



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13956603787696

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

FIRMADO POR:

INFORME N° 00007-2024-SENACE-PE/DEIN-UT

A : **EVA DEL ROSARIO MORI BRIONES**
Coordinadora de la Unidad Funcional de Transporte

DE : **NOELA SANTA HUERTA BOJORQUEZ**
Líder de Proyecto

MARINA PAULA SAMAME QUENAYA
Especialista Ambiental

KEILY CLARISSA SILVA HERRERA
Especialista III en Gestión Social

LESLIE DIANA VICENTE PEÑA
Especialista en Ingeniería del GTE de Descripción de Proyectos
– Nivel II

ADRIANA JIMÉNEZ CAMPOS
Especialista Biológico del GTE Biológico – Nivel II

CINTHIA MERCEDES TICONA PACHECO
Especialista en Información Geográfica para el Equipo SIG -
Nivel II

JEANETTE MARIBEL SALAZAR SALAS
Especialista Legal del GTE Legal – Nivel II

ASUNTO : Se recomienda otorgar conformidad al *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del Km 147+880 - Km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari"*, presentado por Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A.

REFERENCIA : Trámite T-ITS-00160-2024 (19.07.2024)

FECHA : San Isidro, 31 de octubre de 2024

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-00160-2024, de fecha 19 de julio de 2024, Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A. (en adelante, **el Titular**) remitió al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **Senace**), la solicitud de evaluación del *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del Km 147+880 - Km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari"* (en adelante,



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

ITS). Cabe señalar que, el Titular acreditó a Grupo Átomo S.A.C.¹, como la consultora ambiental encargada de la elaboración del ITS.

- 1.2. El 22 de julio de 2024, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace trasladó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Senace (en adelante, **DEIN Senace**) el Trámite T-ITS-00160-2024, fecha en que se inició la revisión sobre el cumplimiento de requisitos de la solicitud, en función a lo dispuesto en el artículo 136 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**); y el artículo 10 del Decreto Supremo N° 013-2023-MINAM, que aprueba disposiciones complementarias para la aplicación de lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país, y establece otras disposiciones (en adelante, **Decreto Supremo N° 013-2023-MINAM**).
- 1.3. Mediante Auto Directoral N° 00264-2024-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00824-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 30 de julio de 2024, la DEIN Senace admite a trámite el ITS.
- 1.4. Mediante el Oficio N° 00798-2024-SENACE-PE/DEIN², de fecha 31 de julio de 2024, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) que emita opinión técnica sobre la solicitud de evaluación del ITS en los aspectos de su competencia, en el plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 143 TUO de la LPAG.
- 1.5. Mediante el Oficio N° 00848-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de agosto de 2024, la DEIN Senace reiteró a la ANA el requerimiento de opinión técnica a la solicitud de evaluación del ITS.
- 1.6. Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00160-2024, de fecha 10 de setiembre de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2067-2024-ANA-DCERH, sustentado en el Informe Técnico N° 0025-2024-ANA-DCERH/N_GFALCON mediante el cual emite **opinión técnica favorable** al ITS, en los aspectos de su competencia.
- 1.7. Mediante Auto Directoral N° 00336-2024-SENACE-PE/DEIN³, de fecha 11 de setiembre de 2024, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS, descritas en el Anexo 01 del Informe N° 00988-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de setiembre de 2024.

¹ Inscrito en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del Senace con Registro N° 192-2017-TRA (Modificado con el RNC-00178-2024).

² Notificado el 31 de julio de 2024 a través de la Mesa de Partes Digital de la Autoridad Nacional del Agua a través de la Cédula de Notificación N° 05145-2024-SENACE, asignándole el CUT N° 148637-2024.

³ Notificado el 11 de setiembre a las 13:09 horas, a través del Buzón de Notificaciones de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

- 1.8. Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00160-2024, de fecha 23 de setiembre de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 2994-CIST2-V, solicitando la ampliación del plazo otorgado a través del Auto Directoral N° 00336-2024-SENACE-PE/DEIN, por un término de diez (10) días hábiles adicionales, con el fin de presentar la subsanación de observaciones formuladas al ITS.
- 1.9. Mediante Auto Directoral N° 00359-2024-SENACE-PE/DEIN⁴, sustentado en Informe N° 01059-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 25 de setiembre de 2024, la DEIN Senace concedió al Titular la ampliación de plazo solicitada.
- 1.10. Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00160-2024, de fecha 11 de octubre de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 3022-CIST2-V, mediante la cual presentó la subsanación de las observaciones formuladas al ITS.
- 1.11. Mediante Documentación Complementaria DC-4, DC-5 y DC-6 del Trámite T-ITS-00160-2024, de fechas 22, 24 y 29 de octubre de 2024 respectivamente, el Titular remitió a la DEIN Senace **información complementaria** dirigida a atender las observaciones formuladas por el Senace al ITS.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto del Informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas a la solicitud de evaluación del "*Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del Km 147+880 - Km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari*", han sido debidamente subsanadas por el Titular, a fin de que la Unidad Funcional de Transporte de la DEIN Senace se pronuncie de acuerdo con la normativa aplicable.

2.2 Marco Normativo

2.2.1 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

⁴ Notificado el 26 de setiembre de 2024, a través del Buzón de notificaciones de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

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.

En ese marco, la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 025-2021-MINAM⁵, derogó el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM y estableció que las Resoluciones Ministeriales que se hayan expedido para la culminación de transferencia en el marco del Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, mantienen su vigencia.

Por otro lado, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM⁶, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de Senace, que dispuso la creación de la DEIN Senace 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.

Mediante la Resolución de Gerencia General N° 00042-2024-SENACE-GG, se conformó, entre otras, la Unidad Funcional de Transporte de la DEIN Senace que tiene como función evaluar Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) y cuando corresponda los Estudios de Impacto Ambiental Semidetallados (EIA-sd), la Certificación Ambiental o Certificación Ambiental Global (IntegrAmbiente), los Instrumentos de Gestión Ambiental para la Intervención de Construcción (IGAPRO), así como sus modificaciones, las actualizaciones y demás actos vinculados a los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el marco del SEIA para proyectos de inversión del sector Transporte y relacionados.

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

2.2.2 Sobre el ITS presentado

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 nacional⁷, acorde con ello, el artículo 4 de la norma citada establece que:

⁵ Aprobó el cronograma de plazos y las condiciones para la Transferencia de Funciones de los subsectores Turismo, Comunicaciones, Salud y Defensa al Senace en el marco de la Ley N° 29968, y establece disposiciones para las autoridades sectoriales que no han culminado la transferencia de funciones. Publicado el 26 de julio de 2021, en el diario oficial "El Peruano".

⁶ Publicado en el diario oficial El Peruano el 09 de noviembre de 2017.

⁷ Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, que aprueba 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 ITS, conforme se indica a continuación:

“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”.

Asimismo, 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 del 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.”

En esa línea, el 22 de enero de 2020, se publicó en el diario oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02⁸, a través de la cual se establece los supuestos de procedencia y evaluación del Informe Técnico Sustentatorio – ITS, en el marco de lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST; desarrollando los supuestos de aplicación y las consideraciones para la no aplicación⁹ del ITS. Asimismo, dispone que el Titular de un proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con certificación ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, 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 lo antes 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 señaló¹⁰ que el ITS se sustenta sobre la base del instrumento de gestión ambiental “*Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari*”, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16, de fecha 03 de abril de 2007 y; que, posteriormente la DEIN Senace evaluó y asignó la categoría III (EIA-d) mediante Resolución Directoral N° 189-2017-SENACE/DCA, sustentado en el Informe N° 134-2017-SENACE-J-DCA/UPIS-UGS, de fecha 20 de julio de 2017; finalmente, el instrumento de gestión ambiental fue actualizado, conforme lo señala la Resolución Directoral N° 00135-2020-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00886-2020-SENACE-PE/DEIN ambos de fecha 30 de noviembre de 2020.

Adicionalmente, el Titular señala que, si bien la propuesta del ITS no se encuentra recogido explícitamente en los supuestos de aplicación, detallados en el artículo 2

⁸ **Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02.** 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.

⁹ Modificado por Resolución Ministerial N° 230-2024-MTC/01.02: “*Modifican el Artículo 3 de la R.M. N° 0036-2020-MTC/01.02, que establece consideraciones para la no aplicación del Informe Técnico Sustentatorio*”, publicado en el diario oficial El Peruano el 09 de mayo de 2024.

¹⁰ Ítem 1.5.2. “*Situación del Proyecto*” del Capítulo 1: “*Información General*” del ITS (Folio 000014).

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, corresponde su evaluación en atención a sus características, de acuerdo a la citada norma¹¹.

En ese sentido, el Titular señaló que la propuesta de ITS para la ejecución de la Obra Accesorio del Sector km 147+880 – km 148+000 objeto de evaluación, consiste en la construcción de una defensa ribereña con enrocado, un muro de suelo reforzado, la demolición y reposición de pavimento y cunetas, la remoción de guardavías y proyección de barreras de seguridad; y, como actividad no estructural a la descolmatación de un sector del río Araza, emplazados dentro del área de influencia del IGA aprobado¹². Por lo que precisa, el Proyecto se enmarca en el supuesto de **modificación del Proyecto que genera impactos ambientales no significativos**.

Bajo ese contexto, corresponde a la DEIN Senace evaluar el ITS presentado por el Titular a fin de determinar si en efecto el impacto ambiental negativo previsto es no significativo, lo cual debe ser debidamente sustentado, y, que las actividades materia del presente ITS se encuentran en el supuesto de aplicación antes señalado.

2.2.3 Justificación Técnica del ITS¹³

De acuerdo con la información presentada por el Titular, el ITS se basa en el Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) del Proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari - Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari"¹⁴; precisando que en la actualidad el mencionado tramo se encuentra en la etapa de conservación y explotación¹⁵.

El Titular señaló que, en el sector comprendido entre los km 147+880 al km 148+000, se han identificado problemas debido a las intensas precipitaciones propias de la zona, y las temporadas de aumento de caudal del río Araza, que ha intensificado el proceso de socavamiento y han propiciado el colapso de media calzada ubicada al lado derecho de la vía.

Asimismo, registró el desprendimiento de material de cobertura ubicado en el talud superior y se ha identificado que es susceptible a generarse estas cárcavas en el talud inferior y futuro colapso de la vía inhabilitando su tránsito. Además, si bien el

11 Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02. Disposiciones para la aplicación de ITS para el sector transportes

"Artículo 2.- Supuestos de aplicación

(...)

La autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los antes señalados siempre y cuando se cumpla con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, y con sustentar que los impactos ambientales negativos son no significativos."

12 Aprobado mediante la Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16, de fecha 03 de abril de 2007.

13 Supuesto presentado por el Titular, en el ítem 1.5.3. "Supuestos de Presentación del ITS" (folio 0016 al 0019) y en el ítem 3.2. "Justificación" del ITS (folios 0065 al 0067), presentado mediante la Información complementaria DC-04 del Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024.

14 Información complementaria DC-4 del Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 1.5.3 "Supuestos de presentación del ITS", folio 0018)

15 Información complementaria DC-4 del Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024 (Capítulo 2 "Características del proyecto con instrumento de gestión ambiental aprobado", folio 0051)

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

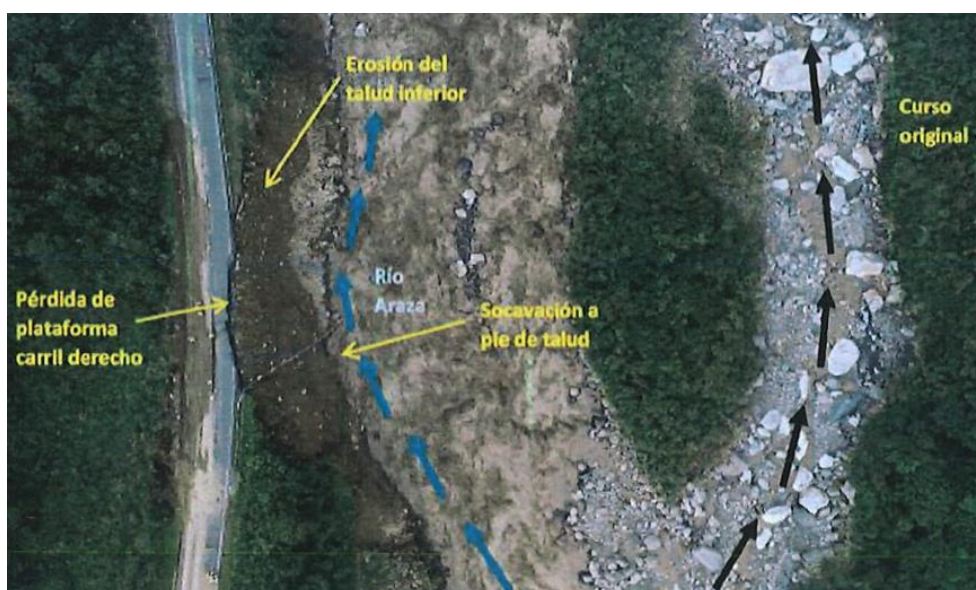
material que conforma la plataforma vial desde el lecho del río hasta la rasante está compuesto por grava limosa poco consolidada de origen coluvial, esta se encuentra influenciada por filtraciones de agua que se evidencian al margen derecho, dos (02) puntos de filtración de caudal menor a 2 l/s, el cual ha sido considerado en la proyección del muro.

En las siguientes fotografías se visualizan lo descrito:

Fotografía N° 01: Panel fotográfico del sector comprendido entre los km 147+880 al km 148+000



Se observa la ocurrencia del proceso de desprendimiento a causa de las intensas precipitaciones, formando cárcavas y escarpas en el talud inferior, además de evidenciar zonas susceptibles de deslizamientos por baja resistencia del suelo.



Se observa el proceso de socavación y posterior desprendimiento del talud inferior en el sector km 147+880-148+800. Proceso producido por el aumento de caudal del río Araya y las filtraciones de las escorrentías superficiales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"



Se evidencia el proceso de filtración de flujos subterráneos de escorrentías superficiales que afloran al margen derecho de la escarpa, siendo inestables ante procesos parecidos; la saturación del depósito coluvial generando la pérdida de resistencia del suelo debilitando su estructura y provocando derrumbes y deslizamientos.

Fuente: Información complementaria DC-03 del Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.2 "Justificación", folios 0065 al 0067)

En tal sentido, el Titular, en su calidad de concesionario, propone en base a lo estipulado en el Contrato de Concesión, realizar una obra accesoria con la finalidad de estabilizar el sector crítico en mención, con fines de seguridad vial, la misma que consiste en la construcción de una defensa ribereña con enrocado, un muro de suelo reforzado, la demolición y reposición de pavimento y cunetas, la remoción de guardavías y proyección de barreras de seguridad y como actividad no estructural la descolmatación de un sector del río; cuyas actividades más impactantes se ejecutarán en temporada de estiaje teniendo en cuenta la temporalidad del río Araza.

Considerando lo señalado en los artículos 20¹⁶ del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, 21¹⁷ de la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02 y 3¹⁸ de la

¹⁶ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**

"Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio

Las modificaciones y/o ampliaciones a los Proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; no requieren de un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental. En estos casos, el Titular del Proyecto deberá presentar antes de la ejecución de las modificaciones o ampliaciones, un Informe Técnico Sustentatorio – ITS y obtener la conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, la cual deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles."

¹⁷ **Resolución Ministerial N.º 0036-2020-MTC/01.02**

"Artículo 2.- Supuestos de aplicación.

(...)

La autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los antes señalados siempre y cuando se cumpla con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, y con sustentar que los impactos ambientales negativos son no significativos."

¹⁸ **Resolución Ministerial N° 0230-2024 MTC/01.02.** Modifican el Artículo 3 de la R.M. N° 0036-2020-MTC/01.02, que establece consideraciones para la no aplicación del Informe Técnico Sustentatorio. Publicado en el diario oficial El Peruano el 09 de mayo 2024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

Resolución Ministerial N° 0230-2024 MTC/01.02, se verifica que el ITS consiste en la implementación de infraestructuras (una defensa ribereña con enrocado, un muro de suelo reforzado, la demolición y reconstrucción de pavimento, la demolición y reposición de cunetas, la remoción de guardavías y proyección de barreras de seguridad, y la descolmatación de un sector del río) para solucionar los problemas¹⁹ de socavación y erosión del talud inferior del sector Km 147+880 al Km 148+000 que han generado deslizamiento del suelo; el cual se enmarca en el supuesto de **modificación del proyecto de inversión**, asimismo, los impactos negativos generados en el proyecto serían **no significativos**.

2.3 Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por la consultora Grupo Átomo S.A.C.²⁰, el mismo que se encuentra suscrito por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1 Relación de profesionales que suscriben el ITS

Nombre de Profesionales	Profesión	Colegiatura
Nikon Andersson Cerna Medina	Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales	CIP N° 88944
Eduardo Alfonso Ramírez Quintana	Sociología	CSP N° 3869

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024 (ítem 1.4.2 "Declaración jurada de profesionales que participaron en la elaboración del ITS" del Capítulo 1 – Información general, Folio 000012).

2.4 Situación actual del Proyecto con IGA aprobado

De acuerdo con lo Indicado por el Titular, el Proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari- Puerto Marítimo del Sur, II y III

Artículo 1.- Modificación del artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01 .02

Modifícase el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, en los términos siguientes:

'Artículo 3.- Consideraciones para la no aplicación del Informe Técnico Sustentatorio

Son supuestos para la no aplicación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) cuando la modificación, ampliación o mejora tecnológica que motiva que el ITS genere impactos ambientales negativos significativos y/o presenta alguno de los siguientes supuestos":

- Superposición total o parcial en áreas Naturales Protegidas, zonas de amortiguamiento o Áreas de conservación regional no contempladas en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente, y sin contar con la opinión de compatibilidad del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP;
- Superposición total o parcial en reservas indígenas y/o reservas territoriales;
- Superposición en cuerpos naturales de agua (ríos, bofedales, humedales, lagos, lagunas, entre otros) no contemplados en el área de influencia delimitada en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado o en sus respectivas modificaciones;
- Superposición en fajas marginales de cuerpos de agua, no contempladas en el área de influencia delimitada en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y/o en sus respectivas modificaciones;
- Reasentamientos, desplazamientos o reubicación poblacional."

¹⁹ Entre las progresivas KM 147+880-148+000 el talud inferior presenta escarpas, pérdida parcial de la plataforma y erosión generados por las velocidades erosivas del río Araya, las cuales se dan en periodos de altas precipitaciones e incremento del caudal del río y por el tipo de suelo del sector (grava limosa poco consolidada de origen coluvial) ha socavado y erosionado el talud inferior.

²⁰ De acuerdo con la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, la empresa Grupo Átomo S.A.C., cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el subsector Transportes, con Registro N° 192-2017-TRA.

Etapas del Tramo Vial N°2 Urcos - Puente Inambari", se encuentra actualmente en etapa de conservación y explotación²¹.

2.5 Características del proyecto con IGA aprobado

2.5.1 Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobados²²

Los instrumentos de gestión ambiental aprobados al Titular relacionados al ITS, son los siguientes:

- Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16, de fecha 03 de abril de 2002, que aprobó el *"Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel definitivo para la rehabilitación y mejoramiento de la interconexión Vial Iñapari - Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari"*.
- Resolución Directoral N° 189-2017-SENACE/DCA, de fecha 20 de julio de 2017, mediante la cual el Senace asignó al proyecto al *"Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel definitivo para la rehabilitación y mejoramiento de la interconexión Vial Iñapari - Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari"*, la Categoría III (Estudio de Impacto Ambiental detallado, EIA-d) ²³.

2.5.2 Ubicación del Proyecto

El Proyecto *"Rehabilitación y mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari - Puerto Marítimo del Sur II y III Etapa del Tramo Vial N° 2"*, con IGA aprobado se ubica²⁴ dentro de la jurisdicción de los distritos de Marcapata y Camanti, en la provincia de Quispicanchi, departamento de Cusco y los distritos de Huepetuhe, provincia de Manu, departamento de Madre de Dios.

A continuación, en el siguiente cuadro se presenta las coordenadas (inicio y fin del trazo) de ubicación del Proyecto:

Cuadro N° 2 Ubicación del Proyecto con IGA aprobado

Sector	Progresiva (km) ²⁵	Coordenadas UTM (datum WGS84, Zona 19 L)	
		Este (m)	Norte (m)
Inicio	000+000	218 851,455	8 485 352,134
Fin	246+437,49	350 062,878	8 541 937,741

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024. (Ítem 2.2 *"Ubicación del Proyecto"* del Capítulo 2 – Características del Proyecto con Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado, folio 050)

²¹ Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 2.1 *"Generalidades"* del Capítulo 2 – Características del proyecto con instrumento de gestión ambiental aprobado, folio 000050).

²² Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 1.5.2 *"Situación del Proyecto"* del Capítulo 1 – Información general, folio 000014).

²³ Mediante Resolución Directoral N° 00135-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 30 noviembre de 2020, se declaró CONFORME la actualización del Proyecto (Anexo 4.3 Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024, folios 355 al 358).

²⁴ Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024. (Ítem 2.1 *"Generalidades"* del Capítulo 2 – Características del Proyecto con instrumento de gestión ambiental aprobado, folio 050)

²⁵ En el IGA aprobado para el Tramo 2 las progresivas son km 000+000 al Km 300+000 con una longitud de 300 km; sin embargo, fueron replanteadas según el trazo de la variante Hualla Hualla, por lo cual las progresivas actualizadas, de acuerdo a lo ejecutado, son km 0+000 al km 246+437,49 y tiene con una longitud de 246,44.

2.5.3 Características técnicas del IGA aprobado

Las principales características de la vía son las que se mencionan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 3 Características principales de la vía con IGA aprobado

Parámetro	Unidad	Tramo II
Derecho de vía	-	Resolución Ministerial N° 348-2005 MTC/02, del 06 de junio de 2005, precisa que la faja de dominio o derecho de vía del tramo Urcos - Pte. Inambari, de la Ruta 026B, es de 24 m (12 m a cada lado del eje de la vía) y que se ubica en el Departamento de Cusco
Velocidad directriz	km/h	30
Ancho de calzada	m	6.60
Ancho de berma	m	1.2 a cada lado
Ancho de confinamiento		1 a cada lado
Bombeo calzada	%	2.5
Bombeo berma	%	5.0
Terraplén		2:1 (H:V)
Pavimento	-	TSB-Tratamiento Superficial Bicapa: 2.5 cm Capa Base Suelo – Cemento: 1.5 cm Capa Sub-Base Suelo - Cal: 20 cm Mejoramiento de la Subrasante c/ material de cantera: Variable Cama drenante (material granular): 40 cm

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024 (ítems 2.3 “Características del Proyecto”, folio 0051 y 2.4 “Características de las obras de construcción” del Capítulo 2 “Características del proyecto con instrumento de gestión ambiental aprobado”, folios 0051 al 0052).

2.5.4 Etapas del Proyecto con IGA aprobado²⁶

Las actividades de mantenimiento que permitirán la operación de la vía se realizan en los siguientes componentes:

- Unidades y sistemas de control de peaje.
- Estaciones y sistemas de pesaje.
- Servicios obligatorios (centro de control de operaciones, auxilio mecánico y sistemas de comunicación de emergencia).
- Seguridad vial (señalización vertical y horizontal, elementos de encarrilamiento, guardavías, pavimentos y bermas).
- Drenajes (alcantarillas, cunetas, bajas de agua en corte, canal bajante de plataforma, badenes).
- Puentes.
- Pontones.

Asimismo, se describe las principales actividades:

a. Obras accesorias

Obras vinculadas con la estabilización de la infraestructura vial, con el fin de evitar daños a las instalaciones viales por efecto de la erosión fluvial o geotécnica, o

²⁶ Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024 (ítem 2.5 “Etapas de conservación y explotación” del Capítulo 2 “Características del proyecto con instrumento de gestión ambiental aprobado”, folios 0052 al 0061).

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

cuando el tipo de solución de ingeniería inicialmente considerado se deteriore prematuramente o requiera ser modificado por razones de seguridad vial.

b. Trabajos de mantenimiento de emergencias (TME)

Consiste en los trabajos de mantenimiento de emergencia (TME) en la vía que permiten mantener la funcionalidad del área concesionada, de acuerdo con el contrato de Concesión.

c. Explotación de la concesión

• Servicios obligatorios

De acuerdo con el contrato de Concesión, el Concesionario proporciona los siguientes servicios obligatorios en forma gratuita:

- Central de emergencia, que funciona durante las 24 horas de todos los días del año.
- Servicios de emergencia de auxilio mecánico y grúa para vehículos que hubieren resultado averiados en la vía.
- Una oficina para uso de la Policía Nacional del Perú contigua a las zonas de localización de cada unidad de peaje.
- Sistema de comunicación de emergencia en tiempo real, conformado por casetas debidamente señalizadas, ubicadas a una distancia máxima de 10 km una de otra.

Los servicios obligatorios que proporciona el Concesionario, y por los que se les permite cobrar, son los siguientes:

- Servicios higiénicos, en las unidades de peaje y estaciones de pesaje.
- Servicio de emergencia de auxilio mecánico y grúa para traslado a distancias mayores a las consideradas en el contrato.

• Unidades de peaje y pesaje

Se construyó una unidad de peaje y pesaje (UIPP) ubicado en la Progresiva km 238+000.

2.5.5 Área de Influencia del Proyecto aprobado²⁷

El Proyecto aprobado distinguió dos (02) áreas de influencia ambiental:

a. Área de Influencia Directa (AID)

Correspondiente al área aledaña a la infraestructura vial, donde los impactos generales en las etapas de conservación-explotación son directos y de mayor intensidad. Por esta razón, el IGA aprobado considera un área de influencia ambiental directa abarcando una franja de 200 metros a cada lado del eje.

²⁷ Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024, (Ítem 2.6 "Áreas de Influencia" del Capítulo 2 "Características del Proyecto con Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado", Documentación Complementaria DC-3, folios 0062 y 0064).

b. Área de Influencia Indirecta (AII)

Establecida en base a la determinación de áreas o sectores que generan influencia en los flujos o conexión con el Tramo N° 2, así como áreas potencialmente afectadas en el mediano y largo plazo. En ese contexto, el principal criterio para la delimitación del AII, corresponde a los siguientes criterios:

- Red vial vinculada, cuencas hidrográficas y microcuencas que son cruzadas o adyacentes a la vía del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil (CVIS)²⁸ Tramo 2.
- Composición y ordenamiento geopolítico (comunidades, distritos) que constituyen el escenario político administrativo entre cuyos límites inciden presiones demográficas, efectos comerciales y flujos migratorios.
- Presencia de Áreas Naturales Protegidas, por constituir escenarios naturales y/o socioculturales de alta vulnerabilidad.
- Áreas productivas agrícolas y forestales.
- Presencia de población indígena amazónica o campesina de sierra, por constituir población vulnerable a los efectos de la operación del corredor vial.

Cabe precisar que el área de intervención de la obra accesoria materia de evaluación en el presente ITS se ubica entre las progresivas Km 147+880 al km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°2: Urcos - Puente Inambari y, dentro del Área de Influencia Directa (AID) del IGA aprobado del Proyecto, conforme se visualiza en el Mapa ITS-AIA-02 "MAPA DE AREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL" (Anexo 7.3.).

2.6 Descripción técnica del ITS

2.6.1 Situación proyectada con el ITS²⁹

El presente Proyecto propone la obra accesoria de estabilización física del Sector Km 147+880 al Km. 148+000) del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari, para poder recuperar y seguir manteniendo los niveles de servicio establecidos en el Contrato de Concesión, a fin de garantizar la transitabilidad de la vía, la seguridad de los usuarios y el buen mantenimiento de la infraestructura vial.

2.6.2 Ubicación del Proyecto de ITS

El tramo por intervenir está ubicado en el distrito de Marcapata, de la provincia de Quispicanchi, del departamento del Cusco. En el siguiente cuadro se presenta la ubicación de las modificaciones propuestas en el presente ITS.

²⁸ CVIS: Corredor Vial Interoceánica Sur

²⁹ Ítem 1.5.1 "Ubicación" (folio 00014) de la información complementaria DC-05 del Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

**Cuadro N° 4 Ubicación de las modificaciones propuestas en el presente
ITS**

Progresiva (km)	Coordenada central UTM WGS 84, Zona 19 S	
	Este (m)	Norte (m)
147+880 (Inicio)	294,758.1040	8 504,552.8880
148+000 (Fin)	294,782.9592	8 504,879.4791

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024 (ítem 3.3.1 "Ubicación" del Capítulo 1 "Información general", folio 0067)

La ubicación de las áreas auxiliares se muestra en la Figura N° 01:



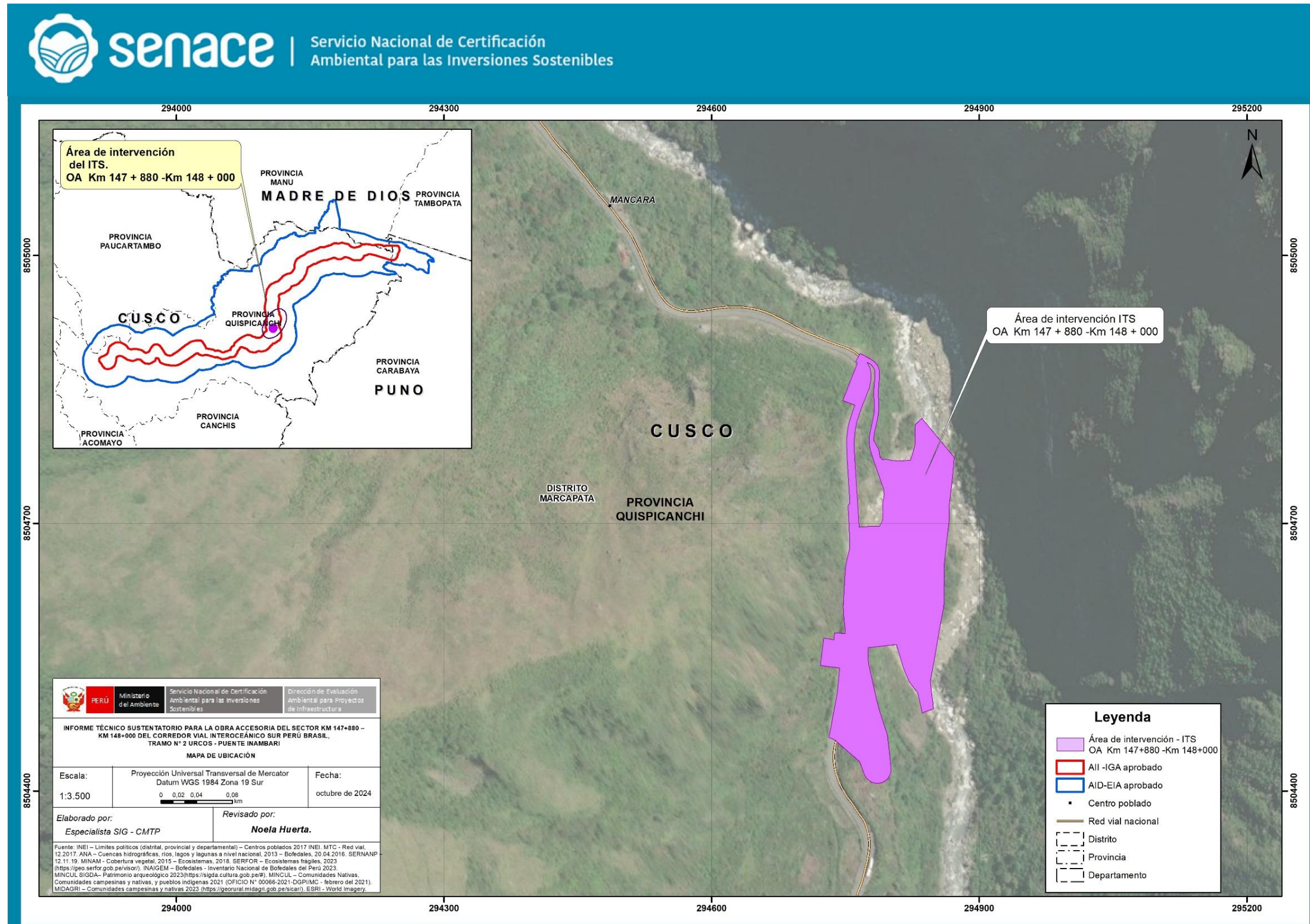
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

Figura N° 01: Ubicación del Proyecto con ITS



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017 INEI. MTC - Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 12.11.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 2023 (<https://geo.serfor.gob.pe/visor/>). INAIAGEM – Bofedales - Inventario Nacional de Bofedales del Perú 2023. MINCUL SIGDA- Patrimonio arqueológico 2023(<https://sigda.cultura.gob.pe/#/>). MINCUL – Comunidades Nativas, Comunidades campesinas y nativas, y pueblos indígenas 2021 (OFICIO N° 00066-2021-DGPI/MC - febrero del 2021). MIDAGRI – Comunidades campesinas y nativas 2023 (<https://georural.midagri.gob.pe/sicar/>). ESRI - World Imagery.

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

2.6.3 Vía de acceso³⁰

Se accede mediante el corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, a través de una vía asfaltada iniciando por la progresiva Km 147+880 hasta km 148+000.

2.6.4 Descripción del Proyecto materia del ITS

El Informe Técnico Sustentatorio, consiste en una solución propuesta para la estabilización del Sector 147+880 al km 148+000 que comprende la implementación de infraestructuras (una defensa ribereña con enrocado, un muro de suelo reforzado, la demolición y reconstrucción de pavimento, la demolición y reposición de cunetas, la remoción de guardavías y proyección de barreras de seguridad, y la descolmatación de un sector del río) para solucionar los problemas³¹ de socavación y erosión del talud inferior del sector Km 147+880 al Km 148+000 que han generado deslizamiento del suelo.

