

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”*CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13993384739831

FIRMADO POR:

INFORME N° 00028-2025-SENACE-PE/DEIN-UT

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

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

ANDY LYNDON CARRIÓN ORTIZ
Especialista I en Gestión Social

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I

EBERTH EMERSON ANTÚNEZ HUERTA
Especialista en Ingeniería del GTE de Descripción de Proyectos –
Nivel II

EDWARD HAROLF LOVATON DAVILA
Especialista Ambiental del GTE Físico - Nivel II

CARLA NAOMI PEZO SILVANO
Especialista Biológico del GTE Biológico - 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 Accesoría del Sector Km 155+280 – Km 155+520 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-00140-2024 (02.07.2024)

FECHA : San Isidro, 17 de enero de 2025

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-00140-2024, de fecha 02 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 Accesoría del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”* (en adelante, **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 Inscrito en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del Senace con Registro N° 192-2017-TRA.



- 1.2** El 02 de julio de 2024, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace (en adelante, **OAC Senace**) trasladó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Senace (en adelante, **DEIN Senace**) el Trámite T-ITS-00140-2024, fecha en que se inició la revisión sobre el cumplimiento de requisitos de la solicitud, en función a lo dispuesto en los artículos 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° 00227-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de julio de 2024, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar información destinada a subsanar la observación sobre el cumplimiento de requisitos de la solicitud de evaluación del ITS, descrita en el Informe N° 00719-2024-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de dos (02) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 136.4 del artículo 136 y el numeral 4 del artículo 143 del **TUO de la LPAG**; y el numeral 10.1 del artículo 10 del Decreto Supremo N° 013-2023-MINAM, bajo apercibimiento de considerarse como no presentada la solicitud de evaluación del ITS.
- 1.4** Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-000140-2024, de fecha 08 de julio de 2024, el Titular presentó la Carta N° 2915-CIST2-V, remitiendo información destinada a subsanar la observación sobre el cumplimiento de requisitos de la solicitud de evaluación del ITS, descrita en el Informe N° 00719-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.5** Mediante Auto Directoral N° 00232-2024-SENACE-PE/DEIN², sustentado en el Informe N° 00726-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 09 julio de 2024, debidamente notificado y con acuse de recibo el 10 de julio de 2024 la DEIN Senace admitió a trámite la solicitud de evaluación del ITS.
- 1.6** Mediante Oficio N° 00719-2024-SENACE-PE/DEIN³, de fecha 15 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**) opinión técnica sobre la solicitud de evaluación del ITS, en el marco de sus competencias, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC; para lo cual se le otorgó el plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 143 del TUO de la LPAG.

² De acuerdo con el registro 65,728 de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental.

³ Debidamente notificado el 05.07.2024, de acuerdo con el Registro 65,908 de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental: al que se le asignó el CUT N°138745-2024.



- 1.7** Mediante Oficio N° 00843-2024-SENACE-PE/DEIN⁴, de fecha 13 de agosto de 2024, la DEIN Senace comunicó a ANA que se encontraba pendiente la emisión de su opinión técnica sobre la solicitud de evaluación del ITS, solicitada mediante Oficio N° 00719-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.8** Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00140-2024, de fecha 04 de octubre de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2337-2024-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 0007-2024-ANA-DCERH/MCCC, a través del cual, en el ítem V. "Conclusión", señala que formularon cuatro (04) observaciones al ITS, que deberán ser absueltas a fin de que el Proyecto cumpla con el sustento técnico y la normativa vigente en el marco de los recursos hídricos.
- 1.9** Mediante Auto Directoral N° 00371-2024-SENACE-PE/DEIN⁵, de fecha 04 de octubre de 2024, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones a la solicitud de evaluación del ITS, descritas en los Anexo N° 01 y 02 del Informe N° 01107-2024-SENACE-PE/DEIN, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el numeral 4 del artículo 143 del TUO de la LPAG.
- 1.10** Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00140-2024, de fecha 15 de octubre de 2024, el Titular presentó la Carta N° 3032-CIST2-V, solicitando la ampliación del plazo concedido, con el fin de presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas.
- 1.11** Mediante Auto Directoral N° 00381-2024-SENACE-PE/DEIN⁶, sustentado en el Informe N° 01121-2024-SENACE-PE/DEIN; ambos de fecha 15 de octubre de 2024, la DEIN Senace concedió al Titular la ampliación de plazo solicitada.
- 1.12** Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00140-2024, de fecha 06 de noviembre de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 3125-CIST2-V, mediante el cual presentó la información destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.13** Mediante Oficio N° 01196-2024-SENACE-PE/DEIN⁷, de fecha 07 de noviembre de 2024 la DEIN Senace traslada el levantamiento de observaciones a la ANA y solicita emita su opinión técnica definitiva.
- 1.14** Mediante Oficio N° 01249-2024-SENACE-PE/DEIN⁸, de fecha 22 de noviembre de 2024 la DEIN Senace reiteró la solicitud de emisión de opinión técnica definitiva a la ANA.

