvestre en el área de influencia del proyecto*" el Titular, deberá incluir en el presente Cuadro las especies de flora por tipo de cobertura vegetal.

Primera opinión

El Titular actualiza el listado florístico de área del proyecto a base de la LBB del IGA aprobado y el Informe complementario del BID, donde se señala que el listado florístico no presenta las especies de flora diferenciadas por tipos de cobertura vegetal; por ello, realizaron el filtro de las especies según el criterio profesional para determinar las especies por tipo de cobertura vegetal. Sin embargo, el Titular deberá, i) rectificar y/o segregar a mayor detalle las especies que se encuentren en el tipo de cobertura vegetal *pajonal andino* y *Agricultura costera y andina*, dado que se han identificado especies que se encuentran asociados a zonas de agricultura y no a pajonales, por ejemplo: *Ambrosia arborescens*, *Rumex acetosella* y *Desmodium adscendens*; ii) las especies *Buddleja coriácea*, *Caesalpinia spinosa*, *Cantua buxifolia* y *Polylepis incana* han sido retirados de la lista actual, sin embargo, según su fuente secundaria validada y representativa estas especies han sido reportadas en el área del proyecto, por tal motivo, se debe reconsiderar su inclusión, y iii) la actualización de los mismos, deberá estar acorde a las observaciones 2.2.7 y 2.2.8.

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año de la Universalización de la Salud"****Respuesta del Titular:**

- i) *Se actualiza los Cuadro 2. Flora Silvestre en la cobertura vegetal "Pajonal altoandino" del área de influencia del proyecto. Y Cuadro 3. Flora silvestre en la cobertura vegetal "Agricultura Costera y Andina" del área de influencia del proyecto., excluyendo a las especies Ambrosia arborescens, Rumex acetosella y Desmodium adscendens del cuadro 96 e incluyéndolas en el cuadro 97.*
- ii) *Se incluyen en el Cuadro 98. Flora Cultivada en la cobertura vegetal "Agricultura Costera y Andina" del área de influencia del proyecto., a las especies Buddleja coriácea, Caesalpinia spinosa, Cantua buxifolia y Polylepis incana, debido a que según su fuente secundaria validada y representativa estas especies han sido reportadas en el área del proyecto, por ello podrían presentarse en este tipo de cobertura vegetal, debido a que pueden ser especies cultivadas en cercos por los pobladores de la zona.*
- iii) *Con respecto a la concordancia con las observaciones 2.2.7 y 2.2.8. se actualiza el ítem 3.4.2.3 Flora, actualizando los parámetros de riqueza y se modifica el Cuadro 98. Flora Cultivada en la cobertura vegetal "Agricultura Costera y Andina" del área de influencia del proyecto. cómo se menciona en ii.*

Opinión: en base a la respuesta del Titular se tiene lo siguiente:

- i) El Titular actualiza y rectifica el Cuadro 96. *Flora Silvestre en la cobertura vegetal "Pajonal altoandino" del área de influencia del proyecto* y el Cuadro 97. *Flora silvestre en la cobertura vegetal "Agricultura Costera y Andina" del área de influencia del proyecto* con las especies que corresponden a cada tipo de cobertura vegetal, siendo estas actualizaciones concordantes para el área de estudio.
- ii) El Titular incorpora y actualiza el Cuadro 98. *Flora Cultivada en la cobertura vegetal "Agricultura Costera y Andina" del área de influencia del proyecto*, con las especies de: *Buddleja coriácea, Caesalpinia spinosa, Cantua buxifolia y Polylepis incana*, teniendo que, la especie de *Caesalpinia spinosa* fue registrada en el área de estudios según su LBB de IGA aprobado; asimismo, las especies de *Buddleja coriácea, Caesalpinia spinosa, Cantua buxifolia y Polylepis incana*, fueron registradas en el informe complementario del BID. Al respecto, el Cuadro 98 hace mención a especies cultivadas (monocultivo de subsistencia como es el caso del maíz, tarwi, oca, haba entre otros), por lo que se recomienda que las especies de *Buddleja coriácea, Caesalpinia spinosa, Cantua buxifolia y Polylepis incana*, sean incorporadas en el Cuadro 97.
- iii) El Titular actualiza el ítem 3.4.2.3 *Flora*. Al respecto, en el acápite C *Especies categorizadas* del Cuadro 100. *Lista de especies en categoría de amenaza*, el Titular incorpora a las especies de *Buddleja coriácea, Caesalpinia spinosa, Cantua buxifolia y Polylepis incana* según la categoría de conservación en las que se encuentran; asimismo, señala lo siguiente: *estas especies no fueron registradas en el área de estudio, según información secundaria, pero que ha solicitud de SERFOR se mantiene en la lista, indicando que pueden ser especies cultivadas en cercos por los pobladores de la zona.* En tal sentido, las especies

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

EL PERÚ PRIMERO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **TFHQHG1**

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

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

"Año de la Universalización de la Salud"

en mención se encuentran dentro de su información secundaria (Informe complementario del BID y LBB del IGA aprobado). Además, estas especies fueron reportadas en las mismas coberturas vegetales identificadas actualmente el área de estudio. Por lo descrito anteriormente, deberá aclarar si la información presentada como fuente secundaria corresponde al área de estudio, toda vez, que menciona que estas especies no fueron registradas en el área de estudio.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular II y III, la observación se considera **NO ABSUELTA.**

III. CONCLUSIÓN

De la revisión de los archivos digitales del documento de la referencia, remitidos por la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, mediante Oficio N° 00920-2020-SENACE-PE/DEIN; se concluye que de un total de tres (03) observaciones generales, quedan por absolver dos (02).

IV. RECOMENDACIÓN

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

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente

Documento Firmado Digitalmente

Sahida Quispe Bellota

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

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

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

EL PERÚ PRIMERO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **TFHQHG1**