A continuación, se describe las infraestructuras que comprende:

- a. Construcción de muro de suelo reforzado Km 147+870,3 al Km 147+967,15: Consiste en la construcción de un muro de suelo reforzado con geotextil tejido de L=8 m de empotramiento entre las progresivas km 147+870,3 - km 147+976,15 y altura H máx.=24,45 m, construida con refuerzo interno de geotextiles tejidos. Asimismo, estará provisto de un sistema de sub drenaje con geocompuesto de drenaje que termina en lloraderas dispuestas en la cara anterior del muro. A continuación, se precisa sus características técnicas:

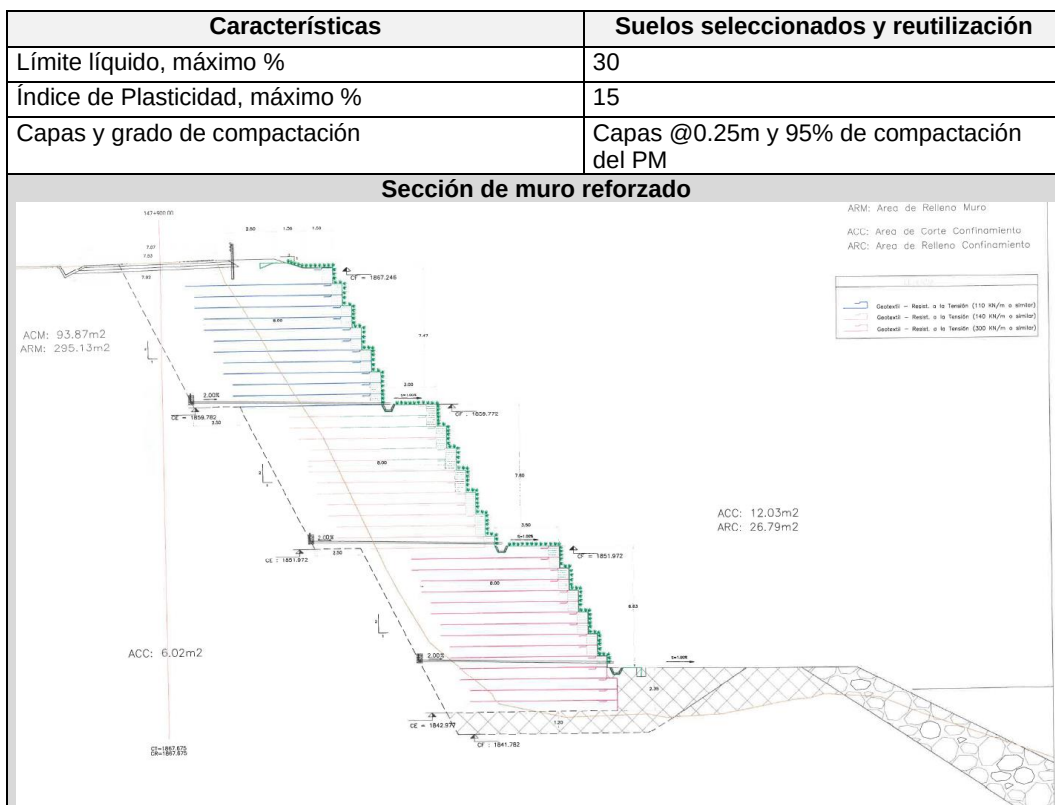
Cuadro N° 5 Características técnicas

Características	Suelos seleccionados y reutilización
Relleno granular del MSR	
Porcentaje que pasa el tamiz de 75 mm #3, máximo	100
Porcentaje que pasa el tamiz de 2 mm #4, máximo	0-60
Porcentaje que pasa el tamiz de 75 mm #200, máximo	0-20
Contenido de materia orgánica, máximo %	0
Límite líquido, máximo%	30
Índice de Plasticidad, máximo %	12
Capas y grado de compactación	Capas @0.25m y 95% de compactación del PM
Dique proyectado y relleno de confinamiento	
Tamaño máximo, mm	200 mm o 08"
Porcentaje que pasa el tamiz de 75 mm, 3"	80-100
Porcentaje que pasa el tamiz de 4. 75 mm #4	0-60
Porcentaje que pasa el tamiz de 0.075 mm #200, máximo	20
Contenido de materia orgánica, máximo %	0

³⁰ Ítem 3.3.2.1 "Vía de acceso" (folio 0068) de la información complementaria del Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024.

³¹ Entre las progresivas KM 147+880-148+000 el talud inferior presenta escarpas, pérdida parcial de la plataforma y erosión generados por las velocidades erosivas del río Araya, las cuales se dan en periodos de altas precipitaciones e incremento del caudal del río y por el tipo de suelo del sector (grava limosa poco consolidada de origen coluvial) ha socavado y erosionado el talud inferior.

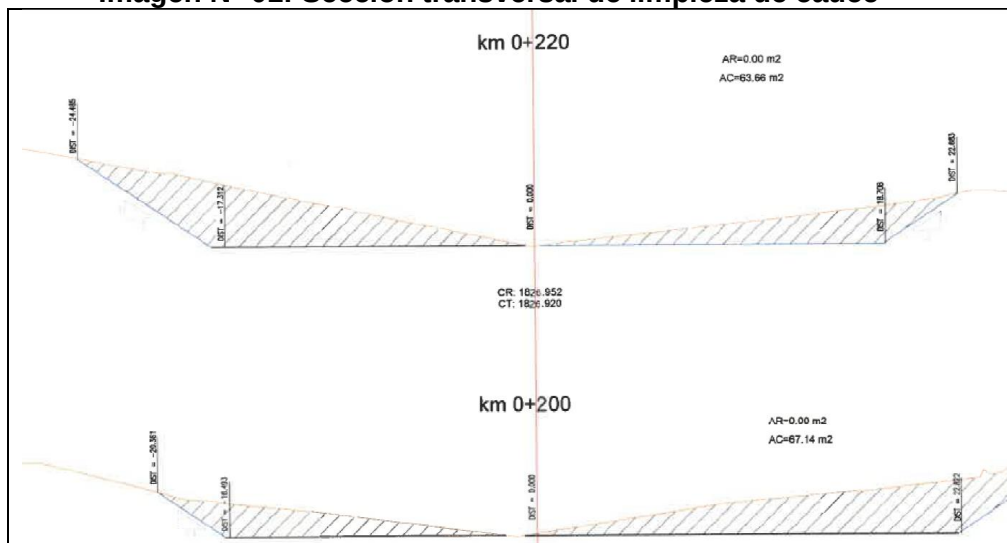
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*



Fuente: Documentaria Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00160-2024 (ítem 3.3.3.1 "Construcción de muro de suelo reforzado Km 147+870.3 – km 147+976.15" del Capítulo 3 "Modificación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo n° 2 Urcos – Puente Inambari, mediante el presente ITS", folio 0073)

- b. Limpieza y descolmatación de río: Se plantea uniformizar el cauce mediante una descolmatación y limpieza, disminuyendo parcialmente los procesos geodinámicos de socavación que alteren la estabilidad del sector.

Imagen N° 01: Sección transversal de limpieza de cauce



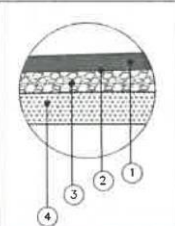
Fuente: Documentaria Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00160-2024 (ítem 3.3.3.2 "Limpieza y descolmatación del río" del Capítulo 3 "Modificación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo n° 2 Urcos – Puente Inambari, mediante el presente ITS", folio 0073)

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

- c. Demolición y reconstrucción de pavimento: a continuación, se detalla la intervención a realizar.

Cuadro N° 6 Características técnicas

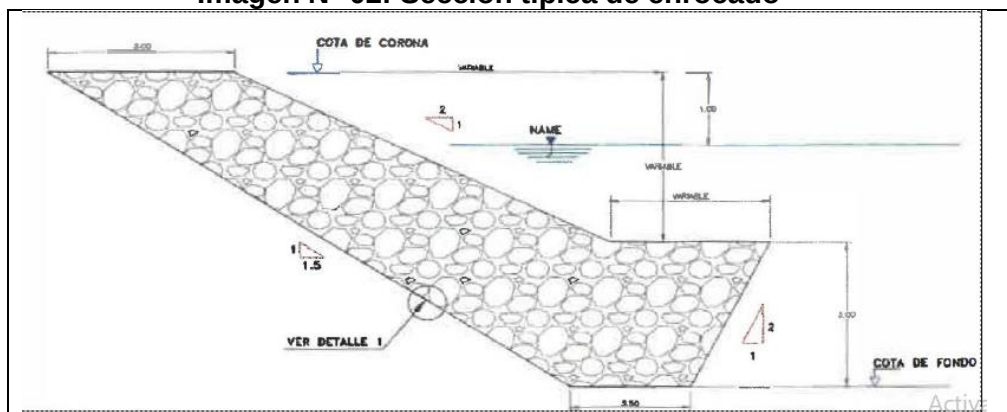
Área de intervención	Progresivas (Km)	Ancho (m)	Longitud (m)
Una calzada	147+873 – 147+900	3,7	27,00
Dos calzadas	147+900 – 147+940	7,4	40,00
Una calzada	147+940 – 147+975	3,7	35,00

Detalle de la estructura del pavimento	
	
LEYENDA	DESCRIPCIÓN
1	CARPETA ASFALTICA FRIA e=10cm
2	IMPRIMACIÓN
3	BASE GRANULAR e=15cm
4	SUB BASE GRANULAR e=15cm

Fuente: Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00160-2024 (ítem 3.3.3.3 "Demolición y reconstrucción de pavimento" del Capítulo 3 "Modificación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo n° 2 Urcos – Puente Inambari, mediante el presente ITS", folios 0075 y 0076)

- d. Defensa Ribereña con enrocado km 0+000- km 0+145 (km 147+855 - km 148+000): Consiste en un enrocado de 145 m desde la progresiva km 147+855 hasta el km 148+000; asimismo se precisa que el área del enrocado existente es de 21,75 m², la cual se reaprovechara para conformar la nueva defensa en un 90% para cumplir con las características de diseño hidráulico.

Imagen N° 02: Sección típica de enrocado

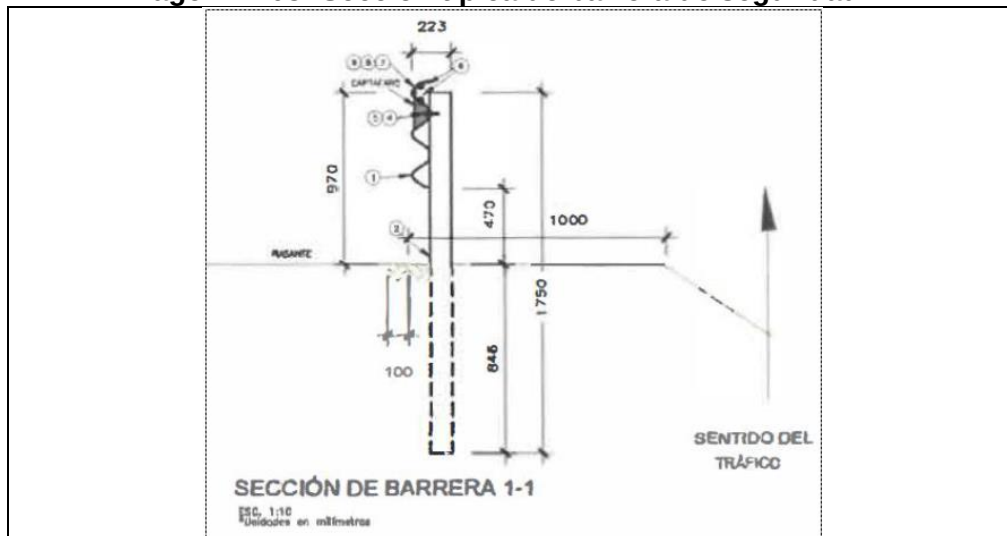


Fuente: Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00160-2024 (ítem 3.3.3.4 "Defensa ribereña con enrocado Km 0+000 – Km 0+145 (km 147+855 – Km 148+000" del Capítulo 3 "Modificación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo n° 2 Urcos – Puente Inambari, mediante el presente ITS", folio 076)

- e. Remoción de guardavías y protección de barreras de seguridad Km 147+860 – Km 148+050: Se proyecta la remoción de guardavías y la colocación de una barrera de seguridad H2-W3; para aumentar la seguridad del sector redireccionando los vehículos ante un eventual despiste.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

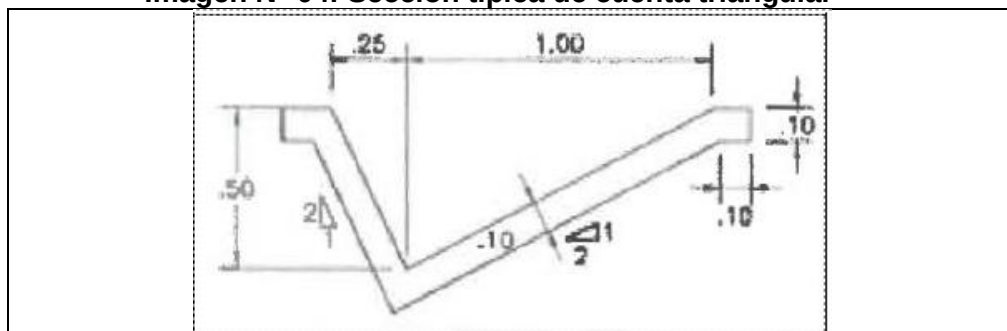
Imagen N° 03: Sección típica de barrera de seguridad



Fuente: Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00160-2024 (ítem 3.3.3.5 "Remoción de guardavías y proyección de barreras de seguridad Km 147+860 – Km 148+050" del Capítulo 3 "Modificación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo n° 2 Urcos – Puente Inambari, mediante el presente ITS", folio 077)

- f. Demolición y Reposición de Cunetas km 147+870 - km 147+960:
Considerando que se realizará la intervención del pavimento se retirarán las cunetas afectadas y se repondrán. En la siguiente imagen se muestran las características técnicas:

Imagen N° 04: Sección típica de cuenta triangular



Fuente: Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00160-2024 (ítem 3.3.3.6 "Demolición y reposición de cunetas Km 147+870 – Km 147+960" del Capítulo 3 "Modificación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo n° 2 Urcos – Puente Inambari, mediante el presente ITS", folio 077)

2.6.5 Etapas del Proyecto (ITS)

En el siguiente cuadro se mencionan las actividades que se ejecutarán en el presente ITS:

Cuadro N° 7 Actividades propuestas en el ITS

Etapa	Actividad del ITS
Construcción	Actividades preliminares: • Movilización del personal de obra, maquinarias y equipos; topografía; señalización y habilitación de accesos y desvíos • Habilitación de las superficies de trabajo e instalaciones temporales • Implementación de ataguía provisional
	Proceso constructivo:

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

Etapa	Actividad del ITS
	• Construcción de muro de suelo reforzado km 147+870.3 -km 147+976.15 • Limpieza y descolmatación de río • Demolición y reconstrucción de pavimento • Construcción de defensa ribereña con enrocado km 0+000- km 0+145 (km 147+855 - km 148+000) • Remoción de guardavías y proyección de barreras de seguridad km 147+860 – km 148+050 • Demolición y reposición de cunetas km 147+870 - km 147+960
	Cierre constructivo: • Retiro de ataguía provisional • Retiro de las instalaciones temporales • Labores de rehabilitación del área • Labores de limpieza y desmovilización del personal de obra, maquinarias y equipos.

Fuente: Documentación Complementaria del DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.3.4 "Actividades de construcción (estabilización del sector" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 0078 al 0089).

Una vez implementada la obra accesoria proyectada, las actividades de mantenimiento rutinario, mantenimiento periódico y mantenimiento de emergencia, para verificar el buen estado de conservación de la obra, formarán a ser parte de la Etapa de Conservación y explotación del IGA aprobado.

2.6.6 Componentes auxiliares aprobados

Los componentes que se proyecta emplear para la ejecución de las actividades de intervención en el Sector del 147+880 al Km. 148+000 corresponden a componentes auxiliares aprobados (cantera y depósitos de material excedente), por ende; se mantienen las características técnicas de los IGA aprobados.

a. Canteras

El abastecimiento del material granular para la ejecución de las actividades de intervención en el Sector Km 147+880 al Km 148+000 provendrá de las canteras Camanti Km 195+400³² y de roca Km 148+250; cuyas características se detallan a continuación:

Cuadro N° 8 Canteras aprobadas

Parámetros	Cantera Camanti Km 195+400	Cantera de roca Km 148+250 LI
Ubicación (Coordenadas UTM WGS 84, zona 19L) - Centroide	N: 8 537,364 m E: 311,693 m	N: 8 504,825 m E: 294,650 m
Volumen disponible	177,821.81 m ³	637 860 m ³
Volumen para el presente ITS	5,000 m ³	6,000 m ³
Acto administrativo de aprobación	Resolución Directoral N° 00099-2023-SENACE-PE/DEIN	Resolución Directoral N° 141-2021-SENACE-PE/DEIN

Fuente: Documentación complementaria DC-5 del Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.3.2.2. "Cantera" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 0068 al 0069).

³²

Mediante Documentación complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024 adjuntó el documento denominado "DC-5 Carta de ingreso_Matriz de respuesta LOB_OA Km 147+880_Integrado_IC2" (folio 0003), en el cual señaló que debido al análisis de la calidad y características técnicas de los materiales de extracción requeridos para la obra se ha considerado conveniente reemplazar la cantera San Lorenzo km 223+500, por la cantera Camanti Km 195+900.

b. Depósito de material excedente (DME)

Para la disposición del material excedente de las actividades de intervención en el Sector Km 147+880 al Km 148+000 se proyecta el uso del DME Km 164+150³³ aprobado; cuyas características se detallan a continuación:

Cuadro N° 9 Depósitos de material excedente aprobado

Área auxiliar	Resolución de aprobación	Volumen aprobado (m³)	Capacidad utilizada (m³)	Volumen disponible (m³)	Volumen a disponer (m³)
DME Km 164+150	Resolución Directoral N° 042-2023- SENACE- PE/DEIN	36,927.99	7,000	29,927.99	18,114.30

Fuente: Información Complementaria del DC-03 del Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.3.2.3. "Depósito de material excedente (DME)" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 0069 al 0070).

2.6.7 Servicios para el desarrollo del Proyecto

a. Demanda de energía eléctrica³⁴

No se proyecta el requerimiento de energía eléctrica.

b. Demanda de combustible³⁵

El tipo de combustible a emplear será diésel B5 S50, se estima un requerimiento de 1,016.866 m³/proyecto³⁶ para la etapa de construcción, el cual se empleará para el funcionamiento de los equipos y maquinarias a utilizar en las actividades propuestas en el ITS.

El abastecimiento del combustible se realizará a través de camiones cisterna de combustibles autorizados para tales fines, los cuales contarán con implementos de seguridad (kit antiderrame).

c. Uso de agua para consumo doméstico³⁷

En relación con el uso de agua doméstica, será abastecida a través de bidones adquiridos de proveedores autorizados que cumplan con la normativa vigente.

³³ Mediante Documentación complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024 adjuntó el documento denominado "DC-5 Carta de ingreso_Matriz de respuesta LOB_OA Km 147+880_Integrado_IC2" (folio 0003), en el cual señaló que Con la finalidad de optimizar los traslados/ transporte de material excedente de la obra, se optó por reemplazar el DME km 146+900 por el DME km 164+150

³⁴ Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.5.3 "Demanda de energía eléctrica" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 0084).

³⁵ Documentación complementaria DC-5 de Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.5.4 "Demanda de combustible" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 0092 al 0093).

³⁶ Esta estimado el consumo para la etapa constructiva (actividades preliminares, construcción y cierre constructivo).

³⁷ Información Complementaria del DC-05 del Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.5.5. "Uso y aprovechamiento de recurso hídrico" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 0094).

d. Uso de agua constructivo

A continuación, se precisa las fuentes de agua a emplear para las actividades propuestas en el presente ITS:

Cuadro N° 10 Características técnicas de las fuentes de agua

Fuente de agua	Coordenadas UTM WGS 84, zona 19S		Volumen anual (m³/año)	Caudal de demanda para las actividades propuestas en el ITS materia de evaluación (m³/año)	Uso actual	Tiempo estimado de explotación
	Este (m)	Norte (m)				
Quebrada Ccatccamayo	230,505	8 490,252	7,322.88	2,700.94	Sin uso	16 meses
Río Huayllabamba	231,730	8 490,382	7,322.88	2,700.94	Sin uso	16 meses

Fuente: Documentación Complementaria de la DC-6 del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.3.2.4 "Fuente de agua" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 0070).

Se estimó un requerimiento total de 5,401.88 m³/año, para las actividades propuestas en el ITS, el agua cual será abastecida de la Quebrada Ccatccamayo y el río Huayllabamba (autorizados mediante la Resolución Directoral N° 0063-2022-ANA-AAA.UV y prorrogada por la Resolución Directoral N° 0268-2024-ANA-AAA.UV) y trasladada por camiones cisterna desde el punto de captación hacia el sector de intervención materia de evaluación.

Para la captación de agua se habilitará un área de 1 m x 1 m y se extraerá a través de un sistema de bombeo hidráulico (motobomba de 5 Hp) y conducido a través de un camión cisterna de 20 m³; al término del periodo de uso se realizará el acondicionamiento del área empleada para la extracción y se retirará las infraestructuras temporales.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

Cuadro N° 11 Balance hídrico – Quebrada Ccatcamayo

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total (m³/año)
Volumen otorgado (m³/mes)	636.96	616.41	636.96	616.41	636.96	636.96	439.59	636.96	616.41	636.96	636.96	575.32	7,322.88
Volumen a utilizar por el Proyecto (m³/mes)	237.73	227.06	237.73	230.06	237.73	236.23	178.52	237.73	184.92	237.73	236.23	219.24	2,700.94
Balance hídrico (m³/mes)	399.23	389.36	399.23	386.35	399.23	400.73	261.07	399.23	431.49	399.23	400.73	356.08	4,621.93

Fuente: Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.3.2.2 "Fuente de agua" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 0070 al 0071).

Cuadro N° 12 Balance hídrico – Río Huayllabamba

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total (m³/año)
Volumen otorgado (m³/mes)	636.96	616.41	636.96	616.41	636.96	636.96	439.59	636.96	616.41	636.96	636.96	575.32	7,322.88
Volumen a utilizar por el Proyecto (m³/mes)	237.73	227.06	237.73	230.06	237.73	236.23	178.52	237.73	184.92	237.73	236.23	219.24	2,700.94
Balance hídrico (m³/mes)	399.23	389.36	399.23	386.35	399.23	400.73	261.07	399.23	431.49	399.23	400.73	356.08	4,621.93

Fuente: Documentación Complementaria DC-6 del Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.3.2.2 "Fuente de agua" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 0070 al 0071).

2.6.8 Recursos por usar en el Proyecto

a. Mano de obra

A continuación, se detalla el requerimiento de mano de obra para las actividades propuestas en el ITS por cada área auxiliar propuesta:

Cuadro N° 13 Demanda de mano de obra para las actividades propuestas en el ITS

Mano de obra		Etapa de construcción		
		Actividades preliminares	Actividades de construcción	Actividades de cierre del proceso de construcción
Calificada	Local	---	---	---
	Foránea	10	35	7
No Calificada	Local	10	40	10
	Foránea	-	-	-
Total		20	75	17

Fuente: Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.5.6 "Demanda de mano de obra" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 0094).

b. Equipos y maquinarias

A continuación, en el siguiente cuadro se presenta los equipos y maquinarias a utilizar por el Titular para el presente ITS:

Cuadro N° 14 Maquinarias y equipos para las actividades propuestas en el ITS

Ítem	Maquinaria / equipo	Etapa de construcción
1	Equipo topográfico	1
2	Motobomba	1
3	Sierra circular	1
4	Maquina cortadora sogem	1
5	Rodillo neumático autoprepulsado	1
6	Rompedor hidráulico	2
7	Rodillo autopropulsión liso	1
8	Placa vibratoria	1
9	Martillo neumático	1
10	Compresora portátil Atlas Copco xa136 250pcm 84 hp	2
11	Perforadora orugas	1
12	Cargador sobre llantas de 160-195 HP 3.5 yd3	2
13	Cargador neumático CAT	2
14	Excavadora CAT 330 bl tierra (2.1 m3)	3
15	Retroexcavadora sobre orugas	1
16	Retroexcavadora CAT	2
17	Tractor sobre orugas CAT	2
18	Tractor neumático	1
19	Rodillo pata de cabra	1
20	Motoniveladora CAT	1
21	Camión volquete de 14 m ³	28
22	Camión cisterna	1
23	Camión imprimador	1
24	Camión baranda	2
25	Camión viga	1

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

Ítem	Maquinaria / equipo	Etapas de construcción
26	Grupo electrógeno 230 hp 150 kw	1
27	Grupo electrógeno 460 hp 300 kw	1
28	Grade de discos marchesan	1
29	Vibrador de concreto 4 hp	1
30	Mezcladora de concreto	1
31	Barredora mecánica	1
32	Planta móvil iluminación	1

Fuente: Documentación Complementaria DC-5 del Expediente del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.5.2 "Maquinaria por utilizar" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 0090 y 0091).

Cabe señalar que el mantenimiento de maquinarias se realizará en áreas de maestranza de terceros autorizados, por lo que no se habilitará un patio de máquinas para el presente ITS.

c. Materiales e insumos

A continuación, se detalla el requerimiento de materiales e insumos para las actividades propuesta en el ITS.

Cuadro N° 15 Materiales e insumos para las actividades propuestas en el ITS

Ítem	Material	Unidad	Cantidad
1	Relleno con suelo – cemento autocompactado	m ³	955.60
2	Geomembrana HDPE 1.50 mm	m ²	686.40
3	Geomalla uniaxial tult=120 kn/m	m ²	1,239.60
4	Geotextil no tejido de 400 gr/m ²	m ²	1,608.69
5	Manto contra la erosión	m ²	1,135.55
6	Geocompuesto de drenaje	m ²	1,503.40
7	Geotextil no tejido de 200 gr/cm ²	m ²	5,950.87
8	Concreto fc=175 kg/cm ²	m ³	15.90
9	Tubería perforada HDPE d=4"	m	403.15
10	Tee de HDPE de 4"	Unidad	4.00
11	Codo 90° de HDPE de 4"	Unidad	2.00
12	Tubería HDPE no perforada de d=4"	m	10.48
13	Tubería perforada HDPE 6"	m	318.15
14	Tee de HDPE de 6"	Unidad	8.00
15	Accesorio codo 90° HDPE =6"	Unidad	14.00
16	Tubería no perforada HDPE 6"	m	33.60
17	Concreto F'c=210 kg/cm ²	m ³	10.35
18	Acero de refuerzo fy=4200 kg/cm ²	Kg	2,215.70
19	Tubería de pvc-sap, d=2" sin perforar	m	84.20
20	Reducción HDPE de 6" a 4"	Unidad	4.00

Fuente: Mediante Documentación Complementaria DC-5 del trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.5.1 "Materiales" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 0090).

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

A. Generación de efluentes

Los efluentes de tipo doméstico³⁸ que se generarán provendrán de los baños químicos portátiles, en relación a la mano de obra requerida de acuerdo a la Norma Técnica G.050 "*Seguridad durante la Construcción*", que se instalarán en los frentes de trabajo del Proyecto y se manejarán a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (en adelante, **EO-RS**) autorizada por el Ministerio del Ambiente (en adelante, **MINAM**).

Con respecto al efluente de tipo industrial³⁹ no se proyecta generar; puesto que el mantenimiento⁴⁰ de maquinarias se realizará en áreas de maestranza de terceros autorizados, por lo que, no se habilitará un patio de máquinas para el presente ITS.

B. Generación de residuos sólidos

Se estimó la generación de residuos sólidos domésticos, peligrosos y no peligrosos para cada una de las etapas del ITS, cuyo detalle se presenta a continuación:

Cuadro N° 16 Cantidad estimada de generación de residuos sólidos para la etapa de construcción

Tipo de Residuo	Descripción	Cantidad estimada		
		Día (kg/día)	Mensual (kg/mes)	Total en el Proyecto (kg)
No peligroso	Orgánico	2	60	960
No peligroso: Inorgánico	Metales	3	90	1,440
	Plástico	2	60	960
	Papel y cartón	2.5	75	1,200
	Vidrios	2	60	960
Peligroso	Aceites usados, envases vacíos de aceites, mangueras, latas de pinturas, grasa, trapos impregnados con aceite, paños absorbentes usados; y otros materiales impregnados con aceite, combustible, solventes, pintura u otra sustancia peligrosa.	0.5	15	240

Fuente: Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.5.7.2 "Generación de residuos sólidos" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 0096 y 0097)

Además, precisó la generación de 4,155.7 m³ de restos de concreto y 36,24 m³ de restos de carpeta asfáltica; los que se manejarán y dispondrán de acuerdo a lo

³⁸ Mediante información complementaria DC-05 del Expediente del trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.5.7.1 "Generación de aguas residuales domésticas" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 0095).

³⁹ Mediante información complementaria DC-05 del Expediente del trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.5.7.1 "Generación de aguas residuales domésticas" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 0095).

⁴⁰ Mediante información complementaria DC-05 del Expediente del trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.5.2 "Maquinaria por utilizar" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 0090 y 0091).

establecido en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA.

C. Generación de emisiones atmosféricas

La principal fuente generadora de emisiones será la operación de equipos y maquinarias durante la ejecución de actividades del ITS, generando gases de combustión (monóxido de carbono, óxido de nitrógeno y óxido de azufre); así como, material particulado. En el cuadro siguiente, se presenta la estimación de las emisiones:

Cuadro N° 17 Estimación de emisiones atmosféricas (fuente generadora funcionamiento de equipos y maquinarias) para la etapa de construcción en kg/Proyecto (16 meses)

Tipo de maquinaria	CO	NOX	SO2	PTS
Rodillo neumático autoprepulsado	1.848	6.0096	0.5856	0.552
Rodillo autopropulsión liso	126.126	410.1552	39.9672	37.674
Placa vibratoria	51.59	167.768	16.348	15.41
Máquina para pintar pavimentos	0	0	0	0
Compresora portátil atlas copco xa136 250 pcm 84 hp	5.775	18.78	1.83	1.725
Perforadora oruga	7.1856	16.6608	1.7712	0.8352
Cargador sobre llantas de 160-195 HP 3.5 yd3	135.1791	313.4313	33.3207	15.7122
Cargador neumático CAT	86.9757	201.6651	21.4389	10.1094
Excavadora CAT 330 bl tierra (2.1 m³)	718.56	1666.08	177.12	83.52
Retroexcavadora sobre orugas	199.6	462.8	49.2	23.2
Retroexcavadora CAT	832.0825	1,929.2975	205.1025	96.715
Tractor sobre orugas CAT	169.6464	617.6016	67.0824	54.3312
Tractor neumático	1.7136	6.2384	0.6776	0.5488
Rodillo pata de cabra	0.924	3.0048	0.2928	0.276
Motoniveladora CAT	67.1892	311.7088	38.0432	27.3052
Camión volquete de 14 m³	47,709.39	11,0620.77	12,046.86	6,788.31
Camión cisterna	213.073	494.039	53.802	30.317
Camión imprimador	0.499	1.157	0.126	0.071
Camión baranda	128.742	298.506	32.508	18.318
Camión viga	0.5988	1.3884	0.1512	0.0852
Grupo electrógeno 230 hp 150 kw	0.0001557	0.0007209	0.0000009	0.00005067
Grupo electrógeno 460 hp 300 kw	0.0006228	0.0028836	0.0000036	0.00020268
Vibrador de concreto 4 hp	6.93	22.536	2.196	2.07
Mezcladora de concreto	1.848	6.0096	0.5856	0.552
Planta móvil iluminación	1.848	6.0096	0.5856	0.552

Fuente: Información complementaria DC-5 del Expediente del trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.5.7.3 "Emisión, ruido y vibraciones" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 0098 al 0100).

D. Generación de Ruido

El ruido se generará principalmente por el funcionamiento de las maquinarias y equipos, en el cuadro siguiente se detalla la estimación del ruido:

Cuadro N° 18 Estimación de los niveles de ruido para la etapa de construcción

Maquinaria / Equipo	Nivel de ruido (dB(A))
Equipo topográfico	-
Motobomba	90.1
Sierra circular	-
Maquina cortadora sogem	96.2
Rodillo neumático autopulsado ¹	85.4
Rompedor hidráulico ¹	85.4
Rodillo autopropulsión liso ¹	85.4
Placa vibratoria ¹	85.4
Martillo neumático	92.1
Compresora portátil ²	77.8
Perforadora orugas ³	82.7
Cargador sobre llantas ²	77.8
Cargador neumático ²	77.8
Excavadora ³	82.7
Retroexcavadora sobre orugas ³	82.7
Retroexcavadora CAT ³	82.7
Tractor sobre orugas CAT ³	82.7
Tractor neumático ³	82.7
Rodillo pata de cabra ¹	85.4
Motoniveladora CAT ²	77.8
Camión volquete de 14 m ³ ⁵	79.8
Camión cisterna ⁴	69.6
Camión imprimador ⁵	79.8
Camión baranda ⁵	79.8
Camión viga ⁵	79.8
Grupo electrógeno 230 hp 150 kw ⁶	70-84
Grupo electrógeno 460 hp 300 kw ⁶	70-84
Grade de discos marchesán	-
Vibrador de concreto 4 hp ¹	85.4
Mezcladora de concreto ³	82.7
Barredora mecánica	-
Planta móvil iluminación	-

Nota:

(-) Equipos en los que se considera no se generarán niveles de ruido en su operación.

(1) Valor sustentado para rodillo, excavadora, retroexcavadora, volquete y cisterna en la Tabla 4 del documento de investigación: Huaquisto Cáceres, S., & Chambilla Flores, I. (2021). Evaluación del nivel de ruido emitido por el equipo mecánico utilizado en la construcción de vías de concreto en Desaguadero, Perú 2020. Veritas Et Scientia, 10(1), 128 - 140.

(2) Valor sustentado para cargadora y motoniveladora en la Figura 25 y Figura 27 de la Tesis de Rodrigo Fernando, L.C. (2013). Aplicación del método William Fine para la evaluación de riesgos laborales en motoniveladoras, cargadoras y bulldozers del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

(3) Se ha comparado con el nivel de ruido de una retroexcavadora

(4) Se ha comparado con el nivel de ruido de un camión cisterna

(5) Se ha comparado con el nivel de ruido de un volquete

(6) Valor sustentado para generadores en la Tabla 2.1 del Informe de Verdejo, A. (2001). Elaboración de Antecedentes Relativos a la Emisión de Ruidos Generados por Actividades de Construcción.