⁴ Debidamente notificado el 14.08.2024, de acuerdo con el Registro 67,029 de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental: al que se le asignó el CUT N°138745-2024.

⁵ Con acuse de recibo por parte del Titular el 07.10.2024, de acuerdo con el Registro 69,096 de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental.

⁶ Con acuse de recibo por parte del Titular el 17.10.2024, de acuerdo con el Registro 69,358 de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental.

⁷ Debidamente notificado el 08.11.2024, de acuerdo con el Registro 70,359 de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental: al que se le asignó el CUT N°138745-2024.

⁸ Debidamente notificado el 22.11.2024, de acuerdo con el Registro 70,942 de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental



- 1.15** Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00140-2024, de fecha 29 de noviembre de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 3022-2024-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 0053-2024-ANA-DCERH/N_MCAYCHO, el que concluye que quedan observaciones por atender, en los temas de su competencia.
- 1.16** Mediante Carta N° 00157-2024-SENACE-PE/DEIN⁹, de fecha 02 de diciembre de 2024 la DEIN Senace traslada al Titular la Documentación Complementaria DC-5 para su atención en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles.
- 1.17** Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00140-2024, de fecha 12 de diciembre de 2024 el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 3209-CIST2-V, con la cual presentó información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.18** Mediante Oficio N° 01351-2024-SENACE-PE/DEIN¹⁰, de fecha 13 de diciembre de 2024 la DEIN Senace traslada la información complementaria al levantamiento de observaciones a la ANA y solicita emita su opinión técnica definitiva en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles.
- 1.19** Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00140-2024, de fecha 07 de enero de 2025 la ANA remitió el Oficio N° 0023-2025-ANA-DCERH, mediante el cual emite opinión favorable al proyecto, de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0001-2025-ANA-DCERH/N_MCAYCHO.
- 1.20** Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024, de fecha 08 de enero de 2025, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 3265-CIST2-V, adjuntando información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.21** El 22 de noviembre de 2024 y el 06 de enero de 2025 a través de la plataforma Microsoft Teams, se llevaron a cabo reuniones entre los representantes de la DEIN Senace, del Titular y la Consultora Ambiental, con la finalidad de orientar y/o atender las consultas técnico - legales relacionadas al Trámite T-ITS-00140-2024.

II. ANÁLISIS

2.1 Objetivo del Informe

Evaluar si las observaciones formuladas al *“Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”*, han sido debidamente subsanadas por el Titular, con el propósito de verificar si corresponde: i) otorgar conformidad al ITS, conforme a las normas vigentes en la materia; o, en su defecto, ii) no otorgar conformidad al ITS presentado.

⁹ Con fecha de acuse de recibo por parte del Titular el 03.12.2024, de acuerdo con el Registro 71,621 de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental.

¹⁰ Debidamente notificado el 13.12.2024, de acuerdo con el Registro 71,978 de la Plataforma de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental.



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 legal, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM¹¹, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace en el marco de la Ley N° 29968.

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM¹², se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC al Senace, determinándose que a partir del 14 de julio de 2016 el Senace asuma la función de autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de los Estudios de impacto ambiental detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, informes técnicos sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de términos de referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Asimismo, la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 025-2021-MINAM¹³, 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.

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM¹⁴, 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 Resolución de Gerencia General N° 00042-2024-SENACE-GG de fecha 18 de setiembre de 2024, se conformó, entre otras, la Unidad Funcional de Transporte de la DEIN Senace (en adelante, **UT Transporte**) que tiene como función evaluar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d), cuando corresponda los Estudios de Impacto Ambiental Semidetallados (EIA-sd), la 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

¹¹ Publicado el 18 de febrero de 2015 en el diario oficial “*El Peruano*”. Cabe precisar que el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, fue modificado mediante Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017.

¹² Publicado el 22 de junio de 2016 en el diario Oficial “*El Peruano*”.

¹³ 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*”.

¹⁴ Publicado el 09 de noviembre de 2017 en el diario oficial “*El Peruano*”.



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 Unidad Funcional de Transporte de la DEIN Senace es la autoridad competente para evaluar el ITS presentado por el Titular.

2.2.2 Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG que dispone: *“los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)”*.

En ese sentido, tales derechos y garantías del administrado comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, refutar los cargos imputados; exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por la autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten.

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, establecido en el numeral 1.8 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, el Senace desarrolla el procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto a las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos.

2.2.3 Sobre el ITS

Mediante el Decreto Supremo N° 054-2013-PCM se aprobaron disposiciones especiales para la ejecución de los procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional¹⁵. Acorde con ello, el artículo 4 de la norma citada establece una disposición ambiental especial para los proyectos de inversión:

“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

¹⁵ Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos

“Artículo 1.- Objeto

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



ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación.”

De igual modo, el artículo 20 del RPAST regula las disposiciones correspondientes al Informe Técnico Sustentatorio, conforme se indica 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 de Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM; establece¹⁶:

“Artículo 51.- Modificación del estudio ambiental

(...)

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.”¹⁷

¹⁶ De acuerdo con el Informe N° 013-2018-SENACE-JEF-DGE/NOR, de fecha 19 de marzo de 2018, se concluye que las disposiciones normativas contenidas en el artículo 51 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, son de aplicación al procedimiento de evaluación de los ITS a cargo del Senace, correspondiente a los sectores que le han transferido funciones. Esta norma habría establecido una etapa para la subsanación de observaciones en el procedimiento de evaluación de los ITS, la misma que suspende el plazo que tiene el Senace para emitir su pronunciamiento.

¹⁷ La norma mencionada no establece un plazo para la subsanación de observaciones por parte del Titular, y en este sentido, de conformidad con el Artículo II del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; corresponde su aplicación debido a que contiene las normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales. Así, en concordancia con el numeral 4 del artículo 143° del TUO de la LPAG, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.



En esa línea, la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, a través de la cual se establecen los supuestos de procedencia y evaluación del Informe Técnico Sustentatorio – ITS, en el marco de lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST; desarrolla los supuestos de aplicación y las consideraciones para la no aplicación del ITS. Asimismo, dispone que el Titular de un proyecto de inversión y/o actividades en curso del sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con certificación ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, 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 este marco, el Titular señala que el presente ITS se sustenta en el “*Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari*”, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16, cuya actualización fue aprobada mediante Resolución Directoral N° 00135-2020-SENACEPE/DEIN, y fue categorizado con Resolución Directoral N° 189-2017- SENACE/DCA de fecha 20 de julio de 2017, en la Categoría III.

Asimismo, señaló que el ITS se enmarca en el supuesto referido a la modificación que genera impacto ambiental negativo no significativo, lo cual está en función a los criterios establecidos por la regulación ambiental nacional indicada en el artículo 20 del RPAST, y el párrafo final del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.028, concordante con la modificatoria del artículo 3 de dicha norma, aprobada con Resolución Ministerial N° 230-2024-MTC/01.02.

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, en todos los supuestos, que el Titular sustente adecuadamente que el impacto ambiental negativo previsto sea no significativo, lo cual deberá ser debidamente fundamentado.

2.3 Revisión del ITS propuesto

2.3.1 Justificación Técnica del ITS

De acuerdo con lo señalado por el Titular¹⁸, el tramo vial entre los kilómetros 155+280 y 155+520, debido a un derrumbe en la carretera causado por la erosión del río Araza, ha puesto en riesgo la transitabilidad y seguridad de la vía. Para

¹⁸ Ítem 3.2 “Justificación” (folio 00064 del Capítulo 3. “Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, mediante el presente ITS”).



solucionar este problema de manera definitiva, se ha diseñado un proyecto de ingeniería que incluye el refuerzo de las defensas ribereñas existentes, la instalación de barreras de seguridad y la reconstrucción del pavimento y realizar otras acciones estructurales y no estructurales, con la finalidad de garantizar la seguridad vial de los usuarios.

2.3.2 Datos de la consultora encargada de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por la empresa consultora Grupo Átomo S.A.C.¹⁹ con RUC 20601375932, la misma que se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1 Relación de Profesionales responsables del estudio

Nombre de Profesionales	Profesión	Registro
Nikon Andersson Cerna Medina	Ing. ambiental y de recursos naturales	CIP N° 88944
Eduardo Alfonso Ramírez Quintana	Sociólogo	CSP N° 3869

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

2.3.3 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 Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari”*, se encuentra actualmente en la etapa de conservación y explotación.

2.3.3.1 Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobados

El Instrumento de Gestión Ambiental previamente aprobado, señalado por el Titular es el siguiente:

- Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16, de fecha 03 de abril de 2007, 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”*.

Asimismo, el Titular presentó la siguiente documentación concerniente al Proyecto:

- Resolución Directoral N° 00135-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 30 de noviembre de 2020, que aprobó la 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 Urcos – Puente Inambari”*.

2.3.3.2 Ubicación del Proyecto con IGA aprobado

El proyecto con IGA aprobado, correspondiente a la *“Rehabilitación y mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari - Puerto Marítimo del Sur II y III Etapa del Tramo Vial N° 2”*, se encuentra en los distritos de Urcos, Ccatca, Ocongate, Marcapata y Camanti,

¹⁹ De acuerdo con la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, la empresa GRUPO ATOMO S.A.C., cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el subsector Transportes, con Registro N° 192-2017-TRA.



dentro de la provincia de Quispicanchi, en el departamento de Cusco. Este proyecto abarca una extensa área que conecta la Sierra con la Selva. La carretera, parte de la Red Vial Nacional, está clasificada como un eje transversal a la Ruta PE-30C, administrada por la Concesionaria IIRSA SUR. La ubicación, en coordenadas UTM (datum WGS84), del inicio y fin del mencionado tramo vial N°2, se precisa en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 2 Ubicación geográfica del Tramo vial N° 2: Urcos – Puente Inambari