Fuente: Documentación Complementaria DC-5 del trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.5.7.3 “Emisión, ruido y vibraciones” del Capítulo 3 “Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS”, folios 0100 al 0101).

E. Niveles de Vibraciones

En el siguiente cuadro se muestra los valores referenciales de vibraciones en algunas maquinarias que serán utilizadas en el presente ITS:

Cuadro N° 19 Estimación de los niveles de vibraciones para la etapa de construcción

Equipo /Maquinaria	Punto de Referencia	Aeq Total (m/s²)	Tiempo de Exposición (horas)
Equipo topográfico	-	-	-
Motobomba	-	-	-
Sierra circular	-	-	-
Maquina cortadora sogem	-	-	-
Rodillo neumático autoprepulsado	En la cabina del operador	0.58	8 horas
Rodillo autopropulsión liso		0.58	
Placa vibratoria	-	0.30	
Compresora portátil	En la cabina del operador	0.20	
Perforadora orugas		0.17	
Cargador sobre llantas		0.185	
Cargador neumático		0.185	
Excavadora		0.54	
Retroexcavadora		0.54	
Tractor sobre orugas CAT		0.17	
Tractor neumático		0.17	
Rodillo pata de cabra		0.58	
Motoniveladora CAT		0.70	
Camión volquete de 14 m ³		0.276	
Camión cisterna		0.20	
Camión imprimador		0.20	
Camión baranda		0.276	
Camión viga		0.276	
Grupo electrógeno	-	0.11	
Grade de discos marchesan	-	-	-
Vibrador de concreto 4 hp	-	0.21	8 horas
Mezcladora de concreto	En la cabina del operador	0.17	
Barredora mecánica	-	-	-
Planta móvil iluminación	En la cabina del operador	0.22	8 horas

Nota:

(-) Equipos en los que se considera no se generarán niveles de vibraciones en su operación.

Fuente: Documentación Complementaria DC-5 del trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.5.7.3 "Emisión, ruido y vibraciones" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 0102 al 0103).

2.6.10 Cronograma de ejecución del Proyecto⁴¹

El cronograma para las actividades propuestas en el presente ITS es de 16 meses, la cual comprende dos (02) meses para las actividades preliminares, trece (13) para las actividades de construcción y uno (01) para las actividades de cierre constructivo.

⁴¹ Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024 (Ítem 3.5.9 "Cronograma de actividades" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 0104).

2.6.11 Inversión

La inversión⁴² del ITS se estima en US\$ 11 979,858.48 (Once millones novecientos setenta y nueve mil ochocientos cincuenta y ocho con 48/100 dólares americanos).

2.7 Respecto de la información actualizada de los componentes socioambientales

2.7.1 Características del medio físico⁴³

De la información presentada mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00160-2024, se resume lo siguiente:

- **Clima y Meteorología:** Respecto al clima, precisó que al área de intervención del Proyecto le corresponde un (01) tipo de clima: Clima Muy lluvioso con humedad abundante en todas las estaciones del año y Templado A (r) B'. Para el análisis de las características meteorológicas, el Titular presentó información de la Estación Meteorológica (E.M.) Quincemil⁴⁴ administrada por el SENAMHI (periodo 2014 - 2023). En ese sentido, el Titular refiere que en la E.M. Quincemil registró una temperatura máxima mensual entre 24.7°C (junio 2018) a 31.8° C (octubre y noviembre 2020) y una temperatura mínima mensual entre 16.8 °C (julio 2014) y 21.5 °C (noviembre 2021); con una precipitación máxima total mensual de 1,203.9 mm en enero 2014 y una precipitación mínima total mensual de 95.8 en agosto 2019; y, una humedad relativa promedio mensual que oscila entre 92.2% y 95.8%. Respecto al viento, la velocidad mínima fue 0.98 m/s registrada en diciembre del 2019, mientras que la velocidad máxima fue de 4.07 m/s registrada en octubre del 2020. Respecto a la dirección del viento la predominancia registrada es del Este (E).
- **Calidad de aire y ruido ambiental:** El Titular utilizó información secundaria⁴⁵ representativa⁴⁶ obteniendo como resultado de la caracterización de la calidad de aire que los parámetros PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, NO₂, H₂S, Pb y CO se encuentran

⁴² Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00060-2024 (Ítem 3.5.8 "Inversión" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 0103).

⁴³ Mayor detalle en la Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-0160-2024, ítem 3.6.1 "Caracterización del medio físico", folio 0105 - 0160.

⁴⁴ El Titular en el ítem 3.6.1.2 "Clima y Meteorología" (folios 0108-0110, DC-5) precisó que la E.M. "Quincemil" se ubica en las coordenadas UTM: Norte 8536881.30 / Este 309899.59, la cual es administrada por SENAMHI. Dicha estación se encuentra aproximadamente a 35.38 km del área de intervención.

⁴⁵ Señaló como fuente de información secundaria para la caracterización de la calidad del aire y niveles de ruido ambiental: "Informe de Monitoreo Ambiental para la Unidad Integrada de Peaje y Pesaje (UIPP) Quincemil km 185+500 del Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo N° 2, diciembre 2021". Asimismo, los informes de ensayo, cadenas de custodia y certificados de calibración de los equipos fueron presentados en el Anexo 9.1.2 de la DC-3.

⁴⁶ En el subtítulo A "Representatividad de las Estaciones de Calidad Ambiental" (folios 0116-0119, DC-6 del Trámite T-ITS-00160-2024), el Titular presentó las características de representatividad de la estación de monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental (UIPP QUINCÉMIL – PEAJE), y estación de monitoreo de calidad de agua superficial (RAraz1), con respecto al área de intervención del proyecto del ITS, tales como: clima, zonas de vida, tipos de suelo y fuentes aportantes. Asimismo, en el sub ítem 3.6.1.13. "Multitemporalidad" (folios 0149 – 0160, DC-6 del Trámite T-ITS-00160-2024), desarrolló un análisis multitemporal con imágenes satelitales en el cual concluyó que no se presentan cambios significativos en el área de intervención, la estación meteorológica y en las estaciones de monitoreo de calidad ambiental. Por lo que, la información secundaria es representativa.

por debajo de los estándares de calidad ambiental (en adelante, **ECA**) para aire⁴⁷. Asimismo, en el caso de los niveles de ruido, horario diurno y nocturno, no exceden los niveles del ECA para ruido⁴⁸ para una zona de aplicación residencial.

- **Geología:** Identificó las unidades lito estratigráficas⁴⁹, Depósito Aluvial (Qh-al), Depósito Coluvial (Qh-cl), Unidad Cadenas – Metagranito (D-ca2-mtg), y Grupo San José (Oim-sj2). Preciso que existen rasgo estructural (Falla inversa) ubicado a 0,89 Km del área de intervención.
- **Geomorfología:** En el área de intervención del presente ITS se identificó la unidad⁵⁰: Vertientes Montañas empinadas a escarpadas; así también, señaló que el área de intervención se encuentra en una zona de niveles baja y media de susceptibilidad regional ante la ocurrencia de movimientos en masa; y, en una zona de niveles que varía desde Muy bajo o nulo, Bajo y Moderado de susceptibilidad regional ante la ocurrencia de inundaciones debido a la cercanía y la superposición parcial con el Río Araza.
- **Sismicidad:**⁵¹ precisó que el área de intervención del presente ITS se encuentra en la Zona 2 (sismicidad media) según Decreto Supremo N° 003-2016-VIVIENDA, Decreto Supremo que modifica la Norma Técnica E.030 "DISEÑO SISMORESISTENTE" del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, modificada con Decreto Supremo N° 002-2014-VIVIENDA. Asimismo, señaló que, según el Mapa de distribución de Máximas Intensidades Sísmicas, la zona de estudio se encuentra en la zona de intensidad VII a escala modificada de Mercalli.
- **Paisaje:** Se identificó un (1) punto de observación, se obtuvo una (1) cuenca visual y una (1) unidad de paisaje (UP1): Montaña - Vertiente montañosa empinada a escarpada⁵². Luego se aplicó la metodología⁵³ para evaluar la calidad visual, capacidad de absorción visual y fragilidad visual del paisaje; y, consecuentemente determinó la clasificación del paisaje; obteniendo como resultado una Calidad Estética del Paisaje de nivel Media para la unidad de paisaje identificada, sin embargo, esta posee una Capacidad de Absorción Visual Alta (la Capacidad de Absorción Visual es definida como la capacidad del paisaje para adaptarse a las modificaciones que pueden obrarse en él, al tener un nivel alto, nos indica que dicho paisaje posee una capacidad alta de mantener sus características a pesar de que se realicen actividades en él); y, una fragilidad del paisaje nivel Baja.

⁴⁷ Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.

⁴⁸ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

⁴⁹ En el sub ítem 3.6.1.4. "Geología" (folios 125 - 127 de la DC-6), el Titular señaló como fuente: Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET, realizado a escala 1:50 000, en el cuadrángulo 28-u4 (Corani). 2024

⁵⁰ En el sub ítem 3.6.1.6 "Geomorfología" (folios 130 – 133 de la DC-06), el Titular señaló como fuente de información: Actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2; y, complementada con la consulta realizada en el Sistema de Información Geológico y catastral Minero (GEOCATMIN), desarrollado por INGEMMET y Geoportal del CENEPRED, Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID.

⁵¹ En el ítem 3.6.1.5 "Sismicidad" (folios 127 - 130 de la DC-6).

⁵² En el ítem 3.6.1.7 "Paisaje" (folios 134 – 142 de la DC-6).

⁵³ El Titular señaló que la calidad estética del paisaje se ha evaluado en base a los criterios de evaluación y puntuación de paisaje según el método indirecto de valoración aplicado por el United States Department of Agriculture (USD) Forest Service y Bureau of Land Management (BLM) de los Estados Unidos.

- **Suelo:** Se identificó dos (02) tipos de suelos: Consociación Chaupichaca (Cha) y Misceláneo cauce (MCa). Según la capacidad de uso mayor de tierras, los suelos se agruparon en: Tierras de Aptitud Forestal, con Calidad Agrológica Media y Limitación por suelo y Limitación por Topografía - riesgo de Erosión; y, Tierras de protección con limitación por suelos y Tierras de protección con Limitación por suelo y Limitación por Topografía - riesgo de Erosión. Según el Uso Actual de la Tierra se identificó dos (02) unidades: Terrenos urbanos y/o instalaciones gubernamentales y/o privadas, y Terrenos sin uso y/o improductivos.
- **Hidrología:** El área de intervención se ubica en la gran Unidad Hidrográfica Madre de Dios, en la unidad hidrográfica Inambari a nivel 5. A nivel local se localiza sobre la subcuenca del río Araza.
- **Calidad de agua:** Con relación a la calidad de agua se observa que en la estación: "RAraz1"⁵⁴, los valores de concentración para los parámetros fisicoquímicos, inorgánicos, orgánicos, microbiológicos y parasitológicos cumplen los Estándares de Calidad para Agua establecidos en la Categoría 4⁵⁵. Con excepción de los parámetros pH y coliformes termotolerantes cuyo supuesto se atribuye a fuentes de aguas residuales domésticas y municipales.

2.7.2 Características del medio biológico

Para la caracterización del medio biológico del ecosistema terrestre, el Titular utilizó como fuente de información secundaria, el monitoreo biológico del año 2021 el cual cuenta con la autorización para realizar estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental⁵⁶, así también, las estaciones del monitoreo biológico utilizadas para dicha caracterización cumplen con los criterios de aplicabilidad, validez, representatividad y similitud; para el ecosistema acuático se utilizó como fuente de información secundaria el informe del monitoreo biológico ejecutado como parte de sus compromisos ambientales, el cual contó con la autorización de PRODUCE⁵⁷.

A continuación, se presenta un resumen de los factores vinculados al área de intervención:

- **Zonas de vida:** En base al Mapa Ecológico del Perú (INRENA, 1995), el área del ITS se ubica en la siguiente zona de vida: bosque pluvial Montano Subtropical (bp-MS).
- **Ecosistemas:** En base al Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018), el área del ITS se superpone con dos (02) tipos de ecosistemas: bosque montano de yungas y vegetación secundaria.

⁵⁴ Señaló que los parámetros evaluados en la estación de monitoreo de agua superficial denominada RAraz1, fue realizado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) el 01 de junio del 2021 (Número del Informe de Ensayo analítico: 31213-2021); y, presentó en Anexo 9.1.3 de la DC-3 el reporte de los resultados de la Autoridad Nacional del Agua.

⁵⁵ Mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, aprueban Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua. Categoría 4: Conservación del ambiente acuático, E2: Ríos – Selva.

⁵⁶ Autorizado mediante Resolución de Dirección General N°D000264-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS emitida el 13 de octubre de 2020 como parte del proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo 2".

⁵⁷ Resolución Directoral N° 00504-2020-PRODUCE/DGPCHDI emitida el 02 noviembre de 2020.

- **Cobertura vegetal:** En base al Mapa Nacional de cobertura vegetal (MINAM, 2015), el área del ITS se superpone sobre: área de no bosque amazónico (Ano-ba) y bosque de montaña basimontano (Bm-ba); asimismo, se identifican las unidades de vegetación correspondientes a: vegetación secundaria y bosque montano.
- **Flora:** Se reportaron un total de ochenta y ocho (88) especies de flora silvestre. Asimismo, de acuerdo al Decreto Supremo N° 043-2006-AG se reportan dos especies en peligro crítico (CR), una especie en peligro (EN), una especie vulnerable (VU) y una especie casi amenazado (NT); así también, en base al Libro Rojo de plantas endémicas del Perú (León *et al*, 2006), se reportó la presencia potencial de las especies endémicas *Senna birostris* y *Monnina pachycoma*.
- **Fauna:** Se reportaron un total ciento veintisiete (127) especies de aves, catorce (14) especies de mamíferos, cuatro (04) especies de reptiles y una (01) especie de anfibio. De acuerdo al Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI se reportan dos (02) especies vulnerables (VU) y una (01) especie casi amenazada (NT), en base a la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), se reportan tres (03) especies vulnerables (VU) y una (01) especie casi amenazada (NT), así también en base a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) se reportan dos (02) especies en el Apéndice I, veinticuatro (24) especies en el Apéndice II y dos (02) especies en el Apéndice III de la CITES. Asimismo, se registraron diez (10) especies endémicas potenciales.
- **Ecosistemas acuáticos:** Se reportaron los siguientes grupos: quince (15) especies potenciales de fitoplancton, siete (07) especies potenciales de zooplancton, veintitrés (23) especies potenciales de macroinvertebrados bentónicos, y ninguna especie de necton para los cuerpos de agua del río Socapata.
- **Áreas de importancia ecológica:** Respecto a las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (IBA), no existe superposición con el área del presente ITS. En cuanto al Área de Endemismo de Aves (EBA), el área del ITS se encuentra superpuesto al EBA denominado "Yungas".
- **Áreas Naturales Protegidas y/o Zona de Amortiguamiento:** No se superpone a ningún Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento.

2.7.3 Características del medio social, económico y cultural

El proyecto del ITS se ubica en la jurisdicción del distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi, departamento de Cusco. Cerca de la Obra accesoria se identificó al centro poblado de Mancara⁵⁸ perteneciente a la comunidad campesina Unión Araza en el distrito de Marcapata.

58

El Titular presentó en el ítem 3.6.3.3. "Unidades Poblacionales", Cuadro 99 "Centros poblados cercanos a la obra accesoria" (folio 0200) las unidades poblacionales identificadas como parte del área de intervención del Proyecto,

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural considero para la descripción socioeconómica y cultural el uso de fuentes primarias como la aplicación de una Ficha Comunal al presidente de la comunidad campesina de Unión Araza y fuentes secundarias del *"Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, - Censos Nacionales 2017): XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas"*, Oficina General de Tecnologías de la Información del Ministerio de Salud (MINSA), Base de datos Nacional de Mortalidad, 2023; Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud RENIPRESS, SUSALUD- 2022 y el Censo Escolar 2022 – Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE) del Ministerio de Educación (MINEDU).

A continuación, se describe los principales factores socioeconómicos y culturales:

- **Comunidad campesina:** el centro poblado Mancara se encuentra dentro de la jurisdicción de la comunidad campesina Unión Araza, la cual forma parte de los pueblos quechuas. Dicha comunidad fue reconocida el 17 de junio de 1988 mediante Resolución Directoral 0164-88DUAD-XX-C, siendo titulada el 12 de noviembre de 1997. La comunidad campesina tiene un total de doscientos veintiséis (226) habitantes, de los cuales el 58.4% son hombres y el 41.6% mujeres.
- **Demografía:** En el centro poblado de Mancara, área de intervención del presente ITS; existen cuatro (04) habitantes, mientras que en el distrito de Marcapata existe un total de cinco mil noventa y cinco (5,095) habitantes. Respecto a la población según sexo se tiene que, en el centro poblado de Mancara existe un 75,0% de hombres y un 15,0% de mujeres, mientras que, en el distrito de Marcapata se identificó un 50,3% de hombres y 49. 7% mujeres.
- **Educación:** En la jurisdicción del centro poblado Mancara no se ha identificado instituciones educativas mientras que en el distrito de Marcapata se identificó treinta y seis (36) instituciones educativas en la modalidad básica regular de gestión pública.
- **Salud:** En la jurisdicción del centro poblado Mancara no se ha identificado algún centro de salud. En el distrito de Marcapata se identificó un total de dos (02) establecimientos de salud, siendo estos el *"Puesto de Salud de Marcapata"* y el *"Puesto de Salud Inca cancha"* el cual está gestionado por la Dirección Regional de Salud Cusco, Red Cusco Sur, Micro Red Ocongate.
- **Vivienda y servicios básicos:** En el centro poblado Mancara el material predominante en las paredes y piso es la madera, para el techo es la plancha de la calamina, fibra de cemento o similares. En el distrito de Marcapata, el material predominante en las paredes de las viviendas corresponde a piedra con barro, los pisos son de tierra y los techos son de calamina, fibra de cemento o similares. Con respecto, a los servicios básicos se tiene que, en el distrito de Marcapata la mayor parte de viviendas se abastecen de agua potable a través de pozos, de la misma manera las viviendas del centro poblado Mancara. En

siendo este el centro poblado Mancara perteneciente a la comunidad campesina de Unión Araza del distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi, región Cusco.

cuanto a la energía eléctrica se tiene que, el 64,74% de la población del distrito de Marcapata cuenta con este servicio, mientras que, el 35,26% no. Por otro lado, en el centro poblado de Mancara la población si cuenta con energía eléctrica.

- **Transportes:** En el distrito de Marcapata se tiene como vía principal a la Carretera Interoceánica Sur (CVIS) ⁵⁹– Tramo 2, la cual es un nexo importante de comunicación entre otras localidades. Por el CVIS es frecuente el paso de vehículos de carga pesada como camiones y buses interprovinciales; así como motos lineales, autos y mototaxis. Preciso que, la principal vía de acceso utilizada por la población del centro poblado Mancara también es del CVIS – Tramo 2.
- **Economía:** En el distrito de Marcapata las principales actividades económicas están vinculadas a la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y comercio (ferreterías, mercados minoristas, restaurantes, hospedajes y tiendas de abarrotes) y turismo (teniendo como principal atractivo los baños termales).
- **Aspecto arqueológico:** El presente ITS propone una solución para la estabilización del sector km 147+880 – Km 148+000 para lo cual propone la construcción de un muro de suelo reforzado, demolición y reconstrucción de pavimento, entre otros. Actividades que, se desarrollarán sobre una infraestructura preexistente (CVIS). En esa línea, no corresponde desarrollar una caracterización arqueológica. Cabe señalar que, en el capítulo de Plan de Contingencias, presentó las medidas correspondientes para el riesgo sobre *"Hallazgo de material arqueológico"* ⁶⁰.

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

Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular indicó que la metodología empleada para realizar la evaluación de los potenciales impactos ambientales del presente ITS tuvo como proceso inicial la identificación general de los potenciales impactos y riesgos ambientales a través de la interrelación de los aspectos ambientales con los componentes ambientales que potencialmente puedan verse afectados.

Realizada la identificación, utilizó la metodología de Conesa (2010⁶¹), para la evaluación de los potenciales impactos ambientales, dicha metodología se basa en calcular el Índice de Importancia del Impacto (I), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (+/-), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR), Recuperabilidad (RE); y cuya ecuación es la siguiente:

$$I = +/- (3IN+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)$$

⁵⁹ Corredor Vial Interoceánica Sur.

⁶⁰ El Titular en el ítem 3.8.8.3. *"Descripción de las medidas"*, acápite A.7. *"Medidas de Contingencia en caso de Hallazgo de material arqueológico"* (folios 0320-0321).

⁶¹ "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 4ta edición. 2010.

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

Cuadro N° 20 Nivel de importancia de los impactos

Grado de Impacto	Índice de Importancia
Irrelevantes	$I < 25$
Moderado	$25 \leq I \leq 50$
Severo	$50 < I \leq 75$
Crítico	$75 < I$

Fuente: Cuadro 134. "Niveles de Importancia de los Impactos" (folio 226 de la DC-3, Trámite T-ITS-00160-2024).

En base a la metodología y análisis realizado, el Titular presentó los resultados de evaluación y jerarquización de los impactos ambientales negativos del presente ITS. Posteriormente, los impactos del ITS fueron comparados con los impactos del IGA aprobado⁶².

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

**Cuadro N° 21 Comparativo de impactos ambientales entre el IGA
aprobado y el ITS**

Etapas	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados en el IGA aprobado ⁶³		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Construcción	Aire	Alteración de la calidad del aire	(-) Irrelevante	Alteración de la calidad del aire	(-) Moderado	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) al que generó el IGA aprobado (moderado).
	Ruido	Incremento del nivel de ruido	(-) Irrelevante	Incremento de los niveles de ruido	(-) Moderado	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) al que generó el IGA aprobado (moderado).
	Agua	Alteración de la calidad del agua superficial	(-) Irrelevante	Alteración de la calidad del agua superficial	(-) Moderado	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) al que generó el IGA aprobado (moderado).
	Hidro geomorfología	Alteración de la hidrogeomorfología del cauce natural del río	(-) Irrelevante	Alteración de la dinámica fluvial	(-) Moderado	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) al que generó el IGA aprobado (moderado).

⁶² "Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari", aprobado por Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16 el 03 de abril del 2007.

⁶³ "Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari", aprobado por Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16 el 03 de abril del 2007.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados en el IGA aprobado ⁶³		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
	Suelo	Erosión de suelo	(-) Irrelevante	Generación de zonas susceptibles a procesos de erosión pluvial e hídrica	(-) Alta	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) al que generó el IGA aprobado (alta)
	Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje local	(-) Irrelevante	Afectación del paisaje	(-) Moderada	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) al que generó el IGA aprobado (moderado).
	Flora	Alteración de la flora por presencia de material particulado	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que generó el IGA aprobado ⁶⁴ .
		Pérdida de la cobertura vegetal	(-) Irrelevante	Afectación y pérdida de la cobertura vegetal	(-) Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el IGA aprobado (moderado).
	Fauna	Perturbación temporal de la fauna silvestre	(-) Irrelevante	Afectación de la fauna silvestre	(-) Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el IGA aprobado (moderado).
		Perturbación de ecosistemas acuáticos	(-) Irrelevante	Afectación de hábitat acuáticos	(-) Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el IGA aprobado (moderado).
	Economía	Oportunidad de generación de empleo local	(+) Irrelevante	Generación de empleo	(+) Alta	El presente ITS genera un impacto positivo (irrelevante) menor que el IGA aprobado (alta).

⁶⁴ El Titular justificó la no significancia del impacto, señalando que en el IGA aprobado no fue identificado, a pesar que hubieron actividades que lo generaron como: operación de equipos y maquinarias, transporte de materiales y acarreo, movimientos de tierras y conformación de terraplenes, acondicionamiento y limpieza del área del campamento de obra, acondicionamiento de áreas para el emplazamiento de plantas industriales, operación de plantas industriales, acondicionamiento de accesos, explotación de canteras) estas actividades están relacionadas al aspecto ambiental de "Emisiones de polvo o emisión de material particulado"; asimismo, señaló que en dichas actividades se movilizó un gran volumen de material, hubo actividades industriales y se usaron muchos vehículos y equipos ligeros y pesados, que generaron una gran cantidad de polvo a lo largo del Proyecto, con respecto a las actividades del ITS que generarían el impacto, precisando además que, este impacto sería no significativo con respecto al impacto que ocurrió en el IGA aprobado.

Etapas	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados en el IGA aprobado ⁶³		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
	Tránsito vehicular	Malestar en los usuarios de la vía	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que generó el IGA aprobado ⁶⁵ .
	Social	Cambio en el uso actual del suelo	(-) Irrelevante	Posible conflicto con los propietarios de predios afectados	(-) Moderado	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado)

Notas:

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

Fuente: Ítem 3.7.9 "Comparación de Impactos del IGA aprobado y del Informe Técnico Sustentatorio (ITS)" (DC-5, folios 0254 al 0259 del T-ITS-00160-2024).

De la revisión del cuadro precedente, se verifica que los impactos negativos previstos en el ITS serán del tipo "No significativo", la significancia o nivel de importancia de los impactos ambientales identificados en el ITS no sobrepasan el nivel de significancia o importancia de los impactos ambientales del IGA aprobado.

2.9 Respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental

La Estrategia de Manejo Ambiental del ITS contiene los programas, planes y medidas de manejo ambiental específicos para mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales que podrían ocasionar las actividades propuestas en el ITS.

A continuación, se presenta un resumen de las principales medidas.

⁶⁵ El Titular justificó la no significancia del impacto, señalando que en el IGA aprobado no fue identificado, a pesar de que hubo actividades que lo generaron tales como: operación de equipos y maquinarias, transportes de materiales y acarreo, acondicionamiento y limpieza del área del campamento de obra, acondicionamiento de áreas para el emplazamiento de las plantas industriales, dichas actividades fueron relacionadas con el aspecto ambiental "Incremento en el tránsito vehicular" o "Desplazamiento de maquinarias". Asimismo, el Titular indicó que, en dichas actividades se movilizó un gran número de maquinarias y que, se recorrieron largos tramos hacia los distintos frentes de obra en la carretera a rehabilitar. Con respecto, a las actividades del ITS que generarían el impacto estaría en relación con la construcción de muro de suelo reforzado, demolición y construcción de pavimento, remoción de guardavías y proyección de barreras de seguridad y demolición y reposición de cunetas. Al respecto, precisó que, el impacto "Malestar en los usuarios de la vía" sería no significativo respecto al IGA aprobado, debido a que, las actividades del IGA Primigenio tienen como objetivo la Rehabilitación Vial de todo el Tramo 2 del CVIS, por lo que la cantidad de maquinarias requeridas, la mano de obra, las áreas de intervención y el tiempo de ejecución, entre otras características, de mayor significancia que, la del presente ITS.

2.9.1 Programas de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas⁶⁶

a. Medidas de manejo para el impacto *"Alteración de la calidad del aire"*

- Humedecimiento periódico de los frentes de trabajo con el fin de disminuir la generación de material particulado, utilizando fuentes de agua aprobadas.
- Regulación de la velocidad máxima de transporte de los vehículos y maquinarias a 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.
- Mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias y equipos utilizados en el proyecto, a fin de garantizar su buen estado. La frecuencia del mantenimiento preventivo dependerá de las especificaciones del fabricante.
- Inspección y verificación del apagado de motores de máquinas, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.
- Se realizarán capacitaciones al personal, respecto a la prohibición de realizar fuego abierto o quema (residuos sólidos, plásticos, llantas, maleza, cartón, etc.) dentro de la zona de intervención.
- Delimitación de las áreas de intervención mediante cintas de seguridad, postes o conos, para así asegurar que el personal de obra trabaje solo en las áreas requeridas.
- La disposición de los materiales excedentes de la obra se realizará en un DME autorizado que cuenta con certificación ambiental.
- Cubrimiento de los volquetes con lonas durante el transporte de materiales, con el fin de evitar la propagación de material particulado durante el movimiento. Asimismo, todo material suelto y particulado que se transporte debe mantenerse húmedo para impedir la dispersión de partículas en el aire por acción del viento.
- Los operadores y conductores de vehículos de carga no podrán transportar volúmenes de materiales que excedan a su capacidad de carga útil. La carga permitida será del 85% de la capacidad de carga del vehículo, con la finalidad de evitar la dispersión del material particulado.

b. Medidas de manejo para el impacto *"Incremento del nivel de ruido"*

- Se respetarán los turnos establecidos para la ejecución de actividades (de 7:00 am a 5:00 pm).
- Se instalarán señalizaciones en los frentes de trabajo, respecto a evitar emisiones de ruido innecesarias, como el uso de pitos, sirenas, cornetas, etc. De esta prohibición se excluye el uso de pito de reversa de la maquinaria, equipo y vehículos, el cual es obligatorio en el caso de prevención de accidentes y emergencias.
- Se realizará mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto, a fin de garantizar su buen estado.
- Inspección y verificación del apagado de motores de máquinas, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.

⁶⁶ Ítem 3.8.5.1. "Programas de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas" (DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, folios 263-275).

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

- Se realizarán entrenamientos respecto al uso de pitos, cláxones, cornetas o cualquier otro instrumento generador de altos niveles de presión sonora por parte de los vehículos o personal del proyecto. De esta prohibición se excluye el uso de pito de reversa de la maquinaria, equipo y vehículos, el cual es obligatorio en el caso de prevención de accidentes y emergencias.
- Difusión de charlas de inducción a todo el personal sobre el uso de las sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias); así como, los silbatos o pitos, en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en lo justifiquen.

c. Medidas de manejo para el impacto *"Alteración de la calidad del agua superficial"*

- Los trabajos se realizarán en época seca para evitar, en la medida de lo posible, afectar la calidad de agua.
- Demarcación del sector específico donde se desarrollarán las actividades con cintas de seguridad, postes o conos, al fin evitar la afectación de zonas contiguas.
- Inspecciones diarias para controlar el uso de agua de manera adecuada. Solamente se utilizará el agua del punto autorizado. El uso de agua de otros lugares está totalmente prohibido.
- Capacitaciones respecto a la prohibición del vertimiento de sustancias contaminantes a los cursos de agua.

d. Medidas de manejo para el impacto *"Alteración de la hidrogeomorfología del cauce natural del río"*

- Delimitación del área de trabajo restringiendo el tránsito únicamente a zonas autorizadas mediante cintas de seguridad y/o postes o conos, evitando así que los vehículos y maquinarias empleadas afecten zonas contiguas.
- Los trabajos se realizarán en época seca para evitar, en la medida de lo posible, afectar la calidad del agua.
- Capacitaciones respecto a la prohibición del vertimiento de sustancias contaminantes a los cursos de agua.
- Previo a las actividades de construcción es importante verificar que se haya realizado el correcto encauzamiento provisional (ataguía provisional) y el desvío del río.
- Las actividades de construcción serán realizadas dentro del tiempo estimado según el cronograma del ITS, a fin de no prolongar el tiempo de las estructuras provisionales (ataguía).

e. Medidas de manejo para el impacto *"Alteración de la calidad visual del paisaje local"*

- Ejecución de charlas de inducción de conservación ambiental relacionadas a la adecuada disposición de residuos sólidos, con el fin de evitar la afectación al paisaje por su disposición inadecuada.
- Delimitación del área de trabajo restringiendo el tránsito únicamente a zonas autorizadas mediante cintas de seguridad y/o postes o conos, evitando así

que los vehículos y maquinarias empleadas afecten el paisaje de zonas contiguas.

- Para la implementación de componentes temporales y señalizaciones se priorizará el uso de materiales cuyos colores, texturas, formas y altura se integren con el paisaje.
- Aseguramiento del retiro de los vehículos y maquinarias que no estén siendo utilizadas, para minimizar la afectación de la calidad visual del paisaje.

f. Medidas de manejo para el impacto *"Erosión del suelo"*

- Delimitación de las áreas específicas de la obra y de las instalaciones temporales, mediante cintas de seguridad y postes o conos, evitando así la generación de suelos denudados fuera de los límites establecidos.
- La remoción de suelo se realizará estrictamente dentro del área delimitada a fin de evitar la generación de suelos denudados fuera de los límites establecido.
- La vegetación del desbroce y el top soil serán protegidos con una lona impermeable en una zona sin pendiente, para evitar el deslizamiento y/o pérdida; asimismo, la superficie del terreno contará con una cobertura impermeable (geomembrana o similar).

g. Medidas de manejo para el impacto *"Alteración de la flora por presencia de material particulado"*

- Humedecimiento del acceso y frentes de trabajo con el fin evitar la emisión de material particulado por acción del viento, utilizando fuentes de agua aprobada.
- Delimitación de las áreas de intervención mediante cintas de seguridad, postes o conos, para así asegurar que el personal de obra trabaje solo en las áreas requeridas.
- Difusión de charlas de inducción sobre protección de la cobertura vegetal.
- Regulación de la velocidad máxima de los vehículos y maquinarias a 10 km/h dentro del área de intervención (zona operativa), asimismo, fuera del área de intervención se establecerá la velocidad límite de 40Km/h.

h. Medidas de manejo para el impacto *"Pérdida de la cobertura vegetal"*

- Se delimitará los sectores donde se desarrollarán las labores de desbroce haciendo usos de mallas, cintas, postes o conos de seguridad; con la finalidad de reducir y evitar la afectación innecesaria de áreas adyacentes.
- Se realizarán capacitaciones al personal laboral en temas relacionados al cuidado de la cobertura vegetal del entorno.
- Durante la etapa de cierre se realizará la revegetación del área afectada, a fin de recuperar el ecosistema tal cual o similar de antes de la ejecución de las actividades del ITS.

i. Medidas de manejo para el impacto *"Perturbación temporal de la fauna silvestre"*

- Se instalarán señalizaciones respecto a restringir el tránsito de unidades y personal, a los sectores estrictamente necesarios, para evitar en lo posible la perturbación de las especies de fauna silvestre.
- Implementación de señalizaciones con avisos alusivos a la reducción de velocidad de vehículos en zonas críticas para el cruce de animales y sobre protección de la fauna silvestre cercana.
- Inspección previa del área antes de iniciar actividades, a fin de no perturbar algún individuo de fauna presente en la zona de trabajo, para luego proceder con actividades de ahuyentamiento del individuo según lo indicado en las capacitaciones ambientales dirigidas a los trabajadores.
- De encontrarse individuos de fauna silvestre en el área de trabajo, se facilitará el retiro por sus propios medios de esta especie del lugar de trabajo. En caso no sea efectivo, se comunicará al supervisor de seguridad o medio ambiente, o personal a cargo del proyecto, quienes deberán comunicar al responsable de Sostenibilidad de la empresa, para realizar la evaluación respectiva e indicar los pasos a seguir.

j. Medidas de manejo para el impacto *"Afectación a ecosistemas acuáticos"*

- Se instalará señalización de prohibición de arrojo de residuos o cualquier material excedente en el cauce intervenido.
- Humedecimiento de las zonas cercanas al río, donde se ejecuten actividades de la obra accesoria, para evitar afectación por material particulado.

k. Medidas de manejo para el impacto *"Oportunidad de generación de empleo local"*

- El Titular coordinará con los representantes del centro poblado Mancara para que a través de sus reuniones comunales, se informe a la población sobre las convocatorias de trabajo para el Proyecto.
- El relacionista comunitario entregará en una carpeta material educativo a los pobladores locales contratados, dicha carpeta contendrá la copia del contrato, copia del Código de Conducta, el organigrama del Titular (la concesionaria), lineamientos de salud y seguridad ocupacional, entre otros.
- El Titular designará a una persona que cumpla la función de relacionista comunitario, el cual también dominará el idioma predominante de la zona, y quien será el nexo y facilitador entre la población local y la concesionaria para poder recoger las dudas, preocupaciones, consultas, expectativas y sugerencias respecto a las oportunidades de trabajo.
- El relacionista comunitario será el responsable de recibir las quejas y reclamos realizados por la población.

I. Medidas de manejo para el impacto *"Cambio de uso actual del suelo"*

- Se realizará la demarcación de los sectores específicos donde se desarrollará la actividad mediante señalizaciones, cintas de seguridad y/o aportes o conos, evitando la afectación de terceros.
- Las maquinarias o vehículos no podrán transitar fuera de los accesos definidos con el fin de evitar la afectación de zonas contiguas por las cargas producidas por neumáticos de las maquinarias utilizadas.
- Se realizará reuniones con la directiva de la comunidad campesina involucrada para informar acerca de las actividades que se realizarán en el sector de la obra accesoria y que cuenten con constante información sobre las actividades del Proyecto.

m. Medidas de manejo para el impacto *"Malestar en los usuarios de la vía"*

- El personal de trabajo recibirá capacitaciones acerca de educación vial, respetando el Código de Conducta.
- El acceso será humedecido frecuentemente para minimizar la propagación de polvo con la finalidad de evitar daños a la salud de la población y usuarios de la vía.
- Se colocarán señalizaciones viales en los frentes de trabajo.
- Se regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad máxima de 10 km/h dentro del área de intervención (zona operativa), asimismo, fuera del área de intervención a la velocidad límite de 40 km/h.
- Todas las unidades vehiculares y maquinarias deberán contar con un seguro obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT).
- Se dispondrá de personal que oriente el ingreso y salida de los vehículos con la finalidad de evitar la interrupción del tránsito.
- Antes de iniciar las actividades, la concesionaria informará a la población local y usuarios de la vía sobre las actividades que van a desarrollarse en el área del Proyecto.
- Realizará coordinaciones con el presidente de la comunidad para establecer acuerdos previos al desarrollo de las actividades.

2.9.2 Programa de Monitoreo Ambiental⁶⁷

Con la finalidad de vigilar el comportamiento de la calidad ambiental durante la vida útil del Proyecto y verificar la eficacia de las medidas de manejo ambiental, el programa comprende el monitoreo de calidad de aire, ruido y agua

A continuación, se presenta el Programa de Monitoreo Ambiental:

⁶⁷

Mayor detalle en la Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, ítem 3.8.6.4. "Programa de Monitoreo Ambiental" (folios 292-303).

Cuadro N° 22 Programa de monitoreo ambiental propuesto por componente en el marco del ITS

Componente Ambiental	Parámetros	Nombre de estación (Descripción)	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 19 L		Frecuencia	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
Aire (*)	PM ₁₀ , PM _{2.5} , NO ₂ , y SO ₂ y CO	CA-01	294 824.00	8 504 461.00	Mes 1, mes 12, mes 16.	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
		CA-02	294 559.00	8 504 932.00		
Ruido (**)	LAeqT (horario diurno y nocturno)	R-01	294 824.00	8 504 461.00	Mes 1, mes 12, mes 16.	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (Zona de aplicación residencial)
		R-02	294 559.00	8 504 932.00		
Agua	Aceites y grasas, Conductividad Eléctrica, Temperatura, DBO ₅ , Nitratos, OD, pH, Sólidos suspendidos Totales	AG-01	294 864.00	8 504 260.00	Mes 1, mes 12, mes 16.	Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM (Categoría 4)
		AG-02	294 539.00	8 505 124.00		

Notas:

- (*) El Titular señaló que el monitoreo de calidad de aire se realizará durante cinco (05) días continuos (folios 296 - 297 de la DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024); ello de conformidad con el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.
- (**) El Titular señaló que la medición de ruido consistirá en el registro del nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A (LAeqT) cuyos valores son expresados en decibelios A (dB(A)), los que serán medidos en horario diurno (de 07:01 a 22:00 horas) y nocturno (de 22:01 a 07:00 horas) en periodos de 15 minutos dentro de cada intervalo definido para cada horario; y, que las mediciones de los niveles de ruido se realizarán conforme a lo establecido en las Normas Técnicas Peruanas (NTP-ISO 1996-1:2020 "Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental" y la NTP NTP-ISO 1996-2:2023 "Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de presión sonora. 3ª Edición"). (folios 297 - 299 de la DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024)

Fuente: Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024.

2.10 Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos

Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular presentó el Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, en concordancia con la normativa ambiental vigente; por tanto, estableció medidas para el manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos, entre ellos residuos de papel y cartón, plástico, vidrio, metales, materiales contaminados con aceites y lubricantes, efluentes de baños químicos, residuos de material de descarte y residuos de asfalto que se estima generarán las actividades preliminares, construcción y cierre constructivo; según lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobada con Decreto Legislativo N° 1278, su modificatoria, aprobada con Decreto Ley N° 1501 y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM con su modificatoria el Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM; así mismo consideró el *"Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales"* aprobado mediante R.M N° 089-2023-MINAM.

Por otro lado, el Titular estableció medidas para el manejo de efluentes, los cuales provendrán del uso de baños químicos portátiles, cuya gestión y manejo estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM.

Respecto a los residuos sólidos de corte de pavimento existentes, generados durante la etapa de construcción del Sector Km 147+880 – km 148+000, su

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

manejo estará a cargo de la concesionaria a través de una EO-RS autorizada por el MINAM hasta su disposición final.

Asimismo, el Titular describe el manejo que se realizará a los materiales peligrosos en el proyecto de ITS, por lo cual estableció un Subprograma de manejo de materiales peligrosos.

2.11 Plan de Contingencias⁶⁸

Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular identificó escenarios de emergencias, antes, durante y después del evento, teniendo en cuenta las situaciones que puedan involucrar al personal propio o de empresas subcontratistas (Emergencias internas), o a usuarios de la vía (Emergencias externas); así como emergencias de origen natural.

Emergencias internas:

- Accidentes en el trabajo
- Accidentes de Tránsito
- Incendios
- Derrames o fuga de materiales peligrosos
- Derrames de Residuos Sólidos
- Atropellamiento y aplastamiento de fauna
- Hallazgo de material arqueológico

Emergencias externas:

- Conflictos sociales

Emergencias de origen natural

- Eventos de geodinámica interna (Sismos)
- Inundaciones
- Deslizamientos

Asimismo, presentó los procedimientos de atención (acciones antes, durante y después de la emergencia) para cada uno de los riesgos identificados; y, presentó los recursos que proporcionará para atender las emergencias.

2.12 Plan de Gestión Social

El Titular presentó los programas correspondientes al Plan de Gestión social⁶⁹, a fin de minimizar los impactos sociales negativos y potenciar los positivos.

⁶⁸ Ítem 3.8.8 "Plan de Contingencias" (Documentación Complementaria DC-5, folios 314-319).

⁶⁹ Mediante Documentación Complementaria DC-5 del trámite T-ITS-00160-2024, Presentó el ítem 3.8.7. "Plan de Gestión Social" (folios 0303-0313).

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

Cuadro N° 23 Resumen del Plan de Gestión Social

Etapa	Impactos	Programa	Principales actividades	Medio de verificación
Construcción, implementación, operación y cierre	Oportunidad de Generación de Empleo Local	Programa de Contratación de Mano de Obra Local	El objetivo del programa es determinar el proceso de contratación de mano de obra local. Al respecto, considera las siguientes medidas: • El Titular informará a las autoridades locales (grupos de interés) de los centros poblados del área de influencia, la convocatoria de trabajo que se ha planteado. • Se indicará a las autoridades locales (grupos de interés) la cantidad de personal que se va a contratar para laborar en el sector en evaluación y los puestos laborales requeridos. • El Titular indicará a las autoridades locales los requisitos que deben cumplir los postulantes a los puestos requeridos.	Informes y registro fotográfico
				Informes y registro fotográfico
Implementación, operación y cierre	Malestar en los usuarios de la vía	Programa de Seguridad Vial y Señalización Ambiental	El objetivo de este programa es establecer lineamientos para prevenir accidentes mediante sistemas de señalización vial y ambiental, seguridad vial, capacitación en temas de seguridad vial y acciones de coordinación con autoridades locales, en torno a velar por la integridad de los trabajadores y población local. Al respecto, presenta las siguientes medidas y acciones: • Se instalarán señales de advertencia, prohibición, obligación y ambiental de manera clara y sencilla en el área de influencia del Proyecto. • Las señalizaciones serán ubicadas en zonas de potenciales riesgos de la ocurrencia de un accidente. • La señalización estará ubicada en lugares de fácil acceso y visibilidad.	Registro fotográfico de Señalizaciones implementadas
Construcción, implementación, operación y cierre	Cambios en el uso actual del suelo	Programa de Relaciones Comunitarias	El objetivo de este Programa es consolidar buenas relaciones y confianza entre la población local, usuarios de la vía, propietarios, trabajadores y el Titular. Al respecto, se tienen las siguientes medidas y acciones que permitan atender los tres (03) impactos sociales identificados en el presente ITS: • Se establecerán mecanismos de comunicación para atender las principales preocupaciones, quejas o consultas de la población local. • Los mecanismos de comunicación a implementar serán reuniones informativas con la finalidad de comunicar respecto a las actividades del Proyecto y/o	Consolidado de quejas atendidas, Infografías entregadas, registro fotográfico
	Malestar en los usuarios de la vía			
	Oportunidad de generación de empleo local			

Etapa	Impactos	Programa	Principales actividades	Medio de verificación
			atender consultas de la población local. - Se publicará afiches informativos en los cuales se informará respecto a los avances de obra en puntos estratégicos a lo largo del Proyecto como en los postes, peajes, etc a fin de que, la población se mantenga informada sobre los principales avances del Proyecto. - Se difundirá información, mediante volantes, sobre aspectos importantes del Proyecto.	

Fuente: Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024 (ítem 3.8. Estrategia de Manejo ambiental).

2.13 Plan de cierre constructivo⁷⁰

El Programa tiene por objetivo establecer las medidas y actividades a desarrollar para minimizar y prevenir los impactos que puedan suscitarse en el ambiente durante el cierre constructivo de la Obra Accesorio del Sector km 147+880 al km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico sur Perú – Brasil, Tramo N°2 Urcos - Puente Inambari y tiene como alcance el retiro o la estabilización de todas las instalaciones que generen algún tipo de riesgo para la vida, salud y el ambiente. Es preciso mencionar que las acciones de cierre serán implementadas posterior a la finalización de las actividades constructivas, las cuales consisten en:

- Retiro de atagüa provisional.
- Retiro de instalaciones temporales.
- Labores de rehabilitación del área.
- Labores de limpieza y desmovilización del personal de obra, maquinaria y equipos.
- Programa de Revegetación (Se establecieron objetivos, alcance, responsable, manejo y almacenamiento del top soil, medidas o procedimientos de manejo, área intervenida a revegetar, selección de especies vegetales, técnicas de revegetación y reforestación, metodología de revegetación y reforestación, riego y seguimiento posterior a la revegetación y reforestación (parámetros a evaluar, frecuencia [semestral, se realizará durante los tres primeros años posteriores a la etapa de cierre constructivo y podrá prolongarse de acuerdo a los resultados obtenidos durante la etapa de operación y mantenimiento]).

2.14 Presupuesto y Cronograma⁷¹

El presupuesto de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental asciende a US\$ 589,136.57⁷²; y, el cronograma comprende las actividades preliminares

⁷⁰ Ítem 3.8.9 “Plan de cierre constructivo” (Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, folios 331-339).

⁷¹ Ítem 3.8.10 “Presupuesto y cronograma” (Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, folios 339-343).

⁷² Resulta necesario precisar que, el presupuesto final lo estableció el Titular, para la Estrategia de Manejo Ambiental.

(3 meses), actividades de construcción (12 meses) y actividades de cierre constructivo (1 mes).

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión Técnica Vinculante

3.1.1 Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua - ANA (Anexo N° 02)

Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00160-2024, de fecha 10 de setiembre de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2067-2024-ANA-DCERH, sustentado en el Informe Técnico N° 0025-2024-ANA-DCERH/N_GFALCON mediante el cual emite **opinión técnica favorable** al ITS, en los aspectos de su competencia.

IV. SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS AL ITS

- 4.1. Luego de la revisión y análisis de la documentación presentada por el Titular a través de la Documentación Complementaria DC-3, DC-4, DC-5 y DC-6 del Trámite T-ITS-00160-2024; se concluye que las veintitrés (23) observaciones formuladas por parte de la DEIN Senace, descritas en el Informe N° 00988-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de setiembre de 2024, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

V. CONCLUSIONES

- 5.1 De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las veintitrés (23) observaciones descritas en el Informe N° 00988-2024-SENACE-PE/DEIN, y remitidas mediante Auto Directoral N° 00336-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 11 de setiembre de 2024, han sido subsanadas, tal y como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 5.2 Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del Km 147+880 - Km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari"* implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, las mismas que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación aprobados en sus instrumentos de gestión ambiental previos.
- 5.3 Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., cumplió con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa; por lo que, corresponde otorgar Conformidad al *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del Km 147+880 - Km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari"*, el mismo que deberá ejecutarse de acuerdo con los términos y condiciones previstos en el expediente presentado, así como en el presente informe y la resolución a emitirse.

- 5.4** Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., debe incluir el presente ITS, en la próxima actualización del estudio ambiental correspondiente al Proyecto, conforme lo indicado en el artículo 19 del RPAST.
- 5.5** De acuerdo con el artículo 17 del RPAST, para el inicio de ejecución de las obras comprendidas en la certificación ambiental, el Titular del Proyecto deberá contar, además de la certificación ambiental, con las licencias, permisos y demás autorizaciones administrativas que corresponda, según las características del Proyecto. Asimismo, debe acreditar el derecho que le permite intervenir el área superficial, cumpliendo las formalidades que prevé el marco normativo vigente.

VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo con las conclusiones señaladas en el presente informe, se recomienda:

- 6.1** Remitir el presente informe al Director de la DEIN Senace, para la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 6.2** La Resolución Directoral que se emita deberá disponer los siguientes actos:
- 6.2.1** Notificar copia del Informe y la Resolución Directoral a emitirse, a Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.2.2** Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el Informe que la sustenta a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.2.3** Remitir copia del expediente, en formato digital, a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público, y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.2.4** Publicar en el portal institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.gob.pe/senace) el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

VII. CONFLICTO DE INTERÉS

- 7.1** Los profesionales que suscriben y dan conformidad al presente informe, declaran evitar cualquier tipo de conflicto de interés (real, potencial y aparente) que deslegitime el ejercicio de la función pública, así como no tener intereses

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

particulares que representen conflicto de interés con relación a las funciones asignadas.

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

Atentamente,



Noela Santa Huerta Bojorquez
Líder de Proyecto
Senace



Marina Paula Samamé Quenaya
Especialista Ambiental I
Senace



Keily Clarissa Silva Herrera
Especialista III en Gestión Social
Senace

Nómina de Especialistas⁷³



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



Adriana Jimenez Campos
Especialista Biológico del GTE
Biológico – Nivel II
Senace

⁷³

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

Cinthia Mercedes Ticona Pacheco
Especialista en Información Geográfica
para el Equipo SIG - Nivel II
Senace

Jeanette Maribel Salazar Salas
Especialista Legal del GTE Legal – Nivel II
Senace



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

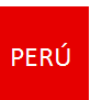
Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

Lima, 31 de octubre de 2024

Visto el Informe N° 00007-2024-SENACE-PE/DEIN-UT de fecha 31 de octubre de 2024, que antecede; y estando de acuerdo con lo expresado en el mismo, la suscrita lo hace suyo en todos sus extremos; por lo tanto, **ELÉVESE** el expediente al Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, para la emisión de los actuados procedimentales y/o documentos correspondientes.

Eva del Rosario Mori Briones
Coordinadora de la Unidad Funcional
de Transporte
Senace



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

Anexo N° 01

Matriz de subsanación de observaciones al “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoría del Km 147+880 - Km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2
Urcos - Puente Inambari”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
1.	ítem 3.3.4 “Actividades de construcción (estabilización del sector)” (folio 0076) ítem 3.3.4.1 “Actividades preliminares” (folios 0076, 0077 y 0080) ítem 3.3.4.1 “Actividades preliminares” (folios 0077) ítem 3.3.4.1 “Actividades preliminares” (folio 0079) Anexo 7.4 “Planos del ITS” (Código SC 01_KM 147+880 – KM 148+000)	Características técnicas del proyecto De acuerdo con la información presentada por el Titular, se advierte que: a. En el ítem 3.3.4 “Actividades de construcción (estabilización del sector)” (folio 0076) indicó que se ha identificado una interferencia; sin embargo, omitió describir el procedimiento de las gestiones a realizar con los titulares de la intervención (coordinaciones con las autoridades responsables) y medidas de manejo correspondientes, e indicar que previo a la intervención, contarán con la autorización de la autoridad competente. Asimismo, omitió representar mediante planos las infraestructuras y/o servicios públicos (interferencias) que se encuentran dentro de las áreas que serán intervenidas. b. En el ítem 3.3.4.1 “Actividades preliminares” (folios 0076, 0077 y 0080) indicó que se realizará la rehabilitación de vías de acceso ⁷⁴ ; sin embargo, omitió presentar las características técnicas (longitud, ancho, tipo de pavimento, conformación y señalización) y estado actual de la zona de intervención. c. En el ítem 3.3.4.1 “Actividades preliminares” (folios 0077) indicó que se proyecta almacenar el top soil en el DME Km 32+500; sin embargo, omitió la siguiente información técnica: i. Estimar el volumen de generación de top soil por las actividades del Proyecto. ii. Describir el manejo y disposición final. d. En el ítem 3.3.4.1 “Actividades preliminares” (folio 0079) indicó que se proyecta implementar ataguías de 288,34 m y un desvío provisional; sin embargo, omitió presentar las características técnicas (dimensiones y material de conformación) y estado actual de la zona a intervenir. e. En el Anexo 7.4 “Planos del ITS” (Código SC 01_KM 147+880 – KM 148+000) se muestra el río Apaza y las infraestructuras proyectadas (muro de suelo reforzado, enrocado, pavimento repuesto y barreras de seguridad). Sin embargo, omitió precisar el tiempo de vida útil, periodo de retorno y caudal de diseño considerado para las obras proyectadas. Además, omitió presentar en el plano de planta	Se requiere al Titular: a. Describir el procedimiento de las gestiones a realizar con los titulares de la intervención (coordinaciones con las autoridades responsables) y medidas de manejo correspondientes e indicar que previo a la intervención contarán con la autorización de la autoridad competente. Asimismo, representar mediante planos las infraestructuras y/o servicios públicos (interferencias) que se encuentran dentro de las áreas que serán intervenidas b. Presentar las características técnicas (longitud, ancho, tipo de pavimento, conformación y señalización) de las vías de acceso a ser rehabilitadas para el presente ITS materia de evaluación y estado actual de la zona de intervención. c. En relación con las actividades preliminares, respecto del top soil. i. Estimar el volumen de generación de top soil por las actividades del Proyecto. ii. Describir el manejo y disposición final del top soil desde su generación hasta su reutilización o disposición final. d. Presentar las características técnicas (dimensiones y material de conformación) y el estado actual de la zona a intervenir, de las ataguías y desvío provisional proyectadas. e. Precisar el tiempo de vida útil, periodo de retorno y caudal de diseño considerado para las obras proyectadas y representar en el plano de planta la delimitación del cauce y faja marginal del río Apaza a fin de determinar la posición en la que se ubicará la infraestructura propuesta.	Mediante Documentación Complementaria DC-4 y DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. En el acápite “Interferencias viales” del literal c “Actividades de cierre del proceso constructivo” (folios 0079 y 0080) de la DC-5 indicó que el Titular (Concesionaria) realizará las coordinaciones con la empresa Electro Araza S.A.C., describió el procedimiento (actividades) de las gestiones a realizar con los titulares de la intervención (coordinaciones con las autoridades responsables) y señaló que previo a la intervención contarán con la autorización de la autoridad competente; asimismo precisó que el Titular (Concesionaria) no realizará la reubicación de la interferencia por lo cual no corresponde implementar de medidas de manejo asociadas a dicha actividad. Por otro lado, en el Anexo 7.4 (Plano de código T2-OA-INT-PD-01) de la DC-4 representó el cable de energía a reponer y/o reubicar que se encuentra dentro de las áreas que serán intervenidas. b. En el numeral i “Movilización del personal de obra, maquinarias y equipos; topografía, señalización, y habilitación de accesos y desvíos” del ítem 3.3.4.1 “Actividades preliminares” (folio 0081) de la DC-5 presentó las características técnicas (longitud, ancho, tipo de pavimento, conformación y señalización) y estado actual de las vías de acceso a ser rehabilitadas para el presente ITS. c. En el numeral i “Habilitación de las superficies de trabajo y de instalaciones temporales” del ítem 3.3.4.1 “Actividades preliminares” (folios 0085 y 0086) de la DC-5 en relación con las actividades preliminares, respecto del top soil. i. En el Cuadro 24 “Área a desbrozar, superficie de trabajo e instalaciones temporales” (folio 0085), estimó el volumen de generación de top soil por las actividades del Proyecto (135,09 m³). ii. Describió el manejo y disposición final del top soil desde su generación hasta su reutilización o disposición final. d. En los numerales i “Movilización del personal de obra, maquinarias y equipos; topografía, señalización, y habilitación de accesos y desvíos” (folio 0080) y iii “Implementación de ataguía provisional” (folios 0086) del ítem 3.3.4.1 “Actividades preliminares” presentó las características técnicas (dimensiones y material de conformación) y el estado actual de la zona a intervenir, del desvío provisional y de las ataguías proyectadas.	Absuelta

74 Se identificó los siguientes accesos:

N° Cuadro	Coordenadas UTM WGS 84, zona 19 S			
	Inicio		Fin	
	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)
22	295 007,222	8 509 440,386	294 791,088	8 509 592,209
18 (Vía de acceso 01)	230 610.00	8 490 283.00	230 732.00	8 490 263.00
18 (Vía de acceso 02)	230 841.00	8 490 424.00	230 831.00	8 490 277.00

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		la delimitación del cauce y faja marginal a fin de determinar si la estructura propuesta se encuentra fuera o dentro de la faja marginal.		e. En el ítem 3.3.3.1 “ <i>Construcción de muro de suelo reforzado Km 147+870.3 – Km 147+976.15</i> ” (folio 0074) precisó el tiempo de vida útil (40 años), periodo de retorno (140 años) y caudal de diseño (2,304.27 m³/s) considerado para las obras proyectadas y en el Anexo 7.4 (plano de código T2-OA-DI-PD-01) de la DC-04 representó en el plano de planta la delimitación del cauce y faja marginal del río Apaza pudiendo visualizar la posición en la que se ubicará la infraestructura propuesta. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
2.	ítem 3.3.2.2 “<i>Cantera</i>” (folios 0067 al 0068) y Anexo 5.1 “<i>Resolución de aprobación de cantera</i>” (folios 0352 al 0436) ítem 3.3.2.3 “<i>Deposito de material excedente (DME)</i>” (folio 0068) ítem 3.3.4.1 “<i>Actividades preliminares</i>” (folio 0078) Anexo 5.1 “<i>Resolución de aprobación de cantera</i>” (folios	Componentes auxiliares De acuerdo con la información presentada por el Titular, se advierte que: a. En el ítem 3.3.2.2 “ <i>Cantera</i> ” (folios 0067 al 0068) y Anexo 5.1 “ <i>Resolución de aprobación de cantera</i> ” (folios 0352 al 0436) precisó que se empleará la Cantera San Lorenzo y una cantera de roca, las cuales se encuentran aprobadas (presentando el documento administrativo que sustenta su aprobación), estas se ubican en las progresivas Km 223+500 y Km 148+250 ⁷⁵ , respectivamente; al respecto: i. Se identificó incongruencias en la denominación (progresiva) de la cantera de Roca Km 148+250 LI en el ítem 3.3.2.2 “ <i>Cantera</i> ” y Anexo 5.1 “ <i>Resolución de aprobación de cantera</i> ” ⁷⁶ . ii. Para las canteras San Lorenzo Km 223+500 y de roca Km 148+250 aprobadas, al haber iniciado la explotación y/o se proyecte el empleo en otros componentes del proyecto “ <i>Rehabilitación y mejoramiento de la interconexión Vial Iñapari - Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari</i> ”, omitió señalar el estado actual ⁷⁷	 Se requiere al Titular: a. En relación con las canteras: i. Verificar la incongruencia en la denominación de la cantera de roca Km 148+250 a fin de que la información consignada en el ítem 3.3.2.2 “ <i>Cantera</i> ” y Anexo 5.1 “ <i>Resolución de aprobación de cantera</i> ” sean congruentes. ii. Para las canteras San Lorenzo Km 223+500 ⁹² y La Roca Km 148+250 ⁹³ señalar el estado actual ⁹⁴ (volumen aprobado, total utilizado y el disponible para el proyecto de ITS) y precisar si el cronograma aprobado y el tiempo de vida útil son compatibles con el cronograma de actividades del presente ITS materia de evaluación. b. Indicar, para el DME Km 146+900 LD ⁹⁵ , el estado actual ⁹⁶ (volumen aprobado, total utilizado y el disponible para el proyecto de ITS), señalar qué tipo de material se depositará en dicho DME de acuerdo con la normativa vigente ⁹⁷ y precisar si el cronograma aprobado y el tiempo de vida útil son compatibles con el cronograma de actividades del presente ITS materia de evaluación.	 Mediante Documentación Complementaria DC-4 y DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. En relación con las canteras: i. Verificó la incongruencia en la denominación de la cantera de roca Km 148+250 LI siendo la información consignada en el ítem 3.3.2.2 “ <i>Cantera</i> ” (folio 065) de la DC-5 y Anexo 5.1 “ <i>Resolución de aprobación de cantera</i> ” del DC-4 ⁹⁸ congruentes. ii. En el ítem 3.3.2.2 “ <i>Cantera</i> ” (folio 069) de la DC-5 para las canteras Camanti Km 195+400 ⁹⁹ y de roca Km 148+250 LI señaló el estado actual (volumen aprobado, total utilizado y el disponible para el proyecto de ITS), que se encuentran habilitadas y precisó que el cronograma aprobado y el tiempo de vida útil son compatibles con el cronograma de actividades del presente ITS materia de evaluación. b. En el ítem 3.3.2.3 “ <i>Deposito de material excedente (DME)</i> ” (folios 069 y 070) de la DC-5 indicó para el DME Km 164+150 ¹⁰⁰ , el estado actual (volumen aprobado, total utilizado y el disponible para el proyecto de ITS), que se encuentra habilitada; asimismo, señaló qué tipo de material se depositará en dicho DME de acuerdo con la normativa	Absuelta

⁷⁵ Resolución Directoral N° 00141-2021-SENACE-PE/DEIN, del Anexo 5.1, folios 352 al 355.

⁷⁶ En los Informes 038-2014-MTC/16.01-AOMS, 070-2014-MTC/16.03.CDMV y 077-2014-MTC/16.03.CDMV, Carta N° 1843-CIST2-MTC del anexo 5.1 (folios 0363, 0398, 0431 al 0433 y 0401) consignó como denominación Cantera La Roca Km 153+20.

⁷⁷ Precisar si se encuentra habilitada para extracción de material en las canteras.

⁹² Considerar que mediante trámites T-ITS-00024-2024 y T-ITS-00038-2024 consideró el empleo como área auxiliar de la Cantera San Lorenzo.

⁹³ Considerar que mediante trámite T-ITS-00038-2024 consideró el empleo como área auxiliar de la Cantera La Roca.

⁹⁴ Precisar si se encuentra habilitada para para la extracción de material en las canteras.

⁹⁵ Considerar que mediante trámite T-ITS-00038-2024 consideró el empleo como área auxiliar el DME 146+900 LD.

⁹⁶ Precisar si se encuentra habilitada para la disposición del material excedente.

⁹⁷ De acuerdo con el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM), se considera a los resultantes de construcción y mantenimiento de carreteras como residuos peligrosos o no peligrosos en función a su concentración de Benzo(a)pireno. Así también, el artículo 69 de la referida norma precisa que la disposición final de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de la gestión no municipal debe realizarse en celdas diferenciadas en infraestructuras de disposición final, recalcando que, los residuos sólidos no peligrosos provenientes de actividades de construcción y demolición deben disponerse en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tales fines. Por último, en el artículo 108, numeral 108.1 precisa que las infraestructuras de disposición final de residuos sólidos son: rellenos sanitarios, rellenos de seguridad y escombreras.

⁹⁸ Mediante Documentación complementaria del DC-3 del trámite T-ITS-00038-2024 adjuntó el Informe técnico N° 0019-2024-ANA-AAA.MDD-ALA.TI/MQA, el cual corresponde a la opinión favorable para la extracción de material de acarreo.

⁹⁹ Debido a los análisis de la calidad y características técnicas de los materiales de extracción requeridos para la obra se ha considerado conveniente reemplazar la cantera San Lorenzo km 223+500, por la cantera Camanti Km 195+900 aprobada por R.D. N° 00099-2023-SENACE-PE/DEIN (documento denominado “*DC-6 Carta_Matriz de respuesta LOB_OA Km 147+880_Integrado_IC3*” de la Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00160-2024, folio 003).

¹⁰⁰ Considerar que mediante trámite T-ITS-00038-2024 consideró el empleo como área auxiliar el DME 146+900 LD.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	0378 al 0397, 0403, 0405, 0407, 0412, 0414, 0416, 0418, 0420)	(volumen aprobado, total utilizado y el disponible para el proyecto de ITS); además de precisar si el cronograma y el tiempo de vida útil aprobados son compatibles con el cronograma de actividades del presente ITS materia de evaluación para cada una de las canteras. b. En el ítem 3.3.2.3 “<i>Deposito (sic) de material excedente (DME)</i>” (folio 0068) indicó que empleará los depósitos de material excedente (DME) Km 146+900 LD⁷⁸; el mismo que cuenta con certificación ambiental. Sin embargo, al no contemplar modificaciones de dicho componente auxiliar omitió indicar el estado actual⁷⁹ (volumen aprobado, total utilizado y el disponible para el proyecto de ITS), indicar qué tipo de material se depositará en dicho DME⁸⁰ y precisar que el cronograma aprobado y el tiempo de vida útil son compatibles con el cronograma de actividades del presente ITS materia de evaluación; c. En el ítem 3.3.4.1 “<i>Actividades preliminares</i>” (folio 0078), indicó que se habilitará: comedor, almacenes de materiales 1 y 2, punto de segregación de residuos sólidos y estacionamiento; sin embargo, omitió precisar la infraestructura a implementar (plataforma de concreto, cobertura del suelo con geomembrana o instalación de carpas o container). Además, omitió verificar la información sobre materiales y actividades, de corresponder. d. En el Anexo 5.1 “<i>Resolución de aprobación de cantera</i>” (folios 0378, 0397, 0403, 0405, 0407, 0412, 0414, 0416, 0418 y 0420) presentó las Cartas N° 1854-CIST2-MTC⁸¹, 1849-CIST2-MTC⁸², 1867-CIST2-MTC⁸³, 1886-CIST2-MTC⁸⁴, 1898-CIST2-MTC⁸⁵, 1821-CIST2-MTC⁸⁶, 1898-CIST2-MTC⁸⁷, 1798-CIST2-MTC⁸⁸, Informes N° 93-2014-	c. Precisar la infraestructura y/o ingeniería a implementar (plataforma de concreto, cobertura del suelo con geomembrana o instalación de carpas o container) para la habilitación del comedor, zona de acopio de materiales, punto de segregación de residuos sólidos y estacionamiento. Además, en función a su respuesta deberá actualizar la información sobre materiales y actividades según corresponda. d. Retirar del Anexo 5.1 “<i>Resolución de aprobación de cantera</i>” la información de los componentes auxiliares que no son parte del ITS materia de evaluación.	vigente¹⁰¹ y precisó que el cronograma aprobado y el tiempo de vida útil son compatibles con el cronograma de actividades del presente ITS. c. En el numeral ii “<i>Habilitación de las superficies de trabajo y de instalaciones temporales</i>” del ítem 3.3.4.1 “<i>Actividades preliminares</i>” (folios 082 al 083) de la DC-4 precisó la infraestructura y/o ingeniería a implementar (delineadores y cintas de seguridad); además, precisó la plataforma (grava o geomembrana) para la habilitación del comedor, almacén de materiales, acopio de materiales 1 y 2, punto de segregación de residuos sólidos, acopio de agregados y zonas complementarias (SSHH y estacionamiento). d. Retiró del Anexo 5.1 “<i>Resolución de aprobación de cantera</i>” de la DC-4¹⁰² la información de los componentes auxiliares que no son parte del ITS materia de evaluación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

⁷⁸ Considerar que mediante trámite T-ITS-00038-2024 consideró el empleo como área auxiliar el DME 146+900 LD.