Tramo 2: progresivas (km)	Coordenadas UTM (datum WGS84) – Zona 19S	
	Este (m)	Norte (m)
Inicio: 000+000	218,851.455	8 485,352.134
Final: 246+437.49	350,062.878	8 541,937.741

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

2.3.3.3 Características técnicas del Proyecto con IGA aprobado²⁰

Las principales características técnicas del Proyecto con IGA aprobado se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 3 Características generales del proyecto con IGA aprobado

Característica	Descripción
Ancho de calzada	6.60 m
Sobreancho	Variable
Ancho de berma (cada lado)	1.20 m
Ancho de confinamiento (cada lado)	1.00 m
Bombeo de calzada	2.5%
Bombeo de berma	5.0%
Talud de terraplén (H: V)	2:1
Talud de corte	Variable
Velocidad directriz	30-60 km/h
Pavimento	
TSB (Tratamiento Superficial Bicapa)	2.5 cm
Capa base suelo-cemento	1.5 cm
Capa sub-base suelo-cal	20 cm
Mejoramiento de subrasante	Variable

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

2.3.3.4 Componentes del Proyecto con IGA aprobado²¹

Los componentes del Proyecto con IGA aprobado que actualmente son sujeto de actividades de mantenimiento se señalan a continuación:

- Unidades y sistema de control de peaje
- Estaciones y sistema de pesaje
- Servicios obligatorios
 - Centro de control de operaciones (CCO)
 - Auxilio mecánico

²⁰ Según el ítem 2.4.1 “Diseño geométrico” (folios 00050 a 00051).

²¹ Según el ítem 2.5.1 “Conservación de obras” (folios 00051 a 00058).

- Sistema de comunicación de emergencia
- Seguridad vial
 - Señalización vertical
 - Señalización horizontal
 - Elementos de encarrilamiento
 - Guardavías
 - Pavimentos y bermas
- Drenaje
 - Alcantarilla
 - Cunetas
 - Bajadas de agua en corte, canal bajante de plataforma
 - Badenes
- Puentes
- Pontones

2.3.4 Descripción del ITS

2.3.4.1 Situación proyectada con el ITS

El Proyecto en el cual se enmarca el ITS, propone la implementación de una obra accesoria comprendida entre el km 155+280 al km 155+520 del “Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari”, con el fin de garantizar la transitabilidad de la vía, la seguridad de los usuarios, el buen mantenimiento y conservación de la carretera interoceánica en dicho sector.

2.3.4.2 Ubicación del Proyecto

La obra accesoria de estabilización del Sector km 155+280 - km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°2: Urcos - Puente Inambari, se encuentra ubicada en la jurisdicción del distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi y departamento de Cusco. A continuación, se detallan las coordenadas de los componentes de la Unidad Integrada de Peaje y Pesaje (UIPP).

Cuadro N° 4 Ubicación geográfica de la obra accesoria

Progresiva (km)	Coordenadas UTM (datum WGS84) – Zona 19S	
	Este (m)	Norte (m)
Inicio: 155+280	294,568.755	8 509,879.843
Final: 155+520	294,573.056	8 510,101.984

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

Cuadro N° 5 Ubicación geográfica de los componentes de la obra accesoria

Componente	Vértice	Coordenadas UTM (datum WGS84) – Zona 19S	
		Este (m)	Norte (m)
Mejoramiento de defensa ribereña (Uña de enrocado)	1	294,614.157	8 510,053.086
	2	294,611.987	8 510,046.969
	3	294,609.604	8 510,042.718
	4	294,606.186	8 510,036.952
	5	294,604.971	8 510,032.317
	6	294,606.521	8 510,022.615
	7	294,597.452	8 510,016.115



Componente	Vértice	Coordenadas UTM (datum WGS84) – Zona 19S	
		Este (m)	Norte (m)
	8	294,595.672	8 510,010.634
	9	294,591.300	8 510,004.987
	10	294,590.636	8 510,003.810
	11	294,590.467	8 509,998.187
	12	294,589.752	8 509,991.727
	13	294,588.885	8 509,983.876
	14	294,587.345	8 509,976.075
	15	294,585.503	8 509,969.581
	16	294,583.735	8 509,966.148
	17	294,581.462	8 509,961.422
	18	294,581.182	8 509,960.821
	19	294,580.175	8 509,958.616
	20	294,573.435	8 509,951.527
	21	294,572.849	8 509,950.911
	22	294,569.175	8 509,951.706
	23	294,569.872	8 509,957.934
	24	294,570.745	8 509,966.577
	25	294,572.677	8 509,973.846
	26	294,574.158	8 509,980.999
	27	294,575.984	8 509,988.677
	28	294,576.921	8 509,996.177
	29	294,579.697	8 510,002.160
	30	294,580.395	8 510,007.503
	31	294,582.987	8 510,015.059
	32	294,587.098	8 510,022.426
	33	294,589.908	8 510,029.490
	34	294,593.363	8 510,035.396
	35	294,596.591	8 510,043.288
	36	294,598.145	8 510,046.719
	37	294,599.834	8 510,053.255
	38	294,601.782	8 510,059.908
	39	294,603.124	8 510,066.638
	40	294,603.323	8 510,073.583
	41	294,603.864	8 510,073.603
	42	294,607.005	8 510,073.722
	43	294,611.522	8 510,074.243
	44	294,612.720	8 510,067.760
	45	294,615.397	8 510,059.601
Mejoramiento de defensa riberaña (Muro tipo paraguas)	1	294,571.999	8 509,985.468
	2	294,564.065	8 509,956.970
	3	294,557.610	8 509,958.762
	4	294,556.781	8 509,955.775
	5	294,553.697	8 509,956.631
	6	294,552.868	8 509,953.643



Componente	Vértice	Coordenadas UTM (datum WGS84) – Zona 19S	
		Este (m)	Norte (m)
	7	294,549.592	8 509,954.552
	8	294,547.941	8 509,948.578
	9	294,546.014	8 509,949.110
	10	294,577.009	8 510,060.897
	11	294,578.937	8 510,060.363
	12	294,577.771	8 510,056.115
	13	294,581.047	8 510,055.206
	14	294,580.486	8 510,053.183
	15	294,583.569	8 510,052.327
	16	294,582.473	8 510,048.376
	17	294,589.007	8 510,046.564
	18	294,574.040	8 509,992.801
Reconstrucción de pavimento	1	294,567.085	8 510,063.848
	2	294,574.710	8 510,061.399
	3	294,544.003	8 509,945.775
	4	294,535.027	8 509,948.211
Barreras de seguridad	Inicio	294544.396	8509945.116
	Final	294571.326	8510122.639

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00140-2024

Cuadro N° 6 Ubicación geográfica de las instalaciones temporales

Componente	Vértice	Coordenadas UTM (datum WGS84) – Zona 19S	
		Este (m)	Norte (m)
Comedor	1	294,577.119	8 510,180.881
	2	294,581.221	8 510,180.866
	3	294,581.425	8 510,167.485
	4	294,577.317	8 510,167.368
Servicios higiénicos	1	294,579.413	8 510,160.625
	2	294,581.753	8 510,160.655
	3	294,581.775	8 510,158.292
	4	294,579.434	8 510,158.243
Zona de almacén de materiales	1	294,575.893	8 510,193.166
	2	294,581.054	8 510,193.221
	3	294,581.062	8 510,187.611
	4	294,575.876	8 510,187.544
	A	294,576.156	8 510,187.226
	B	294,581.045	8 510,187.304
	C	294,581.160	8 510,181.358
	D	294,576.138	8 510,181.267
Zona de acopio de materiales	Ac1	294,564.85	8 510,158.68
	Ac2	294,568.56	8 510,158.51
	Ac3	294,573.07	8 510,158.67
	Ac4	294,576.81	8 510,159.17
	1	294,580.83	8 510,166.37



Componente	Vértice	Coordenadas UTM (datum WGS84) – Zona 19S	
		Este (m)	Norte (m)
Puntos de segregación de residuos sólidos	2	294,581.03	8 510,164.41
	3	294,580.84	8 510,162.41
Estacionamiento	1	2945,65.979	8 5101,93.614
	2	2945,74.958	8 5101,93.682
	3	2945,75.146	8 5101,61.895
	4	2945,62.498	8 5101,61.861

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00140-2024

En la Figura N° 1 se presenta la ubicación geográfica de la obra accesoria.