⁷⁹ Precisar si se encuentra habilitada la disposición del material excedente.

⁸⁰ De acuerdo con el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM), se considera a los resultantes de construcción y mantenimiento de carreteras como residuos peligrosos o no peligrosos en función a su concentración de Benzo(a)pireno. Así también, el artículo 69 de la referida norma precisa que la disposición final de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de la gestión no municipal debe realizarse en celdas diferenciadas en infraestructuras de disposición final, recalcando que, los residuos sólidos no peligrosos provenientes de actividades de construcción y demolición deben disponerse en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tales fines. Por último, en el artículo 108, numeral 108.1 precisa que las infraestructuras de disposición final de residuos sólidos son: rellenos sanitarios, rellenos de seguridad y escombreras.

⁸¹ DME 54+476.

⁸² DME 82+017.

⁸³ DME 223+580.

⁸⁴ DME 130+640.

⁸⁵ DME 147+104.

⁸⁶ DME 155+600 y DME Km 233+650.

⁸⁷ Cantera Ttio Km 147+104.

¹⁰¹ De acuerdo con el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM), se considera a los resultantes de construcción y mantenimiento de carreteras como residuos peligrosos o no peligrosos en función a su concentración de Benzo(a)pireno. Así también, el artículo 69 de la referida norma precisa que la disposición final de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de la gestión no municipal debe realizarse en celdas diferenciadas en infraestructuras de disposición final, recalcando que, los residuos sólidos no peligrosos provenientes de actividades de construcción y demolición deben disponerse en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tales fines. Por último, en el artículo 108, numeral 108.1 precisa que las infraestructuras de disposición final de residuos sólidos son: rellenos sanitarios, rellenos de seguridad y escombreras.

¹⁰² Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00160-2024 adjuntó el Informe técnico N° 0019-2024-ANA-AAA.MDD-ALA.TI/MQA, el cual corresponde a la opinión favorable para la extracción de material de acarreo.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		MTC/16.03.SMPF ⁸⁹ , 71-2014-MTC/16.03.SMPF ⁹⁰ y Memorando N° 986-2014-MTC/25 ⁹¹ correspondiente a otras áreas auxiliares; sin embargo, dichos componentes auxiliares no son parte del ITS materia de evaluación.			
3.	ítem 3.3.4.2 “Actividades de construcción” (folios 0075 y 0080) ítem 3.3.4.1 “Actividades preliminares” (folio 079)	Etapas del Proyecto De acuerdo con la información presentada por el Titular se advierte: a. En el ítem 3.3.4.2 “ <i>Actividades de construcción</i> ” (folio 0075) indicó que se realizará habilitación de instalaciones temporales, superficies de trabajo e implementación de ataguía provisional y construcción de muro de suelo reforzado; sin embargo, omitió estimar el balance de materiales (corte y relleno) proveniente del movimiento de tierras generado por los componentes del ITS materia de evaluación. b. En el numeral iii “ <i>Habilitación de accesos provisionales e implementación de ataguía provisional</i> ” del ítem 3.3.4.1 “ <i>Actividades preliminares</i> ” (folio 079), señala que se implementará ataguías provisionales. Por otro lado, en el ítem 3.3.4.2 “ <i>Actividades de construcción</i> ” (folios 080) precisó que se proyecta realizar limpieza y descolmatación del río y la construcción de defensa ribereña; sin embargo, no precisó el mejor escenario (época de avenida o de estiaje) para la ejecución de las actividades para la implementación de las infraestructuras proyectas en el ITS materia de evaluación, por lo cual, no sustenta la no afectación al caudal del río en épocas de avenidas o estiaje. Además, omitió precisar que las actividades las harán respetando el nivel del talweg del río, visualizado en un plano en vista de planta en las zonas donde lo ejecutará; y omitió describir el manejo y disposición final del material generado por la descolmatación.	Se requiere al Titular: a. Estimar el balance de materiales (corte y relleno) producto de las actividades propuestas en el ITS materia de evaluación. b. Precisar el escenario (época de avenida o de estiaje) en el cual se realizará la ejecución de las actividades (incluyendo las referidas a la intervención del río y faja marginal) para la implementación de las infraestructuras propuestas en el ITS materia de evaluación, sustentando la no afectación al caudal del río. Además, precisar que las actividades las harán respetando el nivel del talweg del río, que se visualizará en un plano en vista de planta en las zonas donde lo ejecutará y describir el manejo y disposición final del material generado por la descolmatación.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. En el ítem 3.3.4 “ <i>Actividades de construcción (estabilización del sector)</i> ” (folio 0080) estimó el balance de materiales (excavación y relleno) producto de las actividades propuestas en el ITS materia de evaluación. b. En el numeral iii “ <i>Implementación de ataguía provisional</i> ” (folio 0086) del ítem 3.3.4.1 “ <i>Actividades preliminares</i> ” e ítems 3.3.3.2 “ <i>Limpieza y descolmatación de río</i> ” (folio 0075) y 3.3.3.4 “ <i>Defensa ribereña con enrocado km 0+000 – km 0+145 (km 147+855 – km 148+000)</i> ” (folio 0077) de la DC-5 precisó que la ejecución de las actividades se realizará en época de estiaje para la implementación de las infraestructuras propuestas en el ITS. Por otro lado, en el documento denominado “ <i>DC-5 Carta de ingreso_Matriz de respuesta LOB_OA Km 147+880_Integrado_IC2</i> ” (folio 005) indicó que las infraestructuras proyectadas no afectarán la cantidad de agua (caudal) disponible del río. Además, en el ítem 3.3.3.2 “ <i>Limpieza y descolmatación de río</i> ” (folios 0075 y 0076) señaló que la actividad de descolmatación se realizará respetando el talweg del río, por lo cual se proyecta implementar la ataguía temporalmente y también señaló que el material generado de la descolmatación se dispondrá en el DME 164+150. Además, en el Anexo 7.4 (planos T2-OA-PO-PP-01 y T2-OA-PO-ST-01 al 04) presentó la vista de planta y secciones en las zonas donde se ejecutará la intervención. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
4.	ítem 3.5.1 “ <i>Materiales</i> ” (folios 0082 al 0083) Anexo 6.2 “ <i>MSDS de insumos químicos</i> ” (folio 0454 al 0514) ítem 3.5.4 “ <i>Demanda de</i>	Recursos por usar en el Proyecto De acuerdo con la información presentada por el Titular, se advierte que: a. En el ítem 3.5.1 “ <i>Materiales</i> ” ¹⁰³ (folios 0082 al 0083) indicó el requerimiento de materiales e insumos (incluye insumos químicos), y también en el Anexo 6.2 “ <i>MSDS de insumos químicos</i> ” ¹⁰⁴ (folio 0454 al 0514); sin embargo, se advierte incongruencia entre la relación de insumos químicos del ítem 3.5.1 “ <i>Materiales</i> ” y el Anexo 6.2 “ <i>MSDS de insumos químicos</i> ”; asimismo, no señaló las características de	Se requiere al Titular: a. Verificar y actualizar la relación de insumos químicos a fin de que la información consignada en el ítem 3.5.1 “ <i>Materiales</i> ” y en el Anexo 6.2 “ <i>MSDS de insumos químicos</i> ” sea congruente, y precisar las características de peligrosidad ¹⁰⁶ . Además, describir el procedimiento y criterios de almacenamiento para los insumos químicos y en el área auxiliar denominada “ <i>Almacén de materiales 1 y 2</i> ” e indicar la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 (incluyendo zona) de los ambientes proyectados, correspondientes a las áreas	Mediante Documentación Complementaria DC-3 y DC-4 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. En el documento denominado “ <i>Carta de ingreso_Matriz de respuesta</i> ” (folio 005) de la DC-4 indicó que no requerirá insumos químicos; sin embargo, a la vez señaló que empleará asfalto abastecido de un tercero (planta) con autorización vigente y de conformidad a la normativa vigente (aprobadas) y las pinturas serán abastecidas por de una ferretería cercana (4 gal). Por lo antes señalado no corresponde precisar las características de peligrosidad, describir el procedimiento	Absuelta

⁸⁹ Planta industrial Km 223+580, DME Km 130+640, cantera Ttio Km 147+104.

⁹⁰ DME Km 155+600 y DME 233+650.

⁹¹ Planta industrial Km 223+580.

¹⁰³ Señaló los siguientes insumos emulsión asfáltica para la carpeta asfáltica en frio y asfalto para imprimación.

¹⁰⁴ Adjunto las hojas de seguridad de: asfalto liquido MC-30, cal hidratada, cemento portland, emulsión asfáltica catiónicas de rotura lenta modificadas con polímeros, esmalte para tráfico CPP amarillo, sikaform metal, sika primer 429 PE, sikaflex 11FC-Plus/colores, entrampaire, pegamento epoxico parte A.

¹⁰⁶ Corrosivo, irritante, sensibilizante, inflamable, reactivo, explosivo, nocivo, toxico, carburante, daño al medio ambiente y peligro a la salud.

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	combustible" (folio 0085)	peligrosidad por cada uno ¹⁰⁵ . Por último, omitió describir la actividad de almacenamiento; así como la ubicación de los ambientes proyectados en el denominado “Almacén de materiales 1 y 2”. b. En el ítem 3.5.4 “ <i>Demanda de combustible</i> ” (Cuadro 26, folio 0085) señaló requerimientos para la etapa de construcción; sin embargo, omitió precisar la unidad de tiempo para los volúmenes proyectados.	de almacenamiento de materiales e insumos químicos, el cual se visualice en el plano de distribución de dicha área auxiliar. b. Precisar la unidad de tiempo de las estimaciones de volúmenes proyectadas del requerimiento de combustible presentado en el ítem 3.5.4 “ <i>Demanda de combustible</i> ”.	y criterios de almacenamiento para los insumos químicos y ubicación; así como el plano, dado que no se proyecta zona de almacenamiento de insumos químicos. b. Preciso que las estimaciones de volúmenes proyectadas del requerimiento de combustible presentado en el ítem 3.5.4 “ <i>Demanda de combustible</i> ” (folio 091) de la DC-3 corresponde para toda la etapa de construcción. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
5.	ítem 3.3.2.4 “ <i>Fuente de agua</i> ” (folios 068 y 069) Anexo 6.1 “ <i>Fuente de agua</i> ” (folios 0445 al 0453)	Fuente de agua De acuerdo con la información presentada por el Titular, en relación con la fuente de agua (ríos Huayllabamba y Ccatcca, y quebrada Ccatccamayo), se advierte que: a. En el ítem 3.3.2.4 “ <i>Fuente de agua</i> ” (Cuadro 13 “ <i>Oferta y demanda de agua para la etapa de constructiva de la obra accesoría</i> ”, folios 068 y 069) presentó el balance hídrico para las actividades de intervención de la obra accesoría del Sector Km 147+880 al Km 148+000; sin embargo, omitió sustentar la disponibilidad (balance hídrico) por cada fuente de agua (ríos Huayllabamba y Ccatcca, y quebrada Ccatccamayo) para las actividades del presente ITS u otras aprobadas. Además, omitió verificar la estimación mensual presentada en el ítem 3.3.2.4 “ <i>Fuente de agua</i> ” (Cuadro 12 “ <i>Fuentes de agua</i> ”, folio 069) del requerimiento de agua por cada cuerpo de agua a fin de ser congruente con el balance hídrico presentado. b. En el Anexo 6.1 “ <i>Fuente de agua</i> ” (folios 0445 al 0453): Presentó la Resolución Directoral N° 0063-2022-ANA-AAA.UV a favor de Odebrecht Perú Operaciones y Servicios S.A.C., más no del Titular “ <i>Concesionaria Interoceánica Sur tramo 2 S.A.</i> ”; por lo que se advierte que el Titular del presente Proyecto no estaría contando con la autorización para la explotación o uso de las fuentes de agua (ríos Huayllabamba y de la Quebrada Ccatccamayo). Tampoco se ha adjunta documentación que acredite la transferencia de la autorización, de ser el caso ¹⁰⁷ . i. Las Resoluciones Directoral N° 0063-2022-ANA-AAA.UV y 0187-2021-ANA-AAA.UV tienen una vigencia de dos (02) años, de acuerdo a lo señalado en	Se requiere al Titular: a. Sustentar la disponibilidad (balance hídrico) por cada fuente de agua señalado en el ítem 3.3.2.4 “ <i>Fuente de agua</i> ” para las actividades del presente ITS u otras aprobadas. Además, verificar la estimación mensual del requerimiento de agua con el balance hídrico presentado por cada cuerpo de agua a fin de que sea congruente la información consignada en el ítem 3.3.2.4 “ <i>Fuente de agua</i> ” (Cuadros 12 “ <i>Fuentes de agua</i> ” y 13 “ <i>Oferta y demanda de agua para la etapa de constructiva de la obra accesoría</i> ”) y el balance hídrico. b. Respecto a las fuentes de agua: i. Precisar y/o aclarar cómo se realizará el uso como fuente de agua, el río Huayllabamba y de la Quebrada Ccatccamayo, considerando que la autorización que presenta (Resolución Directoral N° 0063-2022-ANA-AAA.UV) se encuentra a favor de Odebrecht Perú Operaciones y Servicios S.A.C., y no a favor del Titular del presente Proyecto “ <i>Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A.</i> ” En caso de haberse transferencia de la autorización de uso de agua, corresponde se acredite de acuerdo al Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, aprobado por el Decreto Supremo N° 001-2010-AG. ii. Precisar el estado de la solicitud de ampliación de vigencia de las autorizaciones para uso de las fuentes de agua: ríos Huayllabamba y Ccatcca; y, quebrada Ccatccamayo. De lo contrario, sustentar el abastecimiento de agua para las actividades del Proyecto a través de terceros autorizados.	Mediante Documentación Complementaria del DC-4 y DC-6 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. En el ítem 3.3.2.4 “ <i>Fuente de agua</i> ” (folios 0070 al 0071) de la DC-6 sustentó la disponibilidad (balance hídrico) por cada fuente de agua (Quebrada Ccatccamayo y río Huayllabamba) para las actividades del presente ITS. Además, verificó la estimación mensual del requerimiento de agua con el balance hídrico presentado por cada cuerpo de agua a fin de que sea congruente la información consignada en el ítem 3.3.2.4 “ <i>Fuente de agua</i> ” (Cuadros 12 “ <i>Fuentes de agua</i> ”) y el balance hídrico (Cuadros 13 y 14). b. Respecto a las fuentes de agua: i. En el documento denominado “ <i>DC-6 Carta_Matriz de respuesta LOB_OA Km 147+880 Integrado_IC3</i> ” (folios 006 y 007) precisó que las fuentes de agua (Quebrada Ccatccamayo y río Huayllabamba) fueron autorizadas mediante la Resolución Directoral N° 0063-2022-ANA-AAA.UV y prorrogada con la Resolución Directoral N° 0268-2024-ANA-AAA.UV; las cuales se encuentran a favor de Odebrecht Perú Operaciones y Servicios S.A.C. Además, indicó que se tiene un contrato de operación y conservación vial por niveles de servicios entre Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S. A. y Odebrecht Perú Operaciones y Servicios S.A.C.; y señaló que las citadas resoluciones consideran un uso para la ejecución de obras accesoría correspondiente al proyecto “ <i>Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil del Tramo 2: Urcos – Inambari</i> ”. Por ende, no corresponde una transferencia de la autorización de uso.	Absuelta

¹⁰⁵ Corrosivo, irritante, sensibilizante, inflamable, reactivo, explosivo, nocivo, toxico, carburante, daño al medio ambiente y peligro a la salud.

¹⁰⁷ Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, aprobado por el Decreto Supremo N° 001-2010-AG, publicado en el diario oficial El Peruano el 24 de marzo de 2010.

Artículo 65.- Objeto del derecho de uso del agua
“65.3 De producirse transferencia de la titularidad de un predio, establecimiento o actividad al cual se destina el uso del agua, el nuevo titular tiene derecho preferente para obtener el derecho de uso de agua bajo las mismas condiciones de su transferente mediante un procedimiento simplificado no mayor de diez (10) días hábiles, sujeto a silencio administrativo positivo, prescindiendo de inspecciones y publicaciones.

Artículo 102.- Extinción de derechos de uso de agua
(...)
102.3 Son causales para declarar la extinción de un derecho de uso de agua por caducidad, las siguientes:
a. La muerte del titular del derecho;
b. el vencimiento del plazo del derecho de uso de agua;
(...)”

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		ellas mismas; sin embargo, omitió precisar el estado de la solicitud de ampliación de vigencia respecto de las fuentes de agua: ríos Huayllabamba y Ccatcca, y quebrada Ccatccamayo.		ii. En el Anexo 6.1 “<i>Fuentes de agua</i>” (folios 0461 al 0464) de la DC-4 adjuntó la Resolución Directoral N° 0268-2024-ANA-AAA.UV que prorroga la vigencia de las autorizaciones para uso de las fuentes de agua. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
6.	ítem 3.3.4.2 “<i>Actividades de construcción</i>” (folio 0081) ítem 3.5.7.3 “<i>Generación de emisiones, ruido y vibraciones</i>” (folios 0090 al 000095)	Generación de residuos sólidos y emisiones atmosféricas			
		De acuerdo con la información presentada por el Titular, se advierte que: a. En el ítem 3.3.4.2 “<i>Actividades de construcción</i>” (folio 0080) describió como actividad la reconstrucción de pavimento; sin embargo, en relación con los restos de carpeta asfáltica omitió estimar el volumen de generación y describir el manejo y disposición final de los mismos de acuerdo con el marco normativo vigente¹⁰⁸. b. En el ítem 3.3.4.2 “<i>Actividades de construcción</i>” (folio 0081) menciona actividades de demolición; sin embargo, omitió precisar la caracterización, estimación y manejo de los residuos de construcción, según la normativa aplicable para su disposición. c. En el ítem 3.5.7.3 “<i>Generación de emisiones, ruido y vibraciones</i>” (folios 0090 al 0092) presentó la estimación de emisiones atmosféricas en kg/proyecto; sin embargo, omitió presentar las estimaciones de tasa de aporte (masa por unidad de tiempo). d. En el ítem 3.5.7.3 “<i>Generación de emisiones, ruido y vibraciones</i>” (folios 0090 al 0095) presentó la estimación de emisiones atmosféricas, niveles de ruido y vibración de las maquinarias; sin embargo, omitió verificar la congruencia con la información consignada en el ítem 3.5.2 “<i>Maquinarias por utilizar</i>” (Cuadro 25, folios 0083 al 0084).	Se requiere al Titular: a. En relación con los restos de carpeta asfáltica, omitió estimar la generación proyectada y describir su manejo, el cual deberá ser acorde con la normativa aplicable¹⁰⁹. b. Estimar y caracterizar la cantidad de residuos de construcción y en función a su peligrosidad describir el manejo que brindará por cada uno de ellos, en cumplimiento de la normativa aplicable que rige el manejo de residuos sólidos no peligrosos provenientes de las actividades de construcción y demolición, la cual señala que, deben disponerse en escombreras o rellenos sanitarios con celdas habilitadas para recibir este tipo de material¹¹⁰ (Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM). c. Presentar las estimaciones de emisiones atmosféricas en tasa de aporte (masa por unidad de tiempo). d. Verificar y corregir en el expediente, la relación de maquinarias, a fin de que la información consignada en los ítems 3.5.7.3 “<i>Generación de emisiones, ruido y vibraciones</i>” y 3.5.2 “<i>Maquinarias por utilizar</i>” sea congruente.	Mediante Documentación Complementaria DC-4 y DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. En el ítem 3.5.7.2 “<i>Generación de residuos sólidos</i>” (folio 0095) de la DC-4 en relación con los restos de carpeta asfáltica, estimó la generación de 36.24 m³ y describió que su manejo se realizará a través de una EO-RS, el cual será acorde con la normativa aplicable¹¹¹. b. En el ítem 3.5.7.2 “<i>Generación de residuos sólidos</i>” (folio 095) de la DC-4 estimó la cantidad de residuos de construcción (4,155.7 m³) e indicó que el manejo y disposición final se realizará a través de una EO-RS, en cumplimiento con del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM¹¹². c. En el ítem 3.5.7.3 “<i>Emisión, ruidos y vibraciones</i>” (Cuadro 36 “<i>Valores estimados de emisiones</i>”, folios 0098 y 0099) de la DC-5 presentó las estimaciones de emisiones atmosféricas en kg/etapa constructiva (16 meses). d. Verificó y corrigió la relación de equipos y maquinarias siendo congruente la información consignada en los ítems 3.5.7.3 “<i>Emisión, ruidos y vibraciones</i>” (folios 0100 al 0102) y 3.5.2 “<i>Maquinaria por utilizar</i>” (folios 0090 al 0091) de la DC-05. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO					
7.	Ítem 2.6. “<i>Áreas de influencia</i>” (folios 000061-000063)	Área de influencia Directa e Indirecta del ITS			
		De la evaluación del presente ITS, se advierte que el Titular no presentó un ítem correspondiente a la delimitación del AID y AI del ITS, sustentada en los criterios de los medios físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales del IGA aprobado u otros que evidencian el espacio donde se generarán sus impactos ambientales.	Se requiere al Titular presentar un ítem correspondiente al área de influencia directa e indirecta del presente ITS sustentada en los criterios de los medios físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales del IGA aprobado. En caso de identificar unidades poblacionales (centros poblados, sectores, viviendas dispersas, entre otros), correspondientes al AID y AI del presente ITS, podrá precisar la información en los siguientes cuadros:	Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00160-2024, se verificó que, el Titular: Señaló en la matriz de levantamiento de observaciones (folios 0007-0008) y en el ítem 2.7. “<i>Área de intervención del ITS</i>” (folios 0063-0064) que, el área de intervención corresponde a la superficie de ejecución de las obras y actividades asociadas al ITS, el cual se encuentra ubicado dentro del área de influencia ambiental delimitada en el IGA Primigenio¹¹³. En ese sentido, aclaró que, no es aplicable presentar un área de influencia	Absuelta

¹⁰⁸ Artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

¹⁰⁹ Artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

¹¹⁰ Artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

¹¹¹ Artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

¹¹² Artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

¹¹³ El Titular precisó en la Matriz de Levantamiento de Observaciones (folio 0007) que, el IGA fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																
			Cuadro N° 1: “Área de Influencia Directa del ITS” <table><tr><th>Unidades poblacionales (centro poblado, anexo, caserío, receptores sensibles, etc.)</th><th>Distrito</th><th>Provincia</th><th>Departamento</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Cuadro N° 2: “Área de Influencia Indirecta del ITS” <table><tr><th>Unidades poblacionales (centro poblado, anexo, caserío, sector, comunidades nativas, etc.)</th><th>Distrito</th><th>Provincia</th><th>Departamento</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Finalmente, deberá presentar un mapa temático correspondiente al AID y AI del ITS, donde se evidencien los receptores sensibles y unidades poblacionales (centros poblados, sectores, viviendas dispersas, entre otros).	Unidades poblacionales (centro poblado, anexo, caserío, receptores sensibles, etc.)	Distrito	Provincia	Departamento					Unidades poblacionales (centro poblado, anexo, caserío, sector, comunidades nativas, etc.)	Distrito	Provincia	Departamento					ambiental directa e indirecta en específico para el presente ITS, siendo que, el ITS se encuentra dentro del área de influencia del IGA Primigenio, y considerando la no significancia de sus impactos ambientales. Por otro lado, en el ítem 3.6.3.3. “<i>Unidades poblacionales</i>”, Cuadro 100 “<i>Centros Poblados cercanos a la obra accesoria</i>” (folio 00202) identificó al centro poblado de Mancara como la localidad más próxima (295.386 metros) del área de intervención. Al respecto, adjuntó en el Anexo 7.3. (pág. 4) el mapa del área de intervención del ITS. Cabe señalar que, a fin de evidenciar el área de influencia ambiental determinada para el IGA primigenio y del cual forma parte el presente ITS; en el ítem 2.6. “<i>Áreas de influencia</i>”, acápite “<i>Área de influencia Directa (AID)</i>” y “<i>Área de influencia Indirecta (AI)</i>” (folios 0062-0063) indicó los criterios que fueron considerados para su delimitación. Asimismo, adjuntó en el Anexo 7.3. (pág. 3) el Mapa de Área de Influencia Ambiental. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
Unidades poblacionales (centro poblado, anexo, caserío, receptores sensibles, etc.)	Distrito	Provincia	Departamento																		
Unidades poblacionales (centro poblado, anexo, caserío, sector, comunidades nativas, etc.)	Distrito	Provincia	Departamento																		
DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIAL																					
8.	ítem 3.6.1.2. “<i>Clima y Meteorología</i>” (folios 00099 – 000103) ítem 3.6.1.3. “<i>Calidad ambiental</i>” literal A “<i>Representatividad de las estaciones de calidad ambiental</i>” (folios 00108 – 00112)	Representatividad de la caracterización meteorológica, calidad de aire y ruido ambiental																			
		De acuerdo con la información presentada por el Titular se advierte que: Para justificar la representatividad de la Estación Meteorológica Quincemil¹¹⁴ y la representatividad de las estaciones de monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental “<i>UIPP QUINCEMIL – PEAJE</i>” y “<i>RAraz1</i>”¹¹⁵ correspondientes a la caracterización meteorológica, calidad de aire y de ruido ambiental del área de intervención del Proyecto, describió los criterios de “<i>clima</i>”, “<i>zonas de vida</i>” y “<i>tipo de suelo</i>”. Sin embargo, respecto a los criterios de “<i>zonas de vida</i>” y “<i>tipo de suelo</i>”, indicó que utilizó información del Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) del año 1995, el cual excede los cinco (05) años de antigüedad, conforme a lo señalado en el artículo 23 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes¹¹⁶, por lo que, la información utilizada no sería representativa a nivel temporal¹¹⁷.	Se requiere al Titular: Complementar la justificación de la representatividad temporal de la fuente de información utilizada para la caracterización meteorológica y de calidad de aire y de ruido ambiental de las estaciones señaladas en el sustento, pudiendo emplear los siguientes medios: visita de campo, imágenes satelitales, entre otros, que permita visualizar que en el tiempo no hubo cambios marcados en el entorno. En caso contrario, podrá usar otra fuente de información secundaria que sea representativa¹¹⁸ a nivel espacial y temporal, para lo cual podrá considerar la “<i>Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental</i>” aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: Incluyó el ítem 3.1.1.13 “<i>Multitemporalidad</i>” (folios 149 – 159) el cual complementa la justificación de la representatividad de la “<i>E.M Quincemil</i>” “<i>UIPP QUINCEMIL – PEAJE</i>” y “<i>RAraz1</i>” utilizada para la caracterización meteorológica, monitoreo de calidad de aire, ruido ambiental y calidad del agua, respecto del área de intervención del Proyecto, en el cual presentó imágenes satelitales con la finalidad de evidenciar si el área de intervención, estación meteorológica y estaciones de monitoreo de calidad ambiental mantienen las mismas condiciones físicas con respecto a las características de Zonas de Vida y Suelo, concluyendo que no se presentaron cambios significativos en el área de intervención. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta																

114

Literal B.1 “*Representatividad por Clima*”, B.2 “*Representatividad por Zonas de Vida*” y B.3 “*Representatividad por Tipo de Suelo*” de la *E.M. Quincemil*” (folios 00099 – 000103).

115

Literal A “*Representatividad de las estaciones de calidad ambiental*” (folios 00108 – 00112).

116

La información no debe de exceder la antigüedad de los 5 años, conforme lo señala el Artículo 23 “*Línea Base y Modificación y/o ampliación de proyectos*” del “*Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes*”, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

117

En caso de ser una información antigua deberá justificar que las características del entorno se mantienen en la actualidad, para ello podrá utilizar los siguientes medios: visita de campo, fotografías, imágenes satelitales, estudios específicos de ingeniería del proyecto, entre otros que permita visualizar que en el tiempo no hubo cambios marcados en el entorno para justificar la representatividad temporal.

118

Información secundaria representativa tanto temporal como espacialmente, teniendo presente:

Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

“*La línea base, entendida como la caracterización inicial del área donde se ejecutará un Proyecto, es una de las principales herramientas en el proceso de elaboración de los estudios ambientales y constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar las medidas de manejo y hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas. Por ello, la Línea Base debe ser preparada con un fundamento técnico sólido.*

Anexo 01:

“*1.0.2.1 Revisión de Información Secundaria*

(...). Para que la información secundaria sea útil deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- La data o la información debe ser representativa del área a caracterizar; y,
- La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad.

También es fundamental revisar las condiciones en que fue obtenida, su calidad y el tiempo en que fue adquirida (...).”

Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado “*Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace*”.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
9.	ítem 3.6.1.3. “Calidad Ambiental” (folios 00107 – 00117) Anexo 9.2 “Informe de Monitoreo Ambiental” (folios 00763 - 00823)	Calidad de aire y ruido ambiental			
		De acuerdo con la información presentada por el Titular se advierte que: a. En el literal B. “Calidad de aire” (folio 00113) señaló que en el Anexo 9.1 se presenta el informe de ensayo del laboratorio de los parámetros de calidad de aire; asimismo, en los literales C “Niveles de ruido ambiental” (folio 00115) y D “Calidad de Agua” (folio 00117) señaló que los informes de ensayo del monitoreo de ruido ambiental y el reporte de los resultados de calidad de agua proveniente del ANA se presentan en el Anexo 9.1.2. Sin embargo, dichos informes de ensayo fueron presentados en el Anexo 9.2 “Informe de Monitoreo Ambiental” (folios 00763 - 00823). Asimismo, de la verificación realizada a los informes de ensayo, se evidenció lo siguiente: los informes de ensayo del muestreo de calidad de aire (N° 219310; folios 00799 - 00800) y ruido ambiental (N° 219201 – I; folios 00808 – 00809) no cuenta con la firma y sello del representante del laboratorio. b. Respecto a la calidad del aire (Literal B “Calidad de aire”, folios 00112- 00113), presentó los resultados del monitoreo de la estación “UIPP Quincemil – Peaje” de los parámetros PM10, PM2.5, Pb, CO, H2S, SO2 y NO2, establecidos en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM¹¹⁹; sin embargo, omitió evaluar todos los parámetros establecidos en el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM¹²⁰, el cual aprueba los ECA para Aire de los parámetros Cadmio, Arsénico y Cromo en material particulado menor a diez micras (PM10), ni justificó su omisión. Asimismo, no justificó la selección de un único punto de muestreo, considerando que para la implementación de la red de monitoreo se debe considerar como mínimo dos (02) estaciones de monitoreo (Barlovento y Sotavento).	Se requiere al Titular: a. Citar correctamente el anexo en la cual se ubican los informes de ensayo de los monitoreos de calidad de aire, ruido ambiental y reporte de calidad de agua; asimismo, presentar los informes de ensayo de calidad de aire y ruido ambiental con la firma y sello del representante del laboratorio. b. Completar la caracterización de la calidad del aire, con la evaluación de los parámetros Cadmio, Arsénico y Cromo en material particulado menor a diez micras (PM10), establecidos en el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM. Para ello, podrá utilizar información secundaria representativa y/o información primaria. En caso considere que no corresponde la evaluación de alguno de los parámetros indicados, deberá justificarlo técnicamente. Asimismo, deberá justificar la selección de un único punto de monitoreo, considerando que para la implementación de la red de monitoreo se debe considerar como mínimo dos (02) estaciones de monitoreo (Barlovento y Sotavento).	Mediante Documentación Complementaria DC-3 y DC-4 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. En el literal B. “Calidad de aire” (DC-3, folios 118, 120, y 123), corrigió los números de anexo en la cual se ubican los informes de ensayo de los monitoreos de calidad de aire, ruido ambiental y reporte de calidad de agua; asimismo, presentó los informes de ensayo de calidad de aire y ruido ambiental, con la firma y sello del laboratorio (DC-3, folios 782 – 783 y 791 – 792). b. En el literal B. “Calidad de aire” (DC-4, folios 119 - 120) justificó la omisión de los parámetros Cadmio, Arsénico y Cromo en material particulado menor a diez micras (PM10), por lo cual, señaló que: “El presente estudio no considera los parámetros Cadmio, Arsénico y Cromo en PM10, debido a que no están vinculados con las actividades a desarrollar. En relación al parámetro de Cadmio, se genera con actividades antrópicas como minería y metalurgia, industria en la fabricación de baterías, acumuladores, cables, producción y uso de fertilizantes fosfatados. El parámetro de Arsénico se genera durante actividades de quema de carbón y la fundición de metales industriales y, más recientemente, la industria de semiconductores y la liberación de minerales ricos en arsénico durante la extracción minera. Finalmente, el parámetro Cromo en PM10 se genera en actividades relacionadas con el curtido de cuero, producción de textiles, quemar gas natural, petróleo o carbón”, por lo que no requiere complementar la caracterización de la calidad del aire. Asimismo, justificó la selección de un punto argumentando que es representativa por tipo de clima, zonas de vida, tipo de suelo y fuentes aportantes. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
10.	Ítem 3.6.2 “Caracterización del medio biológico” (folio 000142 al 000179)	Caracterización del medio biológico			
		De la revisión del ítem 3.6.2 “Caracterización del medio biológico” se tiene: a. En el ítem 3.6.2.3 “Ecosistemas” (folio 000143) el Titular señaló que el Proyecto se ubica sobre los ecosistemas de “Bosque basimontano de yungas” y “Vegetación secundaria”. No obstante, dicha identificación y descripción no es coherente con lo presentado en el Anexo 7.3 “Mapas del ITS” y “Mapa de ecosistemas” (folio 00594). b. En el ítem 3.6.2.7.4 “Flora amenazada y/o protegida” (folio 000158) e ítem 3.6.2.7.5 “Especies de flora endémica” (folio 000159) el Titular no incluyó a las especies <i>Alnus acuminata</i> y <i>Buddleja coriacea</i> las cuales se encuentran protegidas en el Decreto Supremo N°043-2006-AG¹²¹ dentro de las categorías de Vulnerable (VU) y En Peligro	Se requiere al Titular: a. Corregir el ítem 3.6.2.3 “Ecosistemas” de tal forma que la identificación y descripción guarde coherencia con lo presentado en el Anexo 7.3 “Mapas del ITS” y “Mapa de ecosistemas”. b. Incluir en el ítem 3.6.2.7.4 “Flora amenazada y/o protegida” a las especies <i>Alnus acuminata</i> y <i>Buddleja coriacea</i> las cuales se encuentran protegidas, de acuerdo en el Decreto Supremo N°043-2006-AG; asimismo, deberá incluir a la especie <i>Monnina pachycoma</i> la cual es endémica de la región Cusco.	Mediante Documentación Complementaria DC-3 y DC-6 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. Corrigió el ítem 3.6.2.3 “Ecosistemas” (DC-6; folio 0161) de tal forma que la identificación y descripción es coherente con lo presentado en el Anexo 7.3 “Mapas del ITS”, “Mapa de ecosistemas” (DC-3; pág. 14). b. Incluyó en el ítem 3.6.2.7.4 “Flora amenazada y/o protegida” (DC-6; folio 0177) a las especies <i>Alnus acuminata</i> y <i>Buddleja coriacea</i> las cuales se encuentran protegidas en el Decreto Supremo N°043-2006-AG; asimismo, en el ítem 3.6.2.7.5 “Especies de flora endémica” (DC-6, folio 0178) incluyó a la especie <i>Monnina pachycoma</i> como endémica. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

¹¹⁹ Decreto Supremo N.° 003-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias; publicado en el diario oficial El Peruano el 07 de junio de 2017.