PERÚ

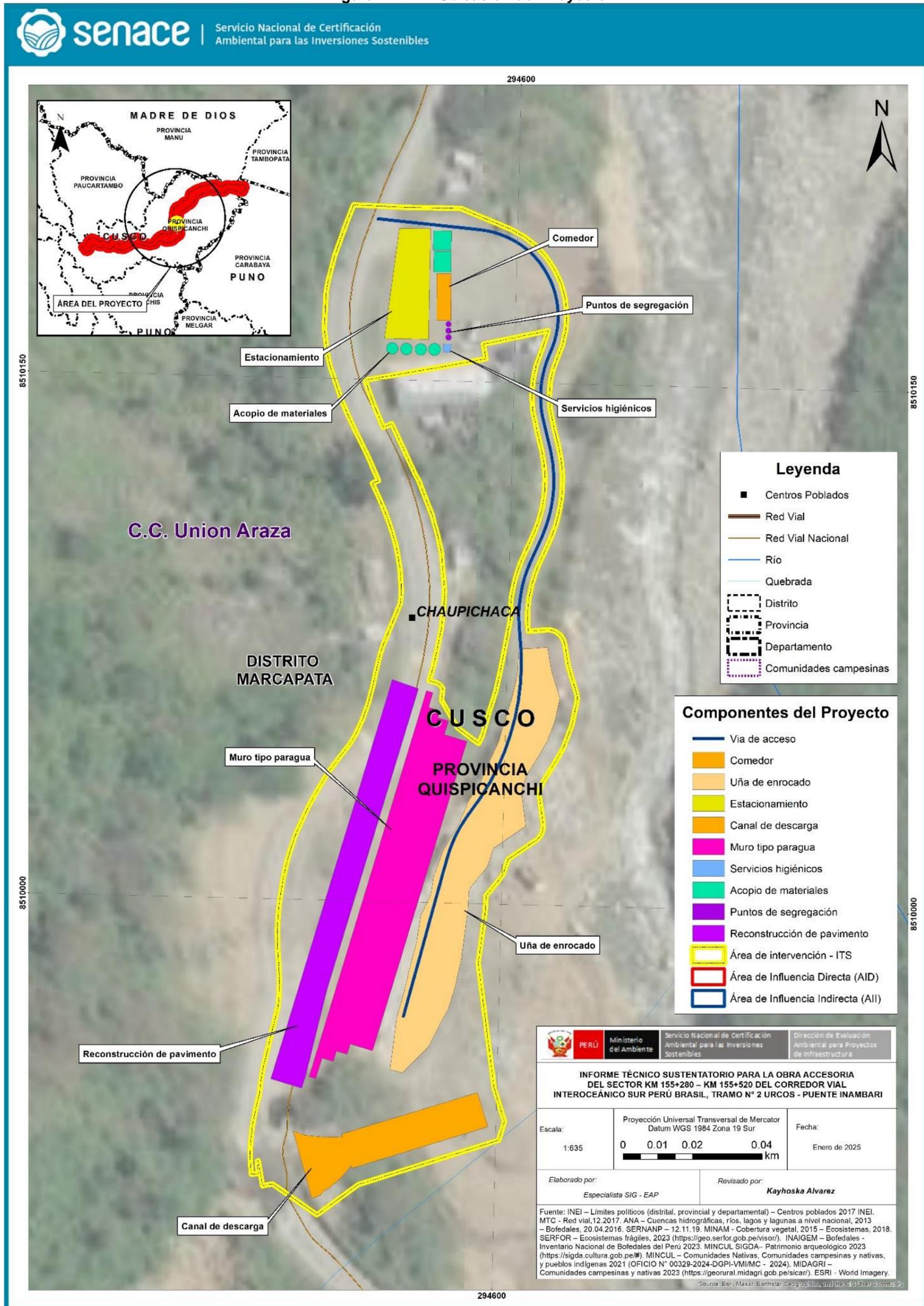
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



Fuente: INEI - Límites políticos (distrital, provincial y departamental) - Centros poblados 2017 INEI. MTC - Red vial, 12.2017. ANA - Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 - Bofedales, 20.04.2016. SERNANP - 12.11.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 - Ecosistemas, 2018. SERFOR - Ecosistemas frágiles, 2023 (https://geo.serfor.gob.pe/visor/). INAI GEM - 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° 00329-2024-DGPI-VMI/MC - 2024). MIDAGRI - Comunidades campesinas y nativas 2023 (https://georural.midagri.gob.pe/sicar/). ESRI - World Imagery.

2.3.4.3 Descripción de la obra accesoria propuesta

El Proyecto propone la implementación de la obra accesoria (en adelante, OA) a ejecutarse en un área de 13.340 m², a lo largo de 240 m (km 155+280 al km 155+520). Las características y componentes que conforman esta OA, se detallan a continuación:

Cuadro N° 7 Principales características de los componentes de la OA

Nº	Componente	Características
1	Mejoramiento de defensa Ribereña	Ubicado entre las progresivas: km 155+280 a km 155+520. La protección se realizará mediante la colocación de una uña proyectada de 2 a 5 m, el material de relleno será compactado en capas de 0.25 m. Asimismo, propone la implementación de un muro de suelo reforzado acompañado de un sistema de drenaje interno, para estabilizar el talud inferior de la plataforma, utilizará los diámetros mayores para conformar la uña, es decir, D100 a D50.
2	Muro tipo paraguas	El anclaje estará compuesto por 2 placas en concreto armado, colocadas en forma de "L", una dispuesta en horizontal y la otra en vertical. Las 02 placas tendrán las siguientes dimensiones: 1.60 m de largo; 1.60 m de ancho y 0.18 m de espesor y la altura efectiva de relleno será de 3.20 m.
3	Reconstrucción de pavimento	Entre los progresivas: km 155+280 a km 155+520. Diseño estructural del pavimento original. Mezclas asfálticas en frío (MAF), el paquete estructural del pavimento en la zona de reposición será de: <ul style="list-style-type: none"> • Subbase granular: 15 cm. • Base granular: 15 cm. • MAF : 7.5 cm.
4	Barreras de Seguridad	Colocación de barreras de seguridad H2-W3
5	Canal de Descarga	Recibirá el agua de la quebrada existente en el tramo km 155+280 al km 155+520. El caudal de diseño: 14.70 m ³ /s. Longitud: 130 m.
6	Áreas temporales	Esta zona incluye los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> • Comedor • Servicios higiénicos • Zona de almacén de materiales • Zona de acopio de materiales • Punto de segregación de residuos sólidos • Estacionamiento

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

Adicionalmente, el Titular precisó que empleará canteras y Depósitos de Material excedente (DME) ya autorizados para el Proyecto, los cuales cuentan con el volumen disponible, según se muestra a continuación.