¹²⁰ Decreto Supremo N.° 0011-2023-MINAM. Aprueban los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) de aire de los parámetros cadmio, arsénico y cromo en material particulado menor a diez micras (PM10); publicado en el diario oficial El Peruano el 22 de noviembre de 2023.

¹²¹ Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre - de tipo Decreto Supremo, publicado en el diario oficial El Peruano el 04 de abril de 2013.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Crítico (CR), respectivamente; asimismo, no incluyó a la especie <i>Monnina pachycoma</i> la cual es endémica de la región Cusco.			
11.	Ítem 3.6.3.4. “Comunidad campesina” (folios 000183-000191)	Sobre la caracterización al medio socioeconómico y cultural del ITS			
		En el ítem 3.6.3.4. “Comunidad campesina” (000183-000191) precisó que “El centro poblado Mancara y el área de la obra accesoria se encuentran dentro de la jurisdicción de la <u>Comunidad Campesina Unión Araza</u> . La comunidad Campesina Unión Araza fue reconocida el 17/06/1988 mediante Resolución Directoral 0164-88DUAD-XX-C. Asimismo con fecha 12/11/1997 fue titulada”. Al respecto, en dicho ítem no se precisó información sobre el uso de los recursos naturales de la población (de qué manera son aprovechados por la población, el uso que la misma les da a los diferentes recursos naturales en el área de influencia directa del Proyecto) y principales actividades económicas (señalar las principales actividades económicas que desarrolla la comunidad campesina de Unión Araza).	Se requiere al Titular Complementar el ítem 3.6.3.4. “Comunidad campesina” información sobre el uso de recursos naturales y actividades económicas de la comunidad campesina Unión Araza, identificada como área de influencia directa del ITS.	Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00160-2024, se verificó que, el Titular: Complementó en el ítem 3.6.3.4. “Comunidad campesina”, acápite “Actividades económicas” y “Recursos naturales”, información respecto a dichos factores; donde señaló que, las principales actividades económicas corresponden a la agricultura, ganadería, comercio y turismo. Finalmente, sobre el uso de los recursos naturales precisó que la población hace uso de la tierra para el desarrollo de las actividades económicas tales como la agricultura y ganadería. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES					
12.	ítem 3.7 “Identificación y evaluación de impactos” (folios 00205 - 00288)	Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales sobre el Medio Físico			
		Se advierte que el Titular: a. En el cuadro 124 “Identificación de principales Actividades del Proyecto con potencial de generar impactos” (folios 00205 - 00208), identificó los aspectos ambientales en relación con cada una de las actividades del Proyecto; no obstante, omitió incluir los aspectos ambientales de retiro de top soil por la “habilitación de las superficies de trabajo y de instalaciones temporales” ¹²² y por la “habilitación de accesos provisionales” ¹²³ los cuales fueron señalados en la Descripción del Proyecto. Asimismo, no consideró como parte de sus actividades preliminares la habilitación de accesos temporales. b. En el ítem 3.3.4 “Actividades construcción” (folio 00074) el Titular precisó que realizará en la etapa de planificación actividades como “implementación de la atagüa provisional”, y en la etapa de construcción actividades como “Construcción de Defensa Ribereña con Enrocado km	Se requiere al Titular: a. Incluir en el cuadro 124 “Identificación de principales Actividades del Proyecto con potencial de generar impactos”, y los subsecuentes cuadros ¹²⁴ , los aspectos de retiro de top soil por la “habilitación de las superficies de trabajo y de instalaciones temporales” y por la “habilitación de accesos provisionales”, de manera que sea congruente con la descripción de las actividades de ejecución del Proyecto y la línea base ambiental o, en su defecto, sustentar su omisión. Asimismo, considerar como parte de sus actividades preliminares la habilitación de accesos provisionales. b. Incluir en el proceso de identificación y evaluación de impactos ambientales, el impacto alteración de la hidrogeomorfología del cauce del río Araza a consecuencia de la ejecución de las actividades de implementación de la atagüa provisional y construcción de defensa ribereña. Asimismo, en base al nivel de importancia del impacto deberá proponer y determinar las medidas	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. Incluyó en el cuadro 132 “Identificación de principales Actividades del Proyecto con potencial de generar impactos” (folios 224 - 227) y en los subsecuentes cuadros ¹²⁵ , los aspectos de retiro de top soil por la “habilitación de las superficies de trabajo y de instalaciones temporales” y por la “habilitación de accesos y desvíos” los cuales son congruentes con las actividades descritas en el ítem 3.3.4 “Actividades de construcción (estabilización del Sector)” (folios 78 – 89) de la Descripción del Proyecto. Asimismo, consideró como parte de sus actividades preliminares la habilitación y rehabilitación de accesos provisionales conforme lo señalado en el ítem 3.3.4.1. “Actividades Preliminares” (folios 80 - 87) de la Descripción del Proyecto. b. En el cuadro 136 “Matriz de Identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS” (folios 233 - 237) incluyó el impacto AG-02 “Alteración de la hidrogeomorfología del cauce natural del río”	Absuelta

¹²² Ítem 3.3.4.1. “Actividades preliminares”, literal ii. “Habilitación de las superficies de trabajo y de instalaciones temporales” (folio 000077)
“Se habilitará la superficie en el sector donde se ejecuten las distintas actividades de construcción, mediante la eliminación del material presente en la zona que pueda obstaculizar el normal desarrollo de las labores constructivas (...)
La remoción, apilamiento y reutilización del Top Soil se desarrollará considerando los siguientes alcances:
- Se excavará cuidadosamente el Top Soil del área para su adecuada preservación ambiental, la excavación será de aproximadamente 10 cm de profundidad.”

¹²³ Ítem 3.3.4.1. “Actividades preliminares”, literal iii. “Habilitación de accesos provisionales e implementación de atagüa provisional” (folio 000079)
“Por otro lado, se implementará un desvío provisional a fin de no interrumpir la transitabilidad de los vehículos particulares por la carretera. Este desvío tendrá una longitud de 163.622 m, y se requerirá desbroce para su habilitación.
La vegetación producto del desbosque será almacenada temporalmente para su uso en la revegetación del área, al finalizar la etapa constructiva. Las actividades de manejo de topsoil que se aplicarán en esta actividad se detallan en el ítem 3.8.8. Ver Mapa de desbroce y desbosque en el Anexo 7.3.”

¹²⁴ Cuadro 124 “Identificación de principales actividades del proyecto con potencial de generar impactos” (folios 000205 - 000208).
Cuadro 128 “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambiental es del presente ITS” (folios 000214 - 000220).
Cuadro 132 “Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales del presente ITS” (folio 000223).
Ítem 3.7.8. “Análisis de los Potenciales Impactos Socio Ambientales” (folios 000224 a 000228).
Cuadro N° 133 “Resumen comparativo de los impactos identificados en la etapa de construcción para la obra accesoria del ITS vs Etapa de Construcción del IGA Aprobado del Tramo N°2” (folios 000236 – 000237).

¹²⁵ Cuadro 133 “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambiental es del presente ITS” (folios 233 - 237).
Cuadro 140 “Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales del presente ITS” (foio 240).
Ítem 3.7.8. “Análisis de los Potenciales Impactos Socio Ambientales” (folios 241 a 254).



Ministerio
del Ambiente

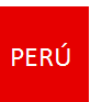
Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		0+000- km 0+145 (km 147+855 - km 148+000)”; y, en los cuadros 120 “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS” (folios 00214-00221) y 132 “Matriz de evaluación de impactos del presente ITS” (folio 00223) identificó y evaluó solamente impactos por la alteración de la calidad del agua superficial debido a la ejecución de las actividades señaladas; sin embargo, no consideró la identificación y evaluación del impacto “alteración de la hidrogeomorfología del cauce natural del río Araza” por la implementación de la ataguía provisional y construcción de defensa ribereña. En tal sentido, será necesario que realice la identificación y evaluación del impacto señalado y establezca las medidas de prevención, mitigación y/o corrección, en función al nivel de importancia del impacto.	de prevención, mitigación y/o corrección que correspondan. De no corresponder el impacto, sustentarlo técnicamente.	a consecuencia de la ejecución de las actividades de implementación de la ataguía provisional y construcción de defensa ribereña con enrocado. Asimismo, en el sub ítem 3.8.5.1 “Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas” cuadro N° 146 “Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio físico” (folio 266 - 269) se propusieron las medidas ambientales para el citado impacto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
13.	ítem 3.7 “Identificación y evaluación de impactos ambientales” Sub ítem 3.7.8 “Análisis de los potenciales impactos socio ambientales” (folios 00224 – 00228) Sub ítem 3.7.9 “Comparación de los Impactos Ambientales del IGA Aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio (ITS)” (folios 00235-00238)	Valoración y descripción de impactos ambientales Se advierte que el Titular: a. En el ítem 3.7.8 “Análisis de los potenciales impactos socio ambientales” (folios 00224 – 00228) describió la justificación de los valores asignados a los atributos para determinar la importancia de los siguientes impactos ambientales: “Alteración de la calidad del aire”, “Incremento del nivel de ruido” y “Alteración de la calidad del agua superficial”; sin embargo, se verifica que la justificación de los valores numéricos asignados a los atributos no incluyó en el análisis la referencia a los resultados de la línea base ambiental y los aportes del ITS con respecto a los receptores sensibles (viviendas, cuerpos de agua, entre otros). b. Mediante el ítem 3.7.9 “Comparación de los Impactos Ambientales del IGA Aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio (ITS)” (folios 00235 - 00238) presentó la comparación de impactos ambientales identificados entre el ITS y el IGA aprobado ¹²⁶ ; no obstante, considerando que en la Observación N° 12 de la presente matriz, se ha solicitado al Titular reconocer a todas las actividades, aspectos e impactos ambientales vinculados al Proyecto, la información estaría incompleta.	Se requiere al Titular: a. Incluir en la justificación de los valores numéricos asignados a los atributos de los potenciales impactos a la calidad de aire, niveles de ruido y calidad de agua, a los resultados de la línea base ambiental y los aportes del ITS con respecto a los receptores sensibles (viviendas, cuerpos de agua, entre otros). b. Actualizar el ítem 3.7.9 “Comparación de los Impactos Ambientales del IGA Aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio (ITS)”, en función a la información de todas las actividades, aspectos e impactos ambientales vinculados al Proyecto que sean reconocidos con la atención a la Observación N°12 de la presente matriz. En caso identifique impactos que se manifestaron durante la ejecución del Proyecto, pero que no fueron declarados en el IGA aprobado, corresponde al Titular presentar una justificación técnica especificando que los impactos identificados en el ITS se manifestaron durante la ejecución del Proyecto. Para ello, deberá diferenciar un análisis por etapa del Proyecto, y precisar cuáles fueron las actividades, aspectos ambientales y otras características (tiempo, superficie o área, volumen, entre otros) del Proyecto con IGA aprobado que generaron el impacto ambiental pero que no fueron evaluadas en el mismo; ello con la finalidad de justificar que el nivel o jerarquía de dicho impacto del Proyecto con IGA aprobado es similar o menor al impacto evaluado en el ITS. En base a dicha información, sustentar que los impactos identificados en el presente ITS son no significativos en comparación a los impactos identificados en el IGA aprobado.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. En el ítem 3.7.8 “Análisis de los potenciales impactos socio ambientales”, literal A “Evaluación de impactos sobre el medio físico” (folios 241 – 247), justificó los valores numéricos asignados a los atributos de los potenciales impactos identificados a la calidad de aire, niveles de ruido y calidad de agua, por lo cual utilizó los resultados de la línea base ambiental (calidad ambiental) y los aportes del ITS a receptores sensibles (viviendas, cuerpos de agua, entre otros). b. Actualizó el ítem 3.7.9 “Comparación de los Impactos del IGA Aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio” (folios 254-259) por lo cual incluyó el impacto por “Alteración de la hidrogeomorfología del cauce natural del río”; y, sustentó que los impactos identificados en el presente ITS son no significativos en comparación a los impactos identificados en el IGA aprobado. Asimismo, en lo que respecta al medio físico, se verificó que el Titular no identificó nuevos impactos. Con respecto al medio biológico identificó el impacto no reconocido en el IGA aprobado “Alteración de la flora por material particulado”, sustentando técnicamente que dicho impacto se produjo durante la ejecución del Proyecto, asimismo, precisó las actividades, aspectos ambientales y otras características que generaron dicho impacto, en función a ello justificó que el nivel de significancia de dicho impacto es menor con respecto al IGA aprobado. Por otro lado, en cuanto al medio social el Titular identificó el impacto nuevo denominado “Malestar en los usuarios de la vía”, sustentando técnicamente que dicho impacto se produjo durante la ejecución del Proyecto y en relación con actividades como: operación de equipos y maquinarias, transportes de materiales y acarreos, acondicionamiento y limpieza del área del campamento de obra, las cuales estuvieron relacionadas con el aspecto ambiental “Incremento en el tránsito vehicular” o “Desplazamiento de maquinarias”. Finalmente, con respecto, a las actividades del ITS que generarían el impacto, estaría en relación con la construcción de muro de suelo reforzado, demolición y construcción de pavimento. Sobre ello, señaló	Absuelta

¹²⁶ Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel Definitivo para la “Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari”, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16, con fecha 03 de abril de 2007.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																		
				que el nivel de significancia del impacto “Malestar en los usuarios de la vía”, es menor con respecto al IGA aprobado. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.																			
14.	Ítem 3.7 “Identificación y evaluación de impactos” (folios 000205 al 000238)	Impactos al medio biológico En el ítem 3.7 “Identificación y evaluación de impactos” se tiene: a. En el ítem 3.7.3 “Actividades del proyecto con potencial de generar impactos” (folio 000205) e ítem 3.7.7 “Matriz de identificación y evaluación ambiental” (folio 000213) el Titular no identificó el aspecto ambiental de “Generación de sedimentos” producto de las actividades de descolmatación del río, asimismo, no identificó el aspecto de “Generación de vibraciones” el cual se desprende de las actividades de movilización y operación de maquinarias pesadas, y la habilitación de componentes. b. En el ítem 3.7.7 “Matriz de identificación y evaluación ambiental” (folio 000205) relacionó erróneamente el aspecto de “Incorporación de elementos nuevos en el paisaje” con el factor “Ecosistemas acuáticos” y con el factor “Fauna silvestre” señalando que estos generan el impacto de “Afectación de ecosistemas acuáticos” y el riesgo “Atropellamiento y/o aplastamiento de la fauna silvestre” respectivamente; asimismo, dicho error se mantiene en el Cuadro 132 “Matriz de evaluación de impactos ambientales del presente ITS” (folio 223) y Anexo 10 “Matriz de identificación y evaluación de impactos” (folio 01297) en donde se señala que las actividades de habilitación de instalaciones temporales, habilitación de accesos e implementación de ataguía provisional, afectarán al ecosistema acuático. c. En el literal b “Evaluación de impactos sobre el medio biológico” (folio 000229), se tiene: c.1) El Titular hizo mención en la descripción de impactos a las especies amenazadas de la flora, sin embargo, considerando que en la caracterización del medio biológico se han omitido varias especies de flora amenazadas y endémicas, dicha descripción se encuentra desactualizada. c.2) En el impacto de pérdida de la cobertura vegetal, señaló que la extensión será puntual, sin embargo, dicho valor debe ser sustentado mediante el señalamiento del área de vegetación que será removida y su ubicación. Asimismo, no precisó las especies potenciales de flora que serán afectadas. c.3) Corregir la descripción de las actividades que generan el impacto de “Afectación a ecosistemas acuáticos” acorde a lo indicado en el literal b de la presente observación. c.4) Acorde a lo indicado en el literal a, respecto al aspecto ambiental de “Generación de vibraciones”, el análisis (Valoración y descripción) del impacto “Perturbación temporal de la fauna silvestre” (folio 000231) se encuentra desactualizado.	Se requiere al Titular: a. Incluir en el ítem 3.7.3 “Actividades del proyecto con potencial de generar impactos” e ítem 3.7.7 “Matriz de identificación y evaluación ambiental” e ítem 3.7.7 “Matriz de identificación y evaluación ambiental” el aspecto ambiental de “Generación de sedimentos” producto de la descolmatación del río y “Generación de vibraciones” producto de la movilización y operación de maquinarias pesadas, y la habilitación de componentes. b. Corregir el ítem 3.7.7 “Matriz de identificación y evaluación ambiental” retirando la interacción entre la “Incorporación de elementos nuevos en el paisaje” con el factor “Ecosistemas acuáticos” y “Fauna silvestre”. Asimismo, deberá corregir el Cuadro 132 “Matriz de evaluación de impactos ambientales del presente ITS” y Anexo 10 “Matriz de identificación y evaluación de impactos” evitando relacionar actividades de habilitación de instalaciones temporales, habilitación de accesos e implementación de ataguía provisional, las cuales no interactúan con el ecosistema acuático. c. En el literal b “Evaluación de impactos sobre el medio biológico”: c.1) Actualizar en la descripción de impactos las especies amenazadas de flora silvestre que fueron omitidas. c.2) Para el impacto de “Pérdida de la cobertura vegetal” deberá sustentar el atributo extensión, para lo cual corresponde: (i) calcular el porcentaje (%) de afectación de la superficie de vegetación a ser removida por cada componente del Proyecto a habilitar para la obra accesoria (accesos, desvío provisional, ataguía, instalaciones temporales, superficies de trabajo, entre otros) las cuales deben ser consistentes con lo presentado en el ítem 3.3 “Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS como una modificación del proyecto” (folio 000067); (ii) presentar en un mapa temático la ubicación de los componentes que requieran el desbroce o desbosque; y, (iii) precisar las especies que serán afectadas (nombre científico, nombre común, y hábito de crecimiento) por cada componente que requiera el retiro de la cobertura vegetal, para tal fin se recomienda utilizar el siguiente cuadro: <table><tr><th rowspan="2">Componente del Proyecto</th><th rowspan="2">Superficie de desbroce o desbosque (m²)</th><th colspan="3">Especies de flora a afectar</th></tr><tr><th>Nombre científico</th><th>Nombre común</th><th>hábito</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> c.3) Corregir la descripción de las actividades que generan el impacto de “Afectación a ecosistemas acuáticos”. c.4) Actualizar el análisis de la valoración y descripción del impacto de “Perturbación temporal de la fauna silvestre”, para lo cual en la valoración y descripción de los atributos deberá complementar con el efecto por la “Generación de vibraciones”.	Componente del Proyecto	Superficie de desbroce o desbosque (m²)	Especies de flora a afectar			Nombre científico	Nombre común	hábito											Mediante Documentación Complementaria DC-3, DC-4 y DC-6 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. Incluyó en el ítem 3.7.3 “Actividades del proyecto con potencial de generar impactos” (DC-6; folio 0224) e ítem 3.7.7 “Matriz de identificación y evaluación ambiental” (DC-6; folio 0232) el aspecto ambiental de “Generación de sedimentos” producto de la descolmatación del río, asimismo, respecto a la “Generación de vibraciones” en la carta del levantamiento de observaciones precisó que, “no se considera debido a que su incidencia se da sobre el personal de trabajo, además la fauna silvestre se mantendría alejada del área de intervención por el ruido generado por las actividades del ITS y por la presencia misma del ser humano”, en ese sentido no corresponde presentar lo solicitado. b. En el ítem 3.7.7 “Matriz de identificación y evaluación ambiental” (DC-6; folio 0232) corrigió la interacción entre la “Incorporación de elementos nuevos en el paisaje” con el factor “Ecosistemas acuáticos” y “Fauna silvestre”. Asimismo, corrigió el Cuadro 140 “Matriz de evaluación de impactos ambientales del presente ITS” (DC-6; folio 240) y Anexo 10 “Matriz de identificación y evaluación de impactos” (DC-4; págs. 1 al 6) evitando relacionar las actividades de habilitación de instalaciones temporales, habilitación de accesos, con el factor “Ecosistema acuático”; asimismo, en la carta al levantamiento de observaciones precisó que, “la actividad de implementación de ataguía provisional y construcción de Defensa Ribereña con Enrocado, son las que generan el impacto de “Afectación de ecosistemas acuáticos”, dado que son actividades donde se interviene el cauce del río Araza” por lo que, dichas actividades interactúan con el factor “Ecosistema acuático”. c. En el literal B “Evaluación de impactos sobre el medio biológico” (DC-6; folios 0247 al 0252): c.1) Actualizó en la descripción de impactos las especies amenazadas de flora silvestre que fueron omitidas. c.2) Para el impacto de “Pérdida de la cobertura vegetal” (DC-6; folio 0248) sustentó el atributo extensión, para lo cual: (i) calculó el porcentaje (%) de afectación de la superficie de vegetación a ser removida por cada componente del Proyecto a habilitar para la obra accesoria las cuales son consistentes con lo presentado en el ítem 3.3 “Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS como una modificación del proyecto” (DC-6; folio 0068); (ii) presentó en el Anexo 7.3 “Mapas del ITS”, “Mapa de desbroce” (DC-3; pág. 19) la ubicación de los componentes que serán desbrozados; y (iii) precisó las especies a afectar por cada componente que requerirá el retiro de la cobertura vegetal, para tal fin utilizó el cuadro sugerido en la observación. c.3) Corrigió la descripción de las actividades que generan el impacto de “Afectación a ecosistemas acuáticos” (DC-6; folio 0251) considerando las actividades de “Implementación de ataguía provisional”, “Construcción de Defensa Ribereña con Enrocado” y “Limpieza y descolmatación del río”.	Absuelta
Componente del Proyecto	Superficie de desbroce o desbosque (m²)	Especies de flora a afectar																					
		Nombre científico	Nombre común	hábito																			



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				c.4) Respecto al análisis de la valoración y descripción del impacto de “Perturbación temporal de la fauna silvestre”, por efecto de la “Generación de vibraciones”, en función a lo expuesto en el literal a) no corresponde presentar lo solicitado. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
15.	Ítem 3.7. “Identificación y evaluación de impactos” (folios 000205-000238)	Impactos al medio socioeconómico y cultural De la evaluación al presente capítulo se advierte lo siguiente: a. En el ítem 3.7.7. “Matriz de identificación y evaluación ambiental”, cuadro 128. “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS”, cuadro 132 “Matriz de evaluación de impactos ambientales del presente ITS”, se identificó como componentes al medio social los factores “Tránsito vehicular”, “Empleo local”, “Salud y seguridad” y “Material arqueológico” identificando en la celda “Impacto ambiental”, los impactos al medio social tales como: “Oportunidad de generación de empleo local”, “Malestar en los usuarios de la vía” y “Malestar en la población” (000213-000223). Sin embargo, en el cuadro 129 “Impactos ambientales identificados generados por el Proyecto” (000222), precisó como factores ambientales al medio social los siguientes: “Empleo local”, “Tránsito vehicular” y “Uso actual del suelo” y los impactos sociales identificados como: “Oportunidad de generación de empleo local”, “Malestar en los usuarios de la vía” y “Cambio de uso actual del suelo”. De lo expuesto, no existe congruencia entre lo señalado en las matrices de impactos ambientales con referencia al impacto: “Cambio de uso actual del suelo” y el impacto “Malestar en la población” y su respectivo factor ambiental, por lo que, deberá revisarse a fin de ser corregido y establecer una correlación entre los mismos. Al respecto, para el impacto identificado como “Malestar en la población” corresponde su factor ambiental “Percepciones” y para el impacto identificado como “Cambio de uso actual del suelo” corresponde su factor identificado como: “Uso actual del suelo”. b. En el ítem 3.7.8.1. “Descripción de los impactos ambientales etapa de construcción”, acápite C. “Evaluación de impactos sobre el medio social” (folios 000233-000235) sólo presentó la descripción para los impactos “Oportunidad de generación de empleo local” y “Malestar en los usuarios de la vía”. Sin embargo, no describió los impactos “Malestar en la población” y “Cambio de uso actual del suelo”, de conformidad a los impactos identificados en el ítem 3.7.7. “Matriz de identificación y evaluación ambiental”, cuadro 128. “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS”, cuadro 132 “Matriz de evaluación de impactos ambientales del presente ITS” y en el cuadro 129 “Impactos ambientales identificados generados por el Proyecto” (000222).	Se requiere al Titular: a. Establecer congruencia entre el ítem 3.7.7. “Matriz de identificación y evaluación ambiental”, cuadro 128. “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS”, cuadro 132 “Matriz de evaluación de impactos ambientales del presente ITS” y el cuadro 129 “Impactos ambientales identificados generados por el Proyecto”, siendo que, los factores ambientales deberán estar correlacionados con la evaluación e identificación de los impactos ambientales. Al respecto, para el impacto identificado como “Malestar en la población” corresponde su factor ambiental “Percepciones” y para el impacto identificado como “Cambio de uso actual del suelo” corresponde su factor identificado como: “Uso actual del suelo”. b. Describir en el ítem 3.7.8.1. “Descripción de los impactos ambientales etapa de construcción”, acápite C. “Evaluación de impactos sobre el medio social”, a los impactos “Malestar en la población” y “Cambio de uso actual del suelo”, de acuerdo a la identificación señalada en el ítem 3.7.7. “Matriz de identificación y evaluación ambiental”, cuadro 128. “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS”, cuadro 132 “Matriz de evaluación de impactos ambientales del presente ITS” y el cuadro 129 “Impactos ambientales identificados generados por el Proyecto”. c. Presentar en el ítem el ítem 3.7.9. “Comparación de los impactos ambientales del IGA aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio (ITS)”, el comparativo de los impactos sociales tales como: “Malestar en la población” y “Cambio de uso actual del suelo”, de acuerdo con lo identificado en el ítem 3.7.7. “Matriz de identificación y evaluación ambiental”, cuadro 128. “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS”, cuadro 132 “Matriz de evaluación de impactos ambientales del presente ITS” y el cuadro 129 “Impactos ambientales identificados generados por el Proyecto”. d. Incorporar en el ítem 3.7.7. “Matriz de identificación y evaluación ambiental”, cuadro 128. “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS” el riesgo “Conflictos sociales” siendo que, en el ítem 3.8.8. “Plan de contingencias”, ítem 3.8.8.3. “Descripción de las medidas” identificó a los “Conflictos sociales” como un riesgo ambiental.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, se verificó que, el Titular: a. Estableció congruencia entre el ítem 3.7.7. “Matriz de identificación y evaluación ambiental”, cuadro 136. “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS”, cuadro 137 “Impactos ambientales identificados generados por el Proyecto” y cuadro 140 “Matriz de evaluación de impactos ambientales del presente ITS” (folios 0233-0240), de acuerdo con los impactos sociales identificados y sus respectivos factores ambientales. Cabe señalar que, el Titular en la matriz de levantamiento de observaciones (pág. 13), indicó que, debido a un error material identificó el impacto “Malestar de la población local”, siendo que, el impacto identificado corresponde a “Malestar en los usuarios de la vía”. Asimismo, precisó que, debido a que el centro poblado más cercano denominado Mancara, se encuentra una distancia de 290,386 m, aproximadamente, del área de intervención del Proyecto; no habría impacto que afectaría a la población local, por lo que, no corresponde la evaluación ni identificación del referido impacto. Sobre el impacto denominado “Cambio en el uso actual del suelo” se identificó y correlacionó con el factor ambiental “Uso actual de suelo”. b. Preciso en la matriz de levantamiento de observaciones (pág. 13) que, en función a la respuesta del literal precedente, no corresponde describir el impacto “Malestar de la población local”. Por otro lado, en lo que respecta, a la descripción del impacto identificado como “Cambio en el uso actual del suelo” fue descrito en el ítem 3.7.8.1. “Descripción de los impactos ambientales en la etapa de construcción”, literal C “Evaluación de impactos sobre el medio social” (folios 00252-00253), estableciendo congruencia con el ítem 3.7.7. “Matriz de identificación y evaluación ambiental”, cuadro 136. “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS”, cuadro 137 “Impactos ambientales identificados generados por el Proyecto” y cuadro 140 “Matriz de evaluación de impactos ambientales del presente ITS” (folios 0233- 0240). c. Preciso en la matriz de levantamiento de observaciones (pág. 13) que, en función a la respuesta del literal a), no corresponde describir el impacto “Malestar de la población local”. Por otro lado, en lo que respecta a la descripción del impacto identificado como “Cambio en el uso actual del suelo” fue identificado en el ítem 3.7.9. “Comparación de los impactos ambientales del IGA aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio (ITS)”, Cuadro 141 “Resumen Comparativo de los impactos identificados en la etapa de construcción para la obra accesoria del ITS vs. Etapa de construcción del IGA aprobado del Tramo N° 2” (folio 00255). d. Incorporó en el ítem 3.7.7. “Matriz de identificación y evaluación ambiental”, cuadro 136. “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS” (folio 00236), el riesgo “Conflictos	Absuelta



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		c. En el ítem 3.7.9. “Comparación de los impactos ambientales del IGA aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio (ITS)” (folios 000235-000238) no presentó el comparativo de los impactos sociales tales como: “Malestar en la población” y “Cambio de uso actual del suelo”, de acuerdo al ítem 3.7.7. “Matriz de identificación y evaluación ambiental”, cuadro 128. “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS”, cuadro 132 “Matriz de evaluación de impactos ambientales del presente ITS” y el cuadro 129 “Impactos ambientales identificados generados por el Proyecto” (000222). d. En el ítem 3.7.7. “Matriz de identificación y evaluación ambiental”, cuadro 128. “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS” (000213-000223), identificó el riesgo sobre “Hallazgo de material arqueológico”. Sin embargo, no incorporó el riesgo “Conflictos sociales” siendo que, en el ítem 3.8.8. “Plan de contingencias”, ítem 3.8.8.3. “Descripción de las medidas” precisó la posibilidad de ocurrencias de situaciones tales como: “Hallazgo de material arqueológico” y “Conflictos sociales” (folio 000279).		sociales” de acuerdo con el ítem 3.8.8. “Plan de contingencias”, acápite B.1. “Medidas de contingencia en caso de conflictos sociales” (folio 00324). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					
16.	Ítem 3.8. “Estrategia de Manejo Ambiental” Sub ítem 3.8.5.1 “Programa medidas preventivas, mitigadoras y correctivas” (folios 00240 - 00242)	Estrategia de Manejo Ambiental del medio físico Se advierte al Titular: a. El ítem 3.7 “Identificación y evaluación de impactos” se encuentra observado en la presente matriz (Observaciones N° 11 y 12), por lo que no se puede validar que las medidas de manejo ambiental propuestas sean adecuadas para prevenir, mitigar y controlar los potenciales impactos ambientales generados por las actividades del presente ITS. b. En el Cuadro N° 135 “Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio físico” (folios 00241 -000243): i) Presentó mediante columnas: Etapa del Proyecto, Actividades, Componente/Factor Ambiental, Aspectos Ambientales, Impactos Ambientales, Tipo de medida, Medida de manejo ambiental, Frecuencia, Indicador de cumplimiento, y Medio de verificación; sin embargo, en la columna de “Aspectos ambientales” presentó erróneamente “Factores ambientales” (Calidad de aire, Niveles de ruido, Calidad de agua, Calidad de paisaje, Calidad de suelo), ii) Presentó como indicadores de cumplimiento para las medidas establecidas al medio físico, entre otros, los “Resultados de las mediciones de los parámetros de calidad de aire (Material particulado por debajo del ECA establecido)”, “Resultados de las mediciones de los parámetros de calidad de aire (emisiones gaseosas por debajo del ECA establecido)”, “Resultados de las mediciones de los niveles de ruido ambiental por debajo del ECA establecido”, “Resultados de las mediciones de calidad de agua por debajo del ECA establecido”; sin embargo, estos constituyen “Medios de verificación”, y iii) Presentó medidas sin diferenciar aquellas medidas que fueron aprobadas en el IGA aprobado y que son	Se requiere al Titular: a. Actualizar y/o reformular las medidas para prevenir, mitigar y controlar los potenciales impactos ambientales en función a su nivel de importancia. Además, deberá asegurar que todos los impactos identificados cuenten con sus respectivas medidas de manejo ambiental. b. Corregir en el Cuadro N° 135 “Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio físico” la columna referida a aspectos ambientales y reformular los indicadores de seguimiento para las medidas señaladas al medio físico, conforme lo señalado en el sustento; para ello podrá considerar la “Guía para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)”. Además, precisar las medidas que fueron aprobadas en el IGA aprobado y que son aplicables para los impactos identificados en la presente ITS, y aquellas nuevas medidas propuestas que se han considerado necesarias por los nuevos componentes. c. De ser el caso, complementar las medidas de manejo ambiental para el impacto “Alteración de la calidad visual del paisaje local”, incorporando medidas orientadas a la obstrucción de la visibilidad (uso de materiales cuyos colores, texturas, formas y altura se integren con el paisaje) durante el tiempo que se ejecuten las actividades del ITS.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. En el sub ítem 3.8.5.1 “Programa medidas preventivas, mitigadoras y correctivas” (folios 263 - 269) actualizó y reformuló las medidas de manejo del medio físico en base a todos los potenciales impactos ambientales identificados en el ítem 3.7 “Identificación y evaluación de impactos ambientales” (Alteración de la calidad de aire, Incremento de nivel de ruido, Alteración de la calidad del agua superficial, Alteración de la hidro geomorfología del cauce natural del río, Alteración de la calidad visual del paisaje local, Erosión del suelo). b. Corrigió en el Cuadro N° 146 “Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio físico” (folio 266 -0269), la columna referida a aspectos ambientales y, reformuló los indicadores de seguimiento para las medidas señaladas al medio físico. Asimismo, en el sub ítem 3.8.3 “Alcance” (folio 260 – 262) señaló que las medidas de los planes y programas de la EMA han sido enfocadas al área de intervención del Sector km 147+880 al km 148+000 debido a que es un sector específico de evaluación del ITS, por lo tanto, presentó en el cuadro 144, aquellos programas y planes del IGA aprobado aplicables para el presente ITS. Asimismo, en el ítem 3.8.5.1. “Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras, y Correctivas” (folios 263-265) incluyó un cuadro diferenciando las medidas de manejo socioambientales del IGA y las aplicables al ITS. c. Complementó en el Cuadro N° 146 “Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio físico” (folio 266 - 269), con medidas de manejo ambiental para el impacto “Alteración de la calidad visual del paisaje local”, las cuales son: Delimitación del área de trabajo restringiendo el tránsito únicamente a zonas autorizadas mediante cintas de seguridad y/o postes o conos, evitando así que los vehículos y maquinarias empleadas, afecten el paisaje de zonas contiguas.	Absuelta