Cuadro N° 8 Canteras autorizadas a usar

Nombre	Aprobación	Progresiva	Volumen aprobado (m ³)	Volumen usado (m ³)	Volumen disponible (m ³)	Volumen para el ITS (m ³)
Cantera de Roca km 148+250 LI	R.D. N°141- 2021- SENACE- PE/DEIN	Km 148+250	680,000	39,090	640,910	10,000
Cantera Camanti km 195 + 900 LD	R.D. N°099- 2023- SENACE- PE/DEIN	Km 195+400	192,651.35	14,829.54	177,821.81	8,180

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

Cuadro N° 9 DME autorizados a usar

Nombre	Aprobación	Volumen aprobado (m ³)	Volumen usado (m ³)	Volumen disponible (m ³)	Volumen para el ITS (m ³)
DME Km 164+150 LI	R.D. N° 0042-2023-SENACE-PE/DEIN	36,927.99	25,114.3	11,813.69	11,813.69
DME Km 82+100 LD	R.D. N° 0047-2022-SENACE-PE/DEIN	31,190.30	5,500	25,690.30	25,690.30
DME Km 202+640 LD	R.D. N° 00107-2021-SENACE-PE/DEIN	37,113.72	3,980.12	33,113.60	1,290.01

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

Asimismo, el Titular precisa que solo hará uso de la Zona de Mezcla Asfáltica autorizada.

Cuadro N° 10 Depósito de Material Excedente, Acopio y Zona de Mezcla Asfáltica Km 210+100

Nombre	Aprobación	Lado	Área aprobada (m ²)	Longitud de acceso (m)	Capacidad de producción (m ³ /día)
Km 210+100 LI	R.D. N° 066-2022-SENACE-PE/DEIN	Izquierda	44,609.92	315.17	10.00

Nota 1: No se hará uso del DME que es parte de dicha área auxiliar.

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

2.3.4.4 Etapas del proyecto (ITS)

Las etapas y actividades propuestas en el ITS para la OA se indican en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 11 Actividades por etapas

Etapas	Actividad
Preliminar	Movilización del personal de obra, maquinarias y equipos; topografía y señalización
	Habilitación de instalaciones temporales
	Habilitación de acceso e implementación de ataguía provisional
Construcción	Mejoramiento de defensa ribereña
	Reconstrucción de pavimento
	Proyección de barreras de seguridad
	Implementación de Canal de Descarga y obras de arte
Cierre constructivo	Remoción de ataguía
	Retiro de las instalaciones temporales
	Labores de rehabilitación del área
	Labores de limpieza y desmovilización del personal de obra, maquinarias y equipos

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

2.3.4.5 Vías de acceso

A la Obra Accesorias de estabilización del sector crítico, se accede mediante una vía asfaltada correspondiente al Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari, hasta llegar a los km 155+280 - km 155+520.

2.3.4.6 Servicios para el desarrollo del Proyecto

A. Demanda de energía eléctrica

Comprende las actividades preliminares y de cierre que no requerirán el uso de energía eléctrica, mientras que de ser necesario durante actividades de construcción se hará el uso de un (01) grupo electrógeno de 300 KW.

B. Demanda de combustible

Para el presente Proyecto materia del ITS, el combustible necesario para las maquinarias y equipos a ser utilizadas será suministrado mediante camiones cisterna de combustible autorizados. La cantidad de la demanda de combustible será de 196.192 m³ de diésel B5 S50.

Cuadro N° 12 Demanda de combustible

Equipos y/o maquinarias	Cantidad (m ³)		
	Preliminar	Construcción	Cierre constructivo
Equipo topográfico	NA	NA	NA
Motobomba eléctrica	NA	NA	NA
Rodillo neumático autoprepulsado	0.036	0.138	-
Rompedor hidráulico	NA	NA	NA
Rodillo autopropulsión	1.92	3.48	0.42
Placa vibratoria	0.02	0.42	-
Afilador de broca A	NA	NA	NA
Máquina para pintar pavimentos	-	-	0.006
Equipo de soldar	NA	NA	NA
Llave de impacto	NA	NA	NA
Sistemas de lavado de agregados	NA	NA	NA
Martillo neumático	NA	NA	NA
Compresora portátil	0.176	0.72	-
Perforadora orugas	0.288	0.96	-
Cargador sobre llantas 160-195 HP	-	1.785	-
Cargador neumático	5.46	1.785	-
Excavadora	6.25	4.5	-
Retroexcavadora	0.15	0.475	-
Tractor sobre orugas	7.82	14.62	-
Tractor neumático	0.028	0.196	-
Rodillo pata de cabra	0.018	0.081	-
Motoniveladora	3.51	11.96	0.91
Camión volquete	9.36	110.4	-
Camión cisterna	2.2	4.8	0.55
Camión imprimador	-	0.02	-
Camión baranda	-	0.15	-
Camión liviano	-	0.01	-
Grupo electrógeno	-	0.09	-
Grade de discos marchesan	NA	NA	NA
Mezcladora de concreto	-	0.16	-