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		aplicables para los impactos identificados en el presente ITS. c. En el Cuadro N° 135 “Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio físico” (folio 00241), propone medidas para el impacto a la calidad visual del paisaje local durante la etapa de ejecución del proyecto de ITS, tales como: “Ejecución de charlas de inducción de conservación ambiental relacionadas a la adecuada disposición de residuos sólidos, con el fin de evitar la afectación al paisaje por la disposición inadecuada de residuos sólidos”, y “Delimitación del área de trabajo restringiendo el tránsito únicamente a zonas autorizadas mediante cintas de seguridad y/o postes o conos, evitando así que los vehículos y maquinarias empleadas, afecten el paisaje de zonas contiguas”; sin embargo, no propone medidas orientadas a la obstrucción de la visibilidad.		- Aseguramiento del retiro de los vehículos y maquinarias que no estén siendo utilizadas, para minimizar la afectación de la calidad visual del paisaje. - Ejecución de charlas de inducción de conservación ambiental relacionadas a la adecuada disposición de residuos sólidos, con el fin de evitar la afectación al paisaje por la disposición inadecuada de residuos sólidos. - Para la implementación de componentes temporales y señalizaciones se priorizará el uso de materiales cuyos colores, texturas, formas y se integren con el paisaje. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
17.	Ítem 3.8. “Estrategia de Manejo Ambiental” Ítem 3.8.5.2. “Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales” (folios 00249 – 00261)	Plan de Minimización y Manejo de Residuos No Municipales Se advierte que el Titular: a. En el sub ítem 3.8.5.2. “Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales” (folios 00250 - 00251) señaló que el tipo de almacenamiento que aplica al proyecto es de almacenamiento primario o temporal, el cual considerará las características físicas, químicas y biológicas de los residuos sólidos, de tal manera que se garantice la seguridad, higiene y orden, evitando fugas, derrames o dispersión de los residuos sólidos. Sin embargo, las características de los lugares de almacenamiento de residuos peligrosos descritas por el Titular, no cumplen con las condiciones mínimas establecidas en el artículo 54 ¹²⁷ del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017- MINAM, así como el tiempo de permanencia, considerando que dichos residuos serán dispuestos al cierre ¹²⁸ de obra (según frecuencia señalada en el cuadro N° 144 “Disposición final de residuos sólidos generados”).	Se requiere al Titular: a. Precisar, en cuanto corresponda, que los lugares de almacenamiento de residuos peligrosos cumplirán con las condiciones mínimas establecidas en el artículo 54 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. b. En el literal F.3. “Manejo de los residuos de asfalto” precisar, en coordenadas UTM, el área donde será almacenado de manera temporal los residuos carpeta asfáltica; además, señalar las características del lugar del almacenamiento y que su disposición final será en un relleno de seguridad autorizado. c. En el literal F.4. “Manejo de los materiales excedentes” precisar la ubicación del DME autorizado por la autoridad competente. d. Presentar un programa de manejo de materiales peligrosos durante el transporte (interno y externo), almacenamiento y manipulación en todas las etapas del Proyecto en los que se utilicen.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. En el sub ítem 3.8.5.2. “Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales” (folio 283) señaló que para el almacenamiento inicial o primario de los residuos peligrosos cumplirán con las condiciones mínimas establecidas en el artículo 54 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. b. En el literal F.3. “Manejo de los residuos de asfalto” (folios 287 - 288) señaló que los residuos de carpeta asfáltica se almacenarán en el frente de trabajo de manera temporal (por una semana) en las siguientes coordenadas UTM: 294731.35 E y 8504562.49 N, sobre un espacio impermeable, cubierto con una lona (manta) impermeable, los mismos que se encontrarán separados de otros residuos evitando que se mezclen; asimismo, señaló que el almacenamiento cumplirá con las condiciones mínimas establecidas en el artículo 54 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y que su disposición final será en una infraestructura de disposición final	Absuelta

¹²⁷ “Artículo 54.- Almacenamiento central de residuos sólidos peligrosos
El almacenamiento central de residuos sólidos peligrosos debe realizarse en un ambiente cercado, en el cual se almacenan los residuos sólidos compatibles entre sí.
Cuando el almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos se encuentre dentro y/o colindante a las tierras de pueblos indígenas u originarios; se deberá tomar en cuenta lo señalado en la Séptima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Decreto Supremo N° 001-2012-MC, Reglamento de la Ley del Derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios.
En el diseño del almacén central se debe considerar los siguientes aspectos:
a) Disponer de un área acondicionada y techada ubicada a una distancia determinada teniendo en cuenta el nivel de peligrosidad del residuo, su cercanía a áreas de producción, servicios, oficinas, almacenamiento de insumos, materias primas o de productos terminados, así como el tamaño del proyecto de inversión, además de otras condiciones que se estimen necesarias en el marco de los lineamientos que establezca el sector competente;
b) Distribuir los residuos sólidos peligrosos de acuerdo a su compatibilidad física, química y biológica, con la finalidad de controlar y reducir riesgos;
c) Contar con sistemas de impermeabilización, contención y drenaje acondicionados y apropiados, según corresponda;
d) Contar con pasillos o áreas de tránsito que permitan el paso de maquinarias y equipos, según corresponda; así como el desplazamiento del personal de seguridad o emergencia. Los pisos deben ser de material impermeable y resistente;
e) En caso se almacenen residuos que generen gases volátiles, se tendrá en cuenta las características del almacén establecidas en el IGA, según esto se deberá contar con detectores de gases o vapores peligrosos con alarma audible;
f) Contar con señalización en lugares visibles que indique la peligrosidad de los residuos sólidos;
g) Contar con sistemas de alerta contra incendios, dispositivos de seguridad operativos y equipos, de acuerdo con la naturaleza y peligrosidad del residuo;
h) Contar con sistemas de higienización operativos, y;
i) Otras condiciones establecidas en las normas complementarias.”

¹²⁸ Según el ítem 3.5.9 “Cronograma de actividades” (folio 000096), el cierre de obra se dará en el Mes 16 y Mes 17.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

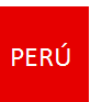
Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b. Respecto al manejo de los residuos de asfalto¹²⁹ (literal F.3.; folio 259) omitió precisar en coordenadas UTM el área donde será almacenado de manera temporal; así como, las características del lugar del almacenamiento; además, omitió señalar que su disposición final será en un relleno de seguridad autorizado. c. Respecto al manejo de los materiales excedentes (literal F.4.; folio 259), señaló que “<i>La disposición final de estos residuos se realizará en depósitos de material excedentes autorizados con una frecuencia semanal</i>”; sin embargo, omitió precisar la ubicación del DME autorizado por la autoridad competente. d. No incluyó un programa de manejo de los materiales peligrosos que serán utilizados en el desarrollo de las actividades del Proyecto¹³⁰.		debidamente autorizada, de acuerdo con la peligrosidad del residuo y lo mencionado en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. c. En el literal F.4. “<i>Manejo de los materiales excedentes</i>” (folio 288) precisó que los materiales excedentes (Material excedente de cortes de terreno y de limpieza de derrumbes) que se pueda generar durante la etapa de construcción del Sector km 147+880 al km 148+000, serán dispuestos en el DME km 164+150 aprobado por Resolución Directoral N° 0042-2023-SENACE-PE/DEIN (Anexo 5). d. Incluyó el literal F.5. “<i>Subprograma de manejo de materiales peligrosos</i>” (folios 289 - 290) en el cual se describe el manejo que se realizará a los materiales a ser utilizados en todas las etapas del Proyecto: del ITS: almacenamiento, transporte interno, externo, y la manipulación de estos Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
18.	Ítem 3.8 “Estrategia de manejo ambiental” (folios 000239 al 000300)	Medidas de manejo a los impactos al medio biológico En el ítem 3.8 “Estrategia de manejo ambiental” se tiene: a. En el literal c.2 “<i>Medidas del medio biológico</i>” (folio 000243) el Titular señaló erróneamente como aspectos ambientales a “<i>Flora silvestre, fauna silvestre</i>”. Asimismo, en las actividades impactantes, no incluyó a las “<i>Instalaciones temporales</i>” para las medidas al impacto de “<i>pérdida de cobertura vegetal</i>” conforme a lo indicado en el Cuadro 128 “<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS</i>” (folio 000214) b. Conforme a lo indicado en la Observación N° 14, literal a. y b. de la presente matriz, luego de incluir el impacto de “<i>Generación de sedimentos</i>” y corregir la interacción de aspectos ambientales con el factor “<i>ecosistemas acuáticos</i>”, deberá incluir las medidas para el impacto “<i>Afectación a ecosistemas acuáticos</i>”. c. En el ítem 3.8.9 “<i>Plan de cierre constructivo</i>”, Cuadro 159 “<i>Lista de especies potenciales de flora a ser utilizadas en la revegetación y reforestación</i>” (folio 000294) el Titular indicó las especies a utilizar en la revegetación y reforestación, dentro de las cuales incluyó a las de hábito herbáceo como <i>Paspalum conjugatum</i>, <i>Costus sp</i>, <i>Erechtites hieraciifolius</i>, <i>Microgramma perculsa</i>, <i>Calathea lutea</i>, <i>Renealmia breviscapa</i>, <i>Xanthosoma sp</i>. Sin embargo, dichas especies no corresponden al ecosistema a afectar acorde a lo descrito en la caracterización de la flora. Asimismo, no presentó la estimación del número de individuos arbóreos y arbustivos a incorporar en la revegetación. d. En el ítem 3.8.10 “<i>Presupuesto y cronograma</i>” (folio 000298) el Titular no incluyó el presupuesto y cronograma del monitoreo de la revegetación y reforestación.	Se requiere al Titular: a. Corregir el literal c.2 “<i>Medidas del medio biológico</i>” acotando de forma correcta los aspectos ambientales que afectan al medio biológico. Asimismo, deberá incluir a la actividad de “<i>Instalaciones temporales</i>” y proponer las medidas al impacto de “<i>pérdida de cobertura vegetal</i>” que generará dicha actividad, acorde al Cuadro 128 “<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS</i>”. Cabe precisar que, las medidas deberán ser descritas siguiendo el orden de prelación de la jerarquía de mitigación de impactos, debiendo señalar el tipo de medidas, medio de verificación, frecuencia e indicador de cumplimiento. b. Luego de atender lo solicitado en la Observación N° 14, literal a. y b. de la presente matriz, deberá incluir medidas de manejo ambiental para el impacto de “<i>Afectación a ecosistemas acuáticos</i>”, para lo cual deberá indicar las medidas, acorde al orden de prelación de la jerarquía de mitigación de impactos, señalar el tipo de medidas, medio de verificación, frecuencia e indicador de cumplimiento. c. Corregir el ítem 3.8.9 “<i>Plan de cierre constructivo</i>”, Cuadro 159 “<i>Lista de especies potenciales de flora a ser utilizadas en la revegetación y reforestación</i>” la lista de especies de flora a ser utilizadas en la revegetación y reforestación, las cuales deben corresponder al ecosistema a afectar, priorizando la incorporación de especies amenazadas y/o endémicas que han sido determinadas en la caracterización del medio biológico; asimismo, deberá señalar el número de individuos arbóreos y arbustivos a incorporar por cada componente del Proyecto a revegetar, acorde al método de plantación propuesto. d. Presentar en el ítem 3.8.10 “<i>Presupuesto y cronograma</i>” el presupuesto y cronograma del monitoreo de la revegetación.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. Corrigió el literal c.2 “<i>Medidas del medio biológico</i>” (folio 0270) acotando de forma correcta los aspectos ambientales que afectan al medio biológico. Asimismo, incluyó la actividad de “<i>Instalaciones temporales</i>” y propuso las medidas para el impacto de “<i>pérdida de cobertura vegetal</i>” que generará dicha actividad, Cuadro 136 “<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS</i>” (folio 0233), asimismo, las medidas fueron descritas siguiendo el orden de prelación de la jerarquía de mitigación de impactos, señalando el tipo de medidas, medio de verificación, frecuencia e indicador de cumplimiento. b. De acuerdo a lo atendido en la Observación N° 14, respecto a las actividades que afectarán al ecosistema acuático; en el literal c.2 “<i>Medidas del medio biológico</i>” (folio 0270) incluyó las medidas de manejo ambiental para el impacto de “<i>Afectación a ecosistemas acuáticos</i>”, para lo cual indicó las medidas, acorde al orden de prelación de la jerarquía de mitigación de impactos, señaló el tipo de medidas, medio de verificación, frecuencia e indicador de cumplimiento. c. Corrigió en el ítem 3.8.9 “<i>Plan de cierre constructivo</i>”, Cuadro 171 “<i>Lista de especies potenciales de flora a ser utilizadas en la revegetación y reforestación</i>” (folio 0336) la lista de especies de flora a ser utilizadas en la revegetación y reforestación, las cuales corresponden al ecosistema a afectar y priorizó la incorporación de especies amenazadas y/o endémicas reportadas en la caracterización del medio biológico; asimismo, en el Cuadro 170 “<i>Área a revegetar y número de plántones por área</i>” (folio 0334) señaló el número de individuos arbóreos y arbustivos a incorporar por cada componente del Proyecto a revegetar, acorde al método de plantación propuesto (plantación en líneas). d. En el ítem 3.8.10 “<i>Presupuesto y cronograma</i>” (folio 0339) presentó el presupuesto y cronograma del monitoreo de la revegetación.	Absuelta

¹²⁹ Residuos de la carpeta asfáltica proveniente del corte de pavimento.

¹³⁰ Considerando que en el ítem 3.5 “*Recursos e insumos por requerirse para implementar el ITS*”, presentó el cuadro 24 “*Materiales por requerirse*” (folios 000082 – 000083).



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
19.	Ítem 3.13.4.1. “Plan de manejo ambiental” A. “Programa de medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio físico, biológico y social” (000196-000202)	Medidas de mitigación – Medio socioeconómico y cultural De la presente evaluación se advierte que el Titular: a. En relación con la Observación N° 15 de la presente matriz, sobre el capítulo de “Identificación y evaluación de impactos”, literales a. y b., no estableció congruencia con la identificación de los impactos sociales y sus factores, por lo que, las medidas de mitigación, prevención y/o corrección para los impactos socioeconómicos y culturales deberán ser actualizadas en correlación con los impactos sociales identificados, evaluados y descritos. b. En referencia a la Observación N° 15 de la presente matriz, sobre el capítulo de “Identificación y evaluación de impactos”, literal c), no presentó información correspondiente al comparativo de las medidas de mitigación para la identificación de los impactos: “Malestar en la población” y “Cambio de uso actual del suelo”, a fin de poder identificar la eficacia de las medidas implementadas en el IGA Primigenio y las propuestas para los potenciales impactos del presente ITS. c. En el ítem 3.13.4.4. “Plan de gestión social” (folios 000223-000229) no precisó los programas implementados en relación con los impactos sociales identificados, tampoco precisó si los programas implementados y aprobados en el Plan de gestión social correspondiente al IGA primigenio, contemplan las medidas y estrategias aplicables para los impactos sociales identificados en el presente ITS.	Se requiere al Titular: a. Presentar las medidas de prevención, mitigación y/o corrección de todos los impactos sociales referentes al medio socioeconómico y cultural correspondientes al presente ITS. De corresponder, sustentar su no aplicación. b. Presentar información correspondiente al comparativo de las medidas de mitigación para los impactos sociales identificados del ITS vs. el IGA primigenio, a fin de poder identificar la eficacia de las medidas implementadas en el IGA primigenio y las propuestas para los potenciales impactos del presente ITS. c. Precisar los programas implementados en relación con los impactos sociales identificados. Asimismo, señalar y sustentar si los programas implementados y aprobados en el Plan de Gestión social correspondiente al IGA primigenio, contemplan las medidas y estrategias aplicables para los impactos sociales identificados en el presente ITS.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. Presentó en el ítem 3.8.5.1. “Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas”, literal C.3. “Medidas del Medio Social” (folios 0273-0274) las medidas preventivas correspondientes a los impactos sociales identificados en el presente ITS. b. Presentó en el ítem 3.8.3. “Alcance”, cuadro 144 “Comparación planes y programas de manejo ambiental del IGA aprobado y del presente ITS” (folios 0261-0262) el comparativo de los programas del plan de manejo ambiental para los impactos identificados en el IGA primigenio y el presente ITS. Asimismo, en el ítem 3.8.5.1. “Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas”, literal C. “Descripción de medidas” (folios 0263-0264) detalló las medidas de manejo en el IGA aprobado, precisando que las mismas serán aplicables al presente ITS. c. Preciso en el ítem 3.8.7. “Plan de Gestión Social”, ítem 3.8.7.2. “Alcance”, cuadro 166 “Unidad poblacional cercana al Proyecto y Programas a aplicar” los programas sociales a aplicar en relación con los impactos identificados en el presente ITS. Por otro lado, señaló y sustentó que los programas implementados y aprobados en el Plan de Gestión social corresponden al IGA primigenio. Asimismo, las medidas han sido enfocadas a atender los impactos identificados en el área de intervención del presente ITS. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
		Programa de monitoreo ambiental del medio físico Se advierte que el Titular: a. En el Literal A. “Monitoreo de Calidad de Aire” (folios 00262 - 00265): i. En la Tabla N° 147 presentó los parámetros de monitoreo de calidad de aire (PM10, PM2.5, NO2, SO2, y CO); sin embargo, omitió considerar el muestreo de los parámetros cadmio, arsénico y cromo en PM10, según el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM. ii. En el cuadro 148 “Estaciones de monitoreo para calidad del aire” (folio 263) señaló como frecuencia: tres (3) veces (Actividades preliminares, construcción y cierre constructivo); sin embargo, omitió sustentar la frecuencia durante el desarrollo de las actividades potencialmente impactantes del Proyecto de ITS. iii. En el literal “Metodología de muestreo” (folio 00264) el Titular indicó como metodología de muestreo al método EPA 40 CFR 50. Sin embargo, no precisó que la planificación, muestreo y análisis de datos se realizará en cumplimiento con lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.	Se requiere al Titular: a. En el Literal A. “Monitoreo de Calidad de Aire”, se debe: i. Precisar que realizará el muestreo de los parámetros establecidos en el Decreto Supremo N° 011- 2023-MINAM; en caso, considere que no corresponde el muestreo de algún parámetro deberá justificarlo técnicamente, lo cual deberá ser coherente con la subsanación de la observación N° 6(b) ii. Sustentar la frecuencia de monitoreo durante el desarrollo de las actividades potencialmente impactantes del Proyecto de ITS, de acuerdo con lo establecido en el Cronograma de Actividades de obra, debiendo señalar además los meses en los cuales se realizará el monitoreo de calidad de aire, iii. Precisar que, la planificación, muestreo y análisis de datos se realizará en cumplimiento con lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM. b. En el Literal B. “Monitoreo de los niveles de ruido”, se debe: i. Retirar las referencias a las Normas Técnicas Peruanas desactualizada y considerar únicamente las versiones vigentes: NTP-ISO1996-1:2020 y NTP-ISO1996-2:2023.	Mediante la Documentación Complementaria D-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: a. En el Literal A. “Monitoreo de Calidad de Aire” (folios 293 - 297): i. Justificó técnicamente la no inclusión de los parámetros Cadmio, Arsénico y Cromo en material Particulado PM10 del Decreto Supremo N° 011- 2023-MINAM lo cual es coherente con lo señalado en la subsanación de la observación N° 6 (Literal b.); por lo tanto, no requiere realizar el muestreo de los parámetros establecidos en el Decreto Supremo N° 011- 2023-MINAM. ii. Sustentó la frecuencia de monitoreo durante el desarrollo de las actividades potencialmente impactantes del Proyecto de ITS, señalando los meses en los cuales se realizará el monitoreo de calidad de aire durante el tiempo que dure la ejecución del Proyecto: mes 1, mes 12, y mes 16. Además, incluyó las actividades impactantes en concordancia con el cronograma de ejecución. iii. Señaló que la planificación, muestreo y análisis de datos se realizará en cumplimiento de lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM. b. En el Literal B. “Monitoreo de niveles de ruido” (folios 297 - 299):	Absuelta



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

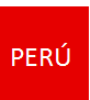
Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b. En el Literal B. “<i>Monitoreo de los niveles de ruido</i>” (folios 00265 - 00267) se evidenció: i. Como parte de la metodología indicó que las mediciones de ruido se realizará según lo señalado en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, que cita como referencia la Norma ISO serie 1996 (ISO/NTP 1996-1:2007 Acústica - Descripción, medición y valoración del ruido ambiental, Parte 1: Índices básicos y procedimientos de valoración, e ISO 1996-2:2007 Acoustics - Description, measurement and assessment of environmental noise - Part 2: Determination of Environmental noise levels); sin embargo, las NTP referenciadas por el Titular se encuentran desactualizadas. ii. Señaló como frecuencia que: “<i>Los monitoreos de niveles de ruido se realizarán en tres (03) ocasiones, durante el desarrollo de las actividades potencialmente impactantes del proyecto (etapa de Construcción): El primero durante las actividades preliminares, con el fin de medir el nivel de ruido al inicio de actividades; el segundo durante las actividades de construcción, que permitirá medir el nivel de ruido en la ejecución de las obras; y por último, se realizará un monitoreo en las actividades de cierre constructivo del proyecto, con el fin de medir el nivel de ruido después de la ejecución de obras</i>”; sin embargo, omitió precisar el mes en que se realizarán los monitoreos con referencia al desarrollo de las actividades citadas de tal forma que sustente la frecuencia. c. En el Literal C. “<i>Monitoreo de calidad de agua</i>” (folios 00267 - 00268) se evidenció: i. En el subtítulo “<i>Parámetros</i>” (folio 00267) señaló que, se tomará los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aguas (Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM¹³¹, Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático) y, tomando en cuenta la Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA¹³². Además, en el Cuadro 153 “<i>Parámetros a evaluarse en el programa de monitoreo de calidad de agua</i>” (folio 00267) listó los parámetros a monitorear: aceites y grasas, conductividad eléctrica, temperatura, DBO5, nitratos, oxígeno disuelto, pH y sólidos suspendidos totales; sin embargo, no justificó la selección de la categoría de las estaciones (AG-01 y AG-02) y si esta coincide con la categoría de clasificación del cuerpo de agua de la fuente hídrica (río Araza)¹³³ a ser intervenida por el Proyecto de ITS, de acuerdo con la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales (Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA); tampoco justificó la selección de los parámetros a	ii. Sustentar la frecuencia de monitoreo durante el desarrollo de las actividades potencialmente impactantes del Proyecto de ITS, de acuerdo con lo establecido en el Cronograma de Actividades de obra; debiendo señalar además los meses en los cuales se realizará el monitoreo de los niveles de ruido. c. En el Literal C. “<i>Monitoreo de calidad de agua</i>”, se debe: i. Justificar la selección de la categoría a la que pertenecen las estaciones (AG-01 y AG-02), la cuál debe ser concordante con la “<i>Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales</i>” (Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA) y con la clasificación del cuerpo de agua de la fuente hídrica (río Araza) a ser intervenida por el Proyecto de ITS. Además, justificar la selección de los parámetros de monitoreo de la calidad de agua superficial, teniendo en cuenta la normativa vigente (Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA y Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM). ii. Indicar los meses en que se realizará el monitoreo de calidad de agua, considerando que deben ser efectuados durante el desarrollo de actividades de intervención directa del cuerpo de agua. iii. Describir la metodología de monitoreo de calidad de agua superficial, haciendo uso de la normativa aplicable vigente (Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA y Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM), y precisar que utilizará el Protocolo de Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, para la planificación, recolección de muestras y análisis de datos.	i. Retiró las referencias a las Normas Técnicas Peruanas desactualizadas y actualizó a las versiones vigentes: NTP-ISO1996-1:2020 “<i>Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental</i>” y NTP-ISO1996-2:2023 “<i>Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de presión sonora. 3ª Edición</i>”. ii. Sustentó la frecuencia de monitoreo durante el desarrollo de las actividades potencialmente impactantes del ITS, señalando los meses en los cuales se realizará el monitoreo de calidad de ruido durante el tiempo que dure la ejecución del Proyecto: mes 1, mes 12, y mes 16. Además, incluyó las actividades impactantes en concordancia con el cronograma de ejecución. c. En el Literal C. “<i>Monitoreo de calidad de agua</i>” (folios 299 - 303): i. Señaló que el monitoreo de calidad de agua del presente Proyecto de ITS se realizará en el río Araza, el cual se clasifica dentro de la categoría 4, tomando en cuenta que esta categoría está conforme según lo indicado en la Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA. Asimismo, justificó la selección de los parámetros de monitoreo de la calidad de agua superficial: Aceites y grasas, Conductividad Eléctrica, Temperatura, DBO5, Nitratos, OD, pH, Sólidos suspendidos Totales, teniendo en cuenta la normativa vigente (Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA y Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM). ii. Sustentó la frecuencia de monitoreo durante el desarrollo de las actividades potencialmente impactantes del Proyecto de ITS, señalando los meses en los cuales se realizará el monitoreo de calidad de agua durante el tiempo que dure la ejecución del Proyecto, los cuales son: mes 1, mes 12, y mes 16. Además, incluyó las actividades impactantes en concordancia con el cronograma de ejecución. iii. Describió la metodología de monitoreo de calidad de agua superficial acorde con el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM y Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA. Asimismo, señaló que la planificación, del monitoreo incluye un pre-monitoreo, monitoreo y post-monitoreo, y que se debe contar con todos los materiales y equipos de muestreo debidamente calibrados acorde con el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

¹³¹ Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM. Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias, publicado en el diario oficial El Peruano el 7 de junio de 2017.

¹³² Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA. Aprobar la Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales, publicado en el diario oficial El Peruano el 13 de febrero de 2018.

¹³³ Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.

Tercera. - De la aplicación de los Estándares de Calidad Ambiental para Agua en cuerpos naturales de agua no categorizados En tanto la Autoridad Nacional del Agua no haya asignado una categoría a un determinado cuerpo natural de agua, se debe aplicar la categoría del recurso hídrico al que este tributa, previo análisis de dicha Autoridad.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		monitorear para la calidad de agua superficial, debiendo establecerlos, en función a la normativa aplicable vigente¹³⁴. Por lo indicado, existen omisiones de información, lo cual hace que sea incompleta. ii. Señaló como frecuencia que: “Los monitoreos de calidad de agua se realizarán en tres (03) ocasiones durante el desarrollo de las actividades potencialmente impactantes del proyecto (etapa de Construcción): El primero durante las actividades preliminares, con el fin de medir la calidad de agua al inicio de actividades; el segundo durante las actividades de construcción, que permitirá medir la calidad de agua en la ejecución de las obras; y por último, se realizará un monitoreo en las actividades de cierre constructivo del proyecto, con el fin de medir la calidad de agua después de la ejecución de obras.”; sin embargo, omitió proponer la ejecución del monitoreo durante las actividades de intervención directa del cuerpo de agua¹³⁵, según las actividades descritas en el capítulo de Descripción del Proyecto; asimismo, no precisó en función al cronograma de actividades, el mes en que se realizarán los monitoreos con referencia al desarrollo de las actividades citadas. iii. Omitió presentar y describir la metodología de monitoreo de calidad de agua superficial, haciendo uso de la normativa vigente, y tampoco precisó que utilizará el Protocolo de Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA; para la planificación, recolección de muestras y análisis de datos.			
21.	Ítem 3.8. “Estrategia de Manejo Ambiental” Sub ítem 3.8.8. “Plan de Contingencias” (folios 00279 – 00291)	Plan de contingencias para el medio físico Respecto al Plan de contingencias, se tiene lo siguiente: En el literal A.4. “Medidas de Contingencia en caso de Derrames o Fugas de Materiales Peligrosos” (folios 00282 - 00284), presentó las medidas a implementar (antes, durante y después) en caso de una eventual ocurrencia de derrames; y, señaló como una de las acciones a implementar después de la ocurrencia del evento, la realización de un único muestreo de calidad de suelo. Sin embargo, dicha información se contradice con lo señalado párrafos más abajo, donde se indicó que los monitoreos de suelo se realizarán hasta alcanzar niveles similares a los ECA de Suelo o niveles de fondo. Asimismo, omitió señalar que, al momento de la ocurrencia del evento, registrará las coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo, los parámetros de evaluación y los estándares del referido ECA que serán utilizados para verificar la calidad del factor ambiental (calidad de suelo y calidad de agua).	Se requiere al Titular retirar del literal A.4. “Medidas de Contingencia en caso de Derrames o Fugas de Materiales Peligrosos” la medida señalada respecto a la realización de un único muestreo de calidad de suelo en caso ocurra el evento; asimismo, complementar señalando que, al momento de la ocurrencia del evento, registrará las coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo, los parámetros de evaluación y los estándares del referido ECA que serán utilizados para verificar la calidad del factor ambiental (calidad de suelo y calidad de agua), según la categoría o zona de aplicación correspondiente.	Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: Retiró del literal A.4. “Medidas de Contingencia en caso de Derrames o Fugas de Materiales Peligrosos” (folios 307 - 310) lo relacionado a la realización de un único muestreo de calidad de suelo en caso ocurra el evento; asimismo, precisó que los resultados de las acciones de monitoreo de calidad de suelo y calidad de agua serán presentados ante la Autoridad de Fiscalización Ambiental en el cual indicará las coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo, los parámetros de evaluación considerados y los resultados comparados con los ECA según la categoría o zona de aplicación correspondiente. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
22.	Ítem 3.8. “Estrategia de Manejo Ambiental” Sub ítem 3.8.9	Plan de Cierre constructivo Se advierte que el Titular: Presentó en el Sub Ítem 3.8.9 “Plan de Cierre constructivo” (folios 000292 – 000297) la descripción de las acciones que	Se requiere al Titular: En el Sub Ítem 3.8.9 “Plan de Cierre constructivo” complementar la descripción de las siguientes acciones:	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular:	Absuelta

¹³⁴ Los parámetros pueden ser establecidos en función a lo señalado en: “Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales”, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA y “Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua”, establecidos mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

¹³⁵ Limpieza y descolmatación del río / implementación de la atagüa provisional.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<i>“Plan de Cierre constructivo”</i> (folios 000292 – 000297)	serán implementadas posterior a la finalización de las actividades constructivas; sin embargo, se detectaron algunas inconsistencias y falta de información: i. Señaló que el material que se genere del retiro de la ataguía provisional y de las labores de rehabilitación del área, serán dispuesto en los DME propuestos, de acuerdo a su capacidad; sin embargo, omitió especificar que la ubicación del DME propuesto se encuentra detallado en el cuadro 11 del ítem 3.3 <i>“Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS como una modificación del Proyecto”</i> (folio 00068). ii. Señaló que, al término de las obras proyectadas se procederá con el retiro de toda instalación temporal implementada en los frentes de obra; sin embargo, no precisa las acciones de cierre de los accesos provisionales ¹³⁶ .	i. Precisar que la ubicación de DME propuesto que será utilizado para disposición del material que se genere del retiro de la ataguía provisional y de las labores de rehabilitación del área, se encuentra especificado en el cuadro 11 del ítem 3.3 <i>“Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS como una modificación del Proyecto”</i> ii. Precisar las acciones de cierre de los accesos provisionales.	En el Sub ítem 3.8.9 <i>“Plan de Cierre constructivo”</i> (folios 331 – 339) complementó la descripción de las siguientes acciones: i. En el ítem 3.8.9.3. <i>“Descripción de la medida”</i> literal C <i>“Labores de rehabilitación del área”</i> señaló que el material excedente será trasladado al DME Km 164+150, de acuerdo a su capacidad, el cual se precisa en el cuadro 11 del ítem 3.3 <i>“Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS como una modificación del Proyecto.”</i> Asimismo, en el ítem 3.8.9.3. <i>“Descripción de las medidas”</i> , literal A. <i>“Retiro de ataguía provisional”</i> señaló que el material que se genere será dispuesto en el DME Km 164+150, de acuerdo con su capacidad. ii. Respecto a las acciones de cierre de los accesos provisionales señaló en el literal C <i>“Labores de rehabilitación del área”</i> que las vías de acceso habilitadas y rehabilitadas permanecerán luego de finalizada la obra accesoria, con la finalidad de brindar accesibilidad hacia las obras de defensa ribereña de parte del Titular, en caso requerir algún mantenimiento o intervención de emergencia. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO					
23.	ítem 3.8.10. <i>“Presupuesto y Cronograma”</i> (folios 000297 - 000300)	Presupuesto y Cronograma de la Estrategia de Manejo Ambiental En el ítem 3.8.10. <i>“Presupuesto y Cronograma”</i> (folios 000297 - 000300), el Titular presentó un presupuesto y cronograma para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA); sin embargo, se advierte que el ítem 3.8 <i>“Estrategia de Manejo Ambiental”</i> se encuentra observado y, por tanto, el presupuesto y cronograma de implementación de la EMA no está considerando todos los planes y/o programas de manejo ambiental.	Se requiere al Titular actualizar el presupuesto y cronograma de implementación de la EMA, por etapa del Proyecto, considerando la subsanación a las observaciones formuladas al ítem 3.8 <i>“Estrategia de Manejo ambiental”</i> para el medio físico, biológico y social.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00160-2024, el Titular: En el ítem 3.8.10. <i>“Presupuesto y Cronograma”</i> (folios 339 - 343), presentó el presupuesto y cronograma actualizado para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA), por lo cual consideró la subsanación a las observaciones formuladas al ítem 3.8 <i>“Estrategia de Manejo ambiental”</i> para el medio físico, biológico y social. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

¹³⁶ En el sub ítem 3.3.4.1. “Actividades Preliminares”
“iii. Habilitación de accesos provisionales e implementación de ataguía provisional (folio 00079)
Para dar acceso continuo a los vehículos y personal de obra, se habilitará una vía que dirige a la zona donde se mejorará la defensa ribereña, para lo cual se colocará la señalización y elementos de seguridad correspondientes. La longitud total de la vía de acceso será de 279.83 m y su rehabilitación requerirá labores de desbroce, nivelación y compactación del terreno, con el fin de ofrecer adecuadas condiciones de transitabilidad a las unidades móviles.”



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

Anexo N° 02:

Opinión Técnica Vinculante

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del
Agua - ANA

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CUT: 148637-2024

San Isidro, 09 de septiembre de 2024

OFICIO N° 2067-2024-ANA-DCERH

Señor

RUBEN ERNESTO CHANG OSHITA

Director

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Av. Rivera Navarrete N° 525

San Isidro.-

Asunto : Evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra Accesorias del km 147+880 - km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”

Referencia : Oficio N° 00798-2024-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 00848-2024-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra Accesorias del km 147+880 - km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari, presentado por Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., conforme al artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, se adjunta el Informe Técnico N° 0025-2024-ANA-DCERH/N_GFALCON, el cual contiene la evaluación correspondiente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (13) folios

REOP/MASS/GAFM: Carolina R.L

C.c.: ANA - Jefatura
ANA - GG

Calle Diecisiete N° 355,
Urb. El Palomar - San
Isidro
T: (511) 513 7130
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 9D86569A



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CUT: 148637-2024

INFORME TECNICO N° 0025-2024-ANA-DCERH/N GFALCON

A : **RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO**
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS
HÍDRICOS

ASUNTO : Evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra
Accesoria del km 147+880 - km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico
Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”

REFERENCIA : Oficio N° 00798-2024-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 00848-2024-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 09 de septiembre de 2024

Me dirijo a usted, para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 31 de julio de 2024, mediante Oficio N° 00798-2024- SENACE-PE/DEIN la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente (SENACE del MINAM), 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 (ITS) para la Obra Accesoria del km 147+880 - km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur (CVIS) Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”, presentado por Concesionaria Interoceánica Sur -Tramo 2 S.A., a fin que se emita Opinión Técnica de conformidad al artículo 81° de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El presente estudio fue elaborado por la Consultora Grupo Átomo S.A.C.
- 1.2. El 14 de agosto de 2024, mediante Oficio N° 00848-2024-SENACE-PE/DEIN el SENACE del MINAM reitera a la DCERH de la ANA la solicitud de opinión técnica al ITS del asunto.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2010-AG y sus modificatorias.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y su reglamento, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- 2.4. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

La obra accesoria (OA) del km 147+880 - km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur (CVIS) Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari, se ubica en el distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi, departamento de Cusco.

Cuadro 1. Ubicación de OA del km 147+880 - km 148+000 - CVIS -T2

PROGRESIVA HITO		COORDENADAS UTM WGS 84 – ZONA 19 S			
INICIO (KM)	FIN (KM)	INICIO		FIN	
		ESTE (M)	NORTE (M)	ESTE (M)	NORTE (M)
Km 147+880	Km 148+000	294758.1040	8504552.8880	294782.9592	8504879.4791

Fuente: Cuadro 5 del ITS

La vía de la obra propuesta, OA km 147+880 - km 148+000 en el Tramo N° 2 del CVIS (vía Interoceánica), es paralela a la margen izquierda de río Araza, su emplazamiento corresponde al ámbito de la Administración Local del Agua (ALA) Tambopata - Inambari, bajo la jurisdicción de la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Madre de Dios.

3.2. Descripción del proyecto

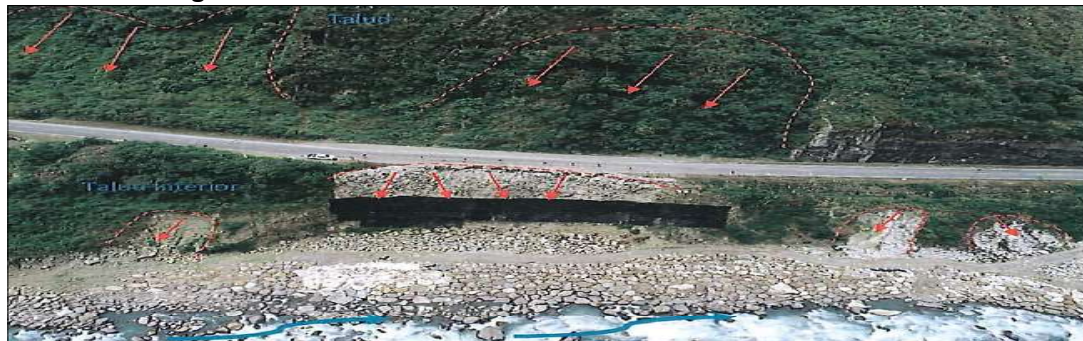
El Corredor Vial Interoceánico Sur (CVIS) -Tramo N° 2, cuenta con Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) denominado “Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari- Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2- Urcos - Puente Inambari” actualizado y aprobado mediante Resolución Directoral N°00135-2020-SENACE-PE/DEIN. El área del proyecto, materia del presente ITS, se encuentra dentro del área de influencia del EIA-d aprobado, actualmente en la etapa de conservación y explotación de la vía.

De la infraestructura existente

La Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A. (en adelante la concesionaria), manifiesta que el sector de la obra accesoria (OA) propuesta (OA km 147+880 - km 148+000), presenta un acelerado proceso de socavamiento lo que ha generado el colapso y pérdida de plataforma del carril derecho de la carretera. La problemática descrita, presenta además riesgos como la posible afectación del talud inferior, incremento del colapso e inhabilitación de la vía debido a procesos de desprendimiento de talud, formación de cárcavas, presencia de zonas de deslizamientos por baja resistencia del suelo, filtraciones y escorrentías superficiales como resultado de las intensas precipitaciones de la zona además del incremento por temporadas del caudal del río Araza emplazado en la margen derecha de la vía en dicho sector.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
 de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Imagen 1. Estado actual del sector se intervención OA



Fuente: Figura 13 Capítulo 3 del ITS

De la infraestructura proyectada

Componentes principales

La concesionaria consigna que, a través de la obra accesoria (OA) km 147+880 - km 148+000 proyecta estabilizar el sector crítico antes descrito con fines de seguridad vial en base al Expediente Técnico del Proyecto de Ingeniería de Detalle de la Obra accesoria del sector, aprobado mediante Resolución Directoral N° 0054-2023-MTC/19, el cual como solución integral contempla el desarrollo de los siguientes componentes y obras:

A. Construcción de muro de suelo reforzado km 147+870.3-km 147+976.15

El muro de suelo con refuerzo contará con geotextil tejido de empotramiento entre las progresivas km 147+870.3 - km 147+976.15 provisto de un sistema de drenaje con geocompuesto y lloraderas dispuestas en la cara anterior del muro (ítem 3.3.3.1 del ITS), además de material de relleno con características técnicas específicas para asegurar la interacción suelo-refuerzo y brindar contención a la sección vial.

B. Limpieza y descolmatación del río

La propuesta contempla uniformizar el cauce del río Araza mediante su descolmatación y limpieza, a fin de evitar que los flujos generen velocidades muy altas en las zonas contiguas a la vía y disminuir parcialmente los procesos geodinámicos de socavación que alteren la estabilidad del sector.

C. Demolición y reconstrucción de pavimento

La Concesionaria considera el corte del pavimento existente para la conformación del muro de suelo reforzado y mejora de la zona dañada, según los siguientes alcances:

Cuadro 2. Áreas de calzada a intervenir

Área de intervención	Progresivas	Ancho	Longitud
1 calzada	Km 147+873- km 147+900	3.70	27.00
2 calzadas	Km 147+900-km 147+940	7.40	40.00
1 calzada	Km 147+940-km 147+975	3.70	35.00

Fuente: Cuadro 16 del ITS

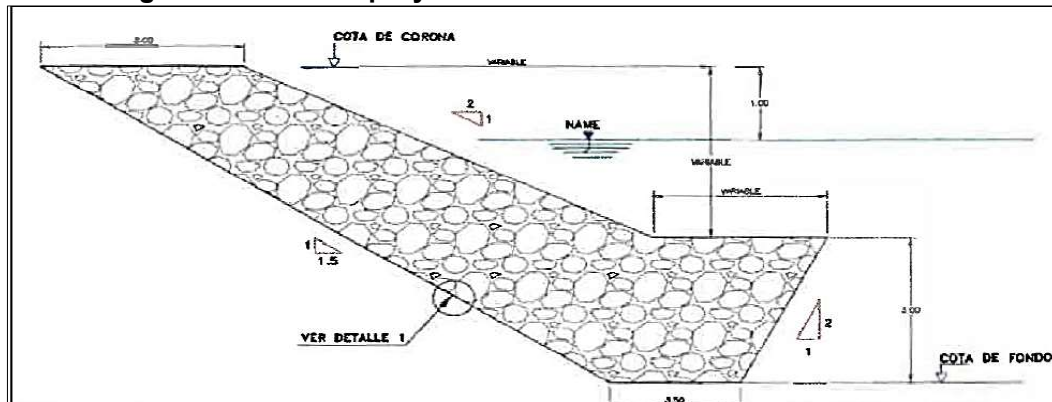


“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

D. Defensa ribereña con enrocado km 0+000- km 0+145 (km 147+855 - km 148+000)

La protección descrita por el titular consiste en un enrocado de 145 m, entre las progresivas km 147+855 - km 148+000 con aprovechamiento del 90 % del enrocado existente para conformar la nueva defensa con las características de diseño hidráulico correspondientes (ítem 3.3.3.4 del ITS).

Imagen 2. Enrocado proyectado en el sector de intervención de la OA



Fuente: Figura 19 del ITS

E. Remoción de guardavías y proyección de barreras de seguridad km 147+860 – km 148+050

Consiste en el retiro de guardavías y la colocación de una barrera de seguridad H2-W3; para aumentar la seguridad del sector redireccionando los vehículos ante un eventual despiste.

F. Demolición y reposición de cunetas km 147+870 - km 147+960

Frente a la intervención del pavimento, consideran necesario el retiro y reposición de cunetas afectadas en el sector de intervención.

Imagen 3. Componentes y obras de la OA



Fuente: Mapa de intervención y componentes del ITS (Mapa ITS-AICM-03)

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Componentes principales

Cuadro 3. Ubicación de componentes principales de la OA

Componente	Vértice	UTM, WGS 84 zona 19 sur		Componente	Vértice	UTM, WGS 84 zona 19 sur	
		Este	Norte			Este	Norte
Terminal abatido	1	294758.7	8504786.5	Enrocado (defensa ribereña)	5	294817.4	8504709.0
	2	294759.4	8504772.2		6	294814.7	8504706.4
	3	294760.4	8504579.1		7	294815.9	8504598.1
	4	294757.9	8504565.5		8	294811.8	8504598.2
Proyección de barrera de seguridad	1	294759.4	8504770.7		9	294813.6	8504590.6
	2	294766.9	8504657.7		10	294804.2	8504585.0
	3	294767.2	8504623.2		11	294802.9	8504579.6
	4	294760.8	8504581.2		12	294797.5	8504579.0
Demolición y reposición de pavimento	1	294760.4	8504695.6		13	294793.8	8504617.3
	2	294764.2	8504695.6		14	294795.1	8504676.5
	3	294766.9	8504658.0		15	294796.0	8504712.8
	4	294766.5	8504627.1		1	294832.9	8504784.5
	5	294763.3	8504593.1		2	294871.4	8504774.2
	6	294759.3	8504594.0		3	294870.9	8504754.4
	7	294762.7	8504620.4		4	294863.4	8504725.9
	8	294758.9	8504621.0		5	294854.4	8504718.5
	9	294758.5	8504659.9		6	294847.4	8504699.1
	10	294762.9	8504660.3		7	294840.6	8504688.4
Proyección de muro de suelo reforzado	1	294771.3	8504695.8	Descolmatación del río	8	294837.1	8504623.1
	2	294774.2	8504695.8		9	294840.8	8504605.9
	3	294774.5	8504691.2		10	294841.3	8504586.3
	4	294780.6	8504691.7		11	294846.4	8504556.7
	5	294781.3	8504686.7		12	294815.0	8504538.7
	6	294787.6	8504687.0		13	294806.6	8504565.3
	7	294786.4	8504618.2		14	294806.6	8504585.8
	8	294787.2	8504599.2		15	294814.0	8504590.0
	9	294780.7	8504600.6		16	294811.9	8504597.7
	10	294779.7	8504595.5		17	294816.1	8504597.5
	11	294773.4	8504595.6		18	294813.3	8504615.6
	12	294772.4	8504591.8		19	294815.9	8504652.7
	13	294770.2	8504592.5		20	294813.6	8504684.4
	14	294772.7	8504610.3		21	294814.0	8504705.4
	15	294772.4	8504649.9		22	294816.1	8504709.1
	16	294773.5	8504667.4		23	294810.5	8504711.2
Enrocado (defensa ribereña)	1	294800.7	8504724.4		24	294811.9	8504713.6
	2	294808.0	8504720.9		25	294808.9	8504721.3
	3	294812.3	8504713.9		26	294808.9	8504731.8
	4	294810.3	8504711.7		27	294827.3	8504764.4

Fuente: Mapa de intervención y componentes del ITS (ITS-AICM-03)

Instalaciones auxiliares

Canteras

Consigna el ITS que el material agregado para la construcción de la obra accesoria (OA) será cubierta por las siguientes canteras:

Cuadro 4. Canteras

CANTERA	PROGRESIVA	LADO	ACCESO (M)	VOLUMEN POTENCIAL (M³)	COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 19L		USO ACTUAL	TIEMPO DE USO
					ESTE (M)	NORTE (M)		
Roca	Km 148+250	Izquierdo	63.35	98 277.00	294 650	8 504 825	Sin uso	16 meses
San Lorenzo	Km 223+500	Derecho	620.00	30 260.00	334 800	8 539 203	Sin uso	16 meses

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Fuente: Cuadro 10 del ITS

La cantera de roca km 148+250 LI cuenta con aprobación otorgada mediante R.D. N°141-2021-SENACE-PE/DEIN y la Cantera San Lorenzo se encuentra aprobada con Oficio N°045-2015-MTC/16 y Oficio N°1215—2014-MTC/16, adjunto al ITS.

Depósito de material excedente (DME)

Para la disposición de material excedente producto de la ejecución de la obra accesoria, acusan el uso del DME km 146+900 LD aprobado mediante R.D. N° 097-2018-SENACEJEF/DEIN

Cuadro 5. Depósito de material excedente (DME)

PROGRESIVA	DEPARTAMENTO / PROVINCIA / DISTRITO	LADO	VOLUMEN POTENCIAL APROBADO (M³)	COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 19L		USO ACTUAL	TIEMPO DE USO
				ESTE (M)	NORTE (M)		
Km 146+900	Cusco / Quispicanchi / Marpacata	Derecho	35 110.52	294 814	8 503 709	Sin uso	16 meses

Fuente: Cuadro 11 del ITS

Etapas del proyecto

Etapas de construcción

En relación con la solución propuesta, la concesionaria considera la ejecución de actividades solo en la etapa constructiva con obras de carácter permanente y describe las siguientes actividades a desarrollar que se distribuyen en 3 fases.

- Actividades preliminares: movilización del personal de obra, maquinarias y equipos; topografía y labores de mantenimiento de tránsito y seguridad vial; señalización y limpieza; habilitación de instalaciones temporales y de superficies de trabajo e implementación de ataguía provisional.
- Actividades de construcción: construcción de muro de suelo reforzado km 147+870.3 -km 147+976.15; limpieza y descolmatación de río, demolición y reconstrucción de pavimento, construcción de defensa ribereña con enrocado km 0+000- km 0+145 (km 147+855 - km 148+000), remoción de guardavías y proyección de barreras de seguridad km 147+860 – km 148+050 y demolición y reposición de cunetas km 147+870 - km 147+960
- Actividades de cierre constructivo: retiro de ataguía provisional y de instalaciones temporales; rehabilitación del área; limpieza y desmovilización del personal de obra, maquinarias y equipos

Etapas de mantenimiento

Una vez implementada la obra accesoria proyectada, las actividades de mantenimiento rutinario, periódico y de emergencia, para verificar el buen estado de conservación de la obra, formarán parte de la Etapa de Conservación y explotación del IGA aprobado.

Monto de inversión

El monto estimado de inversión consignado (ítem 3.5.8 del ITS) para la ejecución del proyecto es de US\$ 11'979,858.48 (once millones novecientos setenta y nueve mil ochocientos cincuenta y ocho con 48/100 dólares).

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

3.3. Descripción en materia de Recursos Hídricos

Oferta hídrica

Para las actividades de la obra accesoria (OA) del km 147+880 - km 148+000 del CVIS Perú Brasil, Tramo N° 2, la concesionaria tiene previsto el uso de las siguientes fuentes de agua:

Cuadro 5. Oferta hídrica

FUENTE DE AGUA	COORDENADAS UTM WGS84 19S DEL PUNTO DE CAPTACIÓN		VOLUMEN OTORGADO (M ³ /AÑO)	AUTORIZACIÓN	USO ACTUAL	TIEMPO ESTIMADO DE EXPLOTACIÓN
	ESTE (M)	NORTE (M)				
Quebrada Ccatccamayo	230 505	8 490 252	7 322.88	R.D. N° 0063-2022-ANA-AAA.UV	Sin uso	16 meses
Río Huayllabamba	231 730	8 490 382	7 322.88	R.D. N° 187-2021-ANA-AAA.UV	Sin uso	16 meses
Río Ccatcca	222 326	8 494 597	3 360.49		Sin uso	16 meses

Fuente: Cuadro 12 del ITS

El recurso hídrico, indican, será extraído mediante bombeo hidráulico y trasladado hacia al sector de la obra accesoria (ítem 3.3.2.4del ITS). Del cuadro anterior se tiene que:

- Las fuentes de agua superficial Quebrada Ccatccamayo y río Huayllabamba cuentan con Autorización de uso de agua superficial otorgada mediante Resolución Directoral N° 0063-2022-ANA/AAA-UV por un volumen de agua de hasta 7,322.88 m³/año para cada una de las fuentes precitadas, para el proyecto “Autorización de uso de agua superficial de 19 sectores para la ejecución de obras accesorias, trabajos de mantenimiento y conservación vial para el Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil del Tramo 2: Urcos – Inambari” a favor de la empresa Odebrecht Perú Operaciones y Servicios S.A.C.

La Autorización de uso de agua superficial precitada cuenta con prórroga de dos (2) años, otorgada por única vez mediante Resolución Directoral N° 0268-2024-ANA/AAA-UV (24/5/2024), cuyo plazo de prórroga se computa a partir del día siguiente del vencimiento del plazo original establecido en la Resolución Directoral N° 0063-2022-ANA-AAA.UV (15/2/2022), lo que establece su estado vigente.

- La fuente de agua superficial, río Ccatcca, cuenta con Autorización de uso de agua superficial prorrogada mediante Resolución Directoral N° 187-2021-ANA/AAA-UV por un volumen de agua de hasta 3,360.49 m³/año a favor de la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A. lo que establece su estado de Autorización vencida.

De acuerdo con lo antes descrito y para efectos del presente informe, la oferta hídrica considerada para el presente proyecto es de 14,645.76 m³/año.

Demanda hídrica

La demanda de agua para el desarrollo de la obra accesoria estimada por la concesionaria es de 5,401.87 m³/año

Balance hídrico

De los alcances de la demanda hídrica de 5,401.87 m³/año y la oferta hídrica del proyecto 14,645.76 m³/año, el balance de agua resulta positivo para las actividades constructivas de la obra accesoria propuesta.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Aguas residuales

La concesionaria sostiene que no se generarán efluentes domésticos ni industriales para el desarrollo de la OA; precisa que en los frentes de trabajo el personal utilizará baños químicos cuyo manejo y disposición se realizará mediante una EO-RS autorizada.

3.4. Descripción de la línea base en materia de Recursos Hídricos

Clima

Indican que el área de intervención presente clima muy lluvioso con humedad abundante en todas las estaciones del año. De la información de la Estación climatológica de Quincemil (2014 – 2023) del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) indican que la temperatura promedio máxima registrada alcanzó los 31.8 °C; mientras que la temperatura promedio mínima fue de 16.8 °C en julio. La precipitación (2014 – 2023) registra promedios totales anuales que varían entre los 282.9 mm y los 853.3 mm. La humedad relativa, registra que los promedios medios anuales varían entre el 92.5 % y 95.8 %

Hidrografía

El área de intervención se ubica en la Cuenca Inambari, presenta una superficie de 20,175.00 km² según el "Estudio de Delimitación y Codificación de las Unidades Hidrográficas del Perú", elaborado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) aprobado con Resolución Ministerial N° 033-2008-AG. El río Araza tiene su origen en el nevado Jolleypunco, 5560 msnm, ubicado al Oeste del poblado de Marcapata, en la línea divisoria de las cuencas del río Vilcanota y el río Araza.

Calidad del agua

Para la caracterización de la calidad de agua del cuerpo de agua que se superpone en parte del área de intervención de la OA, citan los resultados del monitoreo de calidad del agua realizado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) (01.06.2021) en el río Araza, en la estación RAráz1 ubicada en coordenadas UTM WGS 84 Zona 19 S (E:311295; N:8537220) con Informe de Ensayo N°31213-2021, aguas debajo de la OA.

Los resultados de la calidad del agua del río Araza, indican concentraciones de los parámetros evaluados en la estación RAráz1 por debajo de los Estándares de Calidad de Agua (ECA-agua) aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MINAM, con excepción de los parámetros de pH y coliformes termotolerantes que superan dichos estándares. Al respecto, la concesionaria presupone que ello podría deberse a la existencia de fuentes contaminantes como aguas residuales domésticas y municipales ubicadas agua arriba del punto de monitoreo, aproximadamente a 705.08 m de distancia.

3.5. Identificación de impactos ambientales en materia de Recursos Hídricos

La concesionaria mediante Matriz de Identificación de Impactos Ambientales para la Obra Accesorio del sector km 147+880 - km 148+000 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari (Cuadros 128 y 129 del ITS), identifica como posibles impactos ambientales relacionados al componente agua:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Alteración de la calidad del agua superficial asociada a las actividades constructivas de la obra accesoria como la construcción del muro reforzado, limpieza y descolmatación del río, implementación de ataguía, entre otros. El impacto identificado es descrito como negativo (-20) de importancia irrelevante.

La concesionaria mediante cuadro resumen comparativo de los posibles impactos sobre el componente agua, entre el IGA aprobado y el presente ITS señala que, la obra accesoria contemplada en el ITS generaría un impacto negativo menor (irrelevante) que el considerado como moderado en el IGA aprobado (Cuadro 133 del ITS).

3.6. Medidas de manejo ambiental en materia de Recursos Hídricos

La estrategia ambiental presenta medidas de prevención, mitigación y/o corrección frente a los posibles impactos ambientales identificados que, en lo que respecta a los recursos hídricos contempla:

- Realizar los trabajos en época seca para evitar, en la medida de lo posible, la afectación de la calidad del agua.
- Demarcar el sector específico de labores, a fin de evitar la afectación de zonas contiguas.
- Realizar inspecciones diarias para controlar el uso adecuado del agua
- Utilizar agua solo de punto (fuente) autorizado y prohibir su uso de otros lugares.
- Desarrollar capacitaciones respecto a la prohibición de vertimiento de sustancias contaminantes a los cursos de agua.

La concesionaria puntualiza por otro lado (ítem 3.3.2.4 del ITS) que, tomarán todas las medidas de prevención y de seguridad necesarias a fin de no generar impacto al componente agua o a alguna estructura de los bienes asociados a los recursos hídricos. Asimismo, señalan que, ante la ocurrencia de imprevistos que lo ameriten, emplearán las medidas establecidas en su Plan de Contingencias aplicables a toda el área de intervención del proyecto ITS (ítem 3.8.8.2 del ITS), entre las cuales consideran:

- Realizar el mantenimiento preventivo a los equipos y maquinarias para evitar derrames ocasionados por fugas de combustible. Verificar fugas o piezas que presenten roturas o grietas.
- Contar de manera preventiva con las herramientas para el control de derrames, almohadas, paños, kit de emergencia u otros sistemas que permitan la para contención y recolección de los líquidos derramados.
- Sensibilización al personal respecto al conocimiento necesario frente a riesgos de derrames y el procedimiento para su recojo. El registro de derrame en cursos superficiales y las medidas adoptadas serán dados a conocer al organismo regulador.
- En el caso de derrames de combustibles y/o aceites que implique la contaminación de cuerpos de agua por derrames fortuitos, se realizará un único muestreo de calidad de agua en caso de ocurrencia del evento.

3.7. Programa de monitoreo

La Concesionaria Interoceánica Sur -Tramo 2 S.A. establece dentro de su Programa de Monitoreo Ambiental, el control de la calidad del agua del río Araza, aguas arriba y aguas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

abajo de la OA propuesta. Indican que considerarán los ECA-agua, Categoría 4: Conservación del ambiente acuático aprobados mediante D.S. N° 004-2017 MINAM, categoría asignada para dicho cuerpo de agua según R.J. 056-2018-ANA que aprueba la Clasificación de los cuerpos de agua continentales superficiales y entre los parámetros a monitorear consideran: aceites y grasas (A y G), conductividad eléctrica, temperatura, demanda bioquímica de oxígeno (DBO₅), nitratos, oxígeno disuelto (OD), pH y sólidos suspendidos totales (SST).

Cuadro 6. Programa de monitoreo – Calidad del agua

UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE MONITOREO DE AGUA						
CÓDIGO	COORDENADAS UTM WGS 84, ZONA 19 S		UBICACIÓN	FRECUENCIA DE MONITOREO	ETAPA	NORMATIVA DE COMPARACIÓN
	ESTE	NORTE				
AG-01	294864.00	8504260.00	Aguas arriba de la obra accesoria	3 veces (Actividades preliminares, construcción y cierre constructivo)	Construcción	D.S. N° 004-2017 MINAM
AG-02	294539.00	8505124.00	Aguas abajo de la obra accesoria			

Fuente: Cuadro 154 del ITS

IV. CONCLUSIONES

- 4.1. La obra accesoria del km 147+880 - km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur (CVIS) Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari, se ubica en el distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi, departamento de Cusco.
- 4.2. La obra accesoria del km 147+880 - km 148+000 de titularidad de la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A, se encuentra dentro del área de influencia del EIA-d aprobado mediante Resolución Directoral N°00135-2020-SENACE-PE/DEIN, en el Corredor Vial Interoceánico Sur (CVIS) Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari, actualmente en la etapa de conservación y explotación.
- 4.3. La Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., ante procesos de socavamiento con pérdida de plataforma del carril derecho del sector de la obra accesoria del km 147+880 - km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur (CVIS) Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari, en base al Expediente Técnico del Proyecto de Ingeniería de Detalle de la Obra accesoria del sector, aprobado mediante Resolución Directoral N° 0054-2023-MTC/19 contempla a fin de estabilizar el sector crítico con fines de seguridad vial, los siguientes componentes y obras: a) Construcción de muro de suelo reforzado km 147+870.3-km 147+976.15 con refuerzo de geotextil, b) Limpieza y descolmatación del río Araza, c) Demolición y reconstrucción de pavimento existente, d) Construcción de defensa ribereña con enrocado km 0+000- km 0+145 (km 147+855 - km 148+000), e) Remoción de guardavías y proyección de barreras de seguridad km 147+860 – km 148+050 y f) Demolición y reposición de cunetas afectadas en el sector de intervención km 147+870 - km 147+960
- 4.4. La obra accesoria presenta una demanda hídrica de 5,401.87 m³/año que será cubierta con una oferta hídrica total de 14,645.76 m³/año proveniente de la Quebrada Ccatcamayo (7,322.88 m³/año); del río Huayllabamba (7,322.88 m³/año), las cuales cuentan con Autorización de uso de agua superficial otorgada mediante R.D. N°0063-2022-ANA/AAA-UV y prorrogada mediante Resolución Directoral N° 0268-2024-

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ANA/AAA-UV lo que expresa un balance hídrico positivo y la no afectación de los recursos hídricos en términos de cantidad.

- 4.5.** El proyecto no generará efluentes domésticos ni industriales; en los frentes de trabajo el personal usará baños químicos portátiles cuyo manejo y disposición estará a cargo de una EO-RS autorizada.
- 4.6.** De la evaluación técnica realizada al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra Accesorio del km 147+880 - km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”, se concluye que cumple con los requisitos técnicos normativos con relación a los Recursos Hídricos.

V. RECOMENDACIONES

- 6.1.** Emitir Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra Accesorio del km 147+880 - km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari” de titularidad de la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A. de conformidad con lo establecido en el artículo 81 de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua y en el marco de lo establecido en la Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 6.2.** De aprobarse el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra Accesorio del km 147+880 - km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari” la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A. debe cumplir con los criterios establecidos para tramos de ríos con infraestructura de defensa ribereña de conformidad con el artículo 12 de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales.
- 6.3.** La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente, debe considerar la presente opinión favorable en el proceso de certificación ambiental; cabe indicar que esta opinión no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que debe contar la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A. para realizar sus actividades, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

GILDA ALICIA FALCÓN MARINA

PROFESIONAL

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13906446639881

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FIRMADO POR:

HUERTA BOJORQUEZ
Noela Santa FAU
20556097055 soft

CHANG OSHITA Ruben
Ernesto FAU 20556097055
soft

San Isidro, 31 de julio de 2024

OFICIO N° 00798-2024-SENACE-PE/DEIN

Señor

RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Solicitud de opinión técnica a la solicitud de evaluación del "Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del Km 147+880 - Km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari", presentado por Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A.

Referencia : Trámite T-ITS-00160-2024 (19.07.2024)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al trámite de la referencia, por medio del cual Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A. presentó ante la Dirección a mi cargo la solicitud de evaluación del "Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del Km 147+880 - Km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari" (en adelante, **ITS**) para la evaluación correspondiente, en el marco del artículo 20¹ del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2017-MTC.

En tal sentido, considerando que el ITS propone la instalación de una obra accesoria (ataguía, defensa ribereña, y descolmatación del río Araza) sobre el río Araza y sobre una zona de susceptibilidad moderada a inundación, lo que podría contemplar algún tipo de riesgo en relación con un escenario de contingencia, y/o impactos ambientales sobre recurso hídrico, agradeceré se sirva emitir opinión técnica sobre el mencionado ITS (ítem 3.6.1 Caracterización del Medio Físico, ítem 3.7 Identificación y Evaluación de Impactos, y ítem 3.8 Estrategia de Manejo Ambiental), en los aspectos de su competencia, en el plazo máximo de **siete (07) días hábiles**, de conformidad con lo dispuesto en el numeral

¹ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2017-MTC**

"Artículo 20°.- Informe Técnico Sustentatorio

Las modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar 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."



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

3 del artículo 143² del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, para lo cual podrá acceder a la versión digital de la documentación presentada por el Titular, a través del siguiente enlace:

https://senace-my.sharepoint.com/:f/g/personal/nhuerta_senace_gob_pe/EgDzQfNySAZCtRFGNyebQ8oBFdp7EYdvCo1THZb_HJ-7hw?e=mULJDc

Asimismo, la copia digital del referido documento, también se ha colocado en el **Directorio FTP** establecido para el Trámite **T-ITS-00160-2024**.

Finalmente, para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. Noela Huerta Bojorquez, Líder de Proyecto de esta Dirección, al correo electrónico nhuerta@senace.gob.pe.

Atentamente,



Rubén Ernesto Chang Oshita
Director de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

RChO/nhb/jmss

² **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."



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13913454538994

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FIRMADO POR:

HUERTA BOJORQUEZ
Noela Santa FAU
20556097055 soft

CHANG OSHITA Ruben
Ernesto FAU 20556097055
soft

San Isidro, 14 de agosto de 2024

OFICIO N° 00848-2024-SENACE-PE/DEIN

Señor

RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Se reitera solicitud de opinión técnica a la solicitud de evaluación del
"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Km 147+880
- Km 148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo
N° 2 Urcos - Puente Inambari"

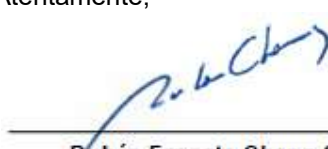
Referencia : a) Trámite T-ITS-00160-2024 (19.07.2024)
b) Oficio N° 00798-2024-SENACE-PE/DEIN (31.07.2024)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia b),
mediante el cual se requirió a su representada opinión técnica sobre la solicitud de
evaluación del "Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Km 147+880 - Km
148+000 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente
Inambari".

En tanto a la fecha esta Dirección no ha recibido la opinión técnica requerida¹, mediante el
presente se le solicita la emisión de su opinión técnica en el marco de sus competencias, a
fin de continuar con el procedimiento de evaluación.

Finalmente, para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. Noela Huerta
Bojorquez, Líder de Proyecto de esta Dirección, al correo electrónico
nhuerta@senace.gob.pe.

Atentamente,


Rubén Ernesto Chang Oshita
Director de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

RChO/nshb/jmss

¹ El Oficio N° 00798-2024-SENACE-PE/DEIN fue recibido por la ANA el 31 de julio de 2024 a las 15:43:29 horas, por lo que
el plazo otorgado para la emisión de la opinión técnica se cumplió el 12 de agosto de 2024, de conformidad con lo dispuesto
en el numeral 3 del artículo 143 del 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."



BICENTENARIO
PERÚ
2024