Equipos y/o maquinarias	Cantidad (m ³)		
	Preliminar	Construcción	Cierre constructivo
Barredora mecánica	NA	NA	NA
Planta móvil iluminación	0.08	0.24	-
Chancadora	NA	NA	NA
Zaranda vibratoria	NA	NA	NA

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

C. Uso de agua para consumo doméstico

El Titular manifestó que el requerimiento de agua para uso doméstico será abastecido mediante bidones que serán adquiridos de proveedores debidamente autorizados que cumplan con la normativa sanitaria vigente.

D. Uso de agua industrial

El agua requerida para las actividades del Proyecto será captada de tres (03) fuentes de agua denominadas “Quebrada Jocha”, “Río Palquilla” y “Quebrada Mamabamba”, estas fuentes de agua se encuentran aprobadas mediante Resolución Directoral N°0016-2022-ANA-AAA.MDD, con fecha 01 de febrero de 2022, prorrogado mediante la Resolución Directoral N° 0045-2024-ANA-AAA.MDD, de fecha 27 de febrero de 2024.

La ubicación geográfica, en coordenadas UTM (datum WGS84), y el balance hídrico de las fuentes de agua, se presentan en los siguientes cuadros.

Cuadro N° 13 Ubicación geográfica de las fuentes de agua propuestas

Fuente de agua	Volumen otorgado (m ³ /año)	Coordenadas UTM (datum WGS84) – Zona 19S	
		Este (m)	Norte (m)
Quebrada Jocha	7,322.88	292,253	8 498,881
Río Palquilla	7,322.88	278,036	8 494,985
Quebrada Mamabamba	7,322.88	293,926	8 512,239

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

Cuadro N° 14 Balance hídrico de las fuentes de agua

Descripción.	Quebrada Jocha												Vol. Total
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic.	
Volumen otorgado	621.94	561.75	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	7322.88
Volumen en uso	155.49	140.44	186.58	180.56	93.29	90.28	93.29	93.29	90.28	93.29	90.28	93.29	1400.37
Volumen a usar en actividades preliminares	62.194	56.175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118.37
Volumen a usar en construcción (primer año)	0	0	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	920.87
Volumen a usar en construcción (meses 13 al 17)	93.291	84.2625	93.291	90.282	93.291	0	0	0	0	0	0	0	454.42
Volumen total a utilizar	155.485	140.438	186.582	180.564	186.582	90.282	93.291	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	1,493.66
Balance hídrico	310.965	280.873	248.778	240.756	342.068	421.318	435.359	435.359	421.318	435.359	421.318	435.359	4,428.85



Quebrada Jocha													
Río Palquilla													
Descrip.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic.	Vol. Total
Volumen otorgado	621.94	561.75	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	7322.88
Volumen en uso	155.49	140.44	186.58	180.56	93.29	90.28	93.29	93.29	90.28	93.29	90.28	93.29	1400.37
Volumen a usar en actividades preliminares	62.194	56.175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118.37
Volumen a usar en construcción (primer año)	0	0	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	920.87
Volumen a usar en construcción (meses 13 al 17)	93.291	84.2625	93.291	90.282	93.291	0	0	0	0	0	0	0	454.42
Volumen total a utilizar	155.485	140.438	186.582	180.564	186.582	90.282	93.291	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	1,493.66
Balance hídrico	310.965	280.873	248.778	240.756	342.068	421.318	435.359	435.359	421.318	435.359	421.318	435.359	4,428.85
Quebrada Mamabamba													
Descrip.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic.	Vol. Total
Volumen otorgado	621.94	561.75	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	7322.88
Volumen en uso	155.49	140.44	186.58	180.56	93.29	90.28	93.29	93.29	90.28	93.29	90.28	93.29	1400.37
Volumen a usar en actividades preliminares	62.194	56.175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118.37
Volumen a usar en construcción (primer año)	0	0	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	920.87
Volumen a usar en construcción (meses 13 al 17)	93.291	84.2625	93.291	90.282	93.291	0	0	0	0	0	0	0	454.42
Volumen total a utilizar	155.485	140.438	186.582	180.564	186.582	90.282	93.291	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	1,493.66
Balance hídrico	310.965	280.873	248.778	240.756	342.068	421.318	435.359	435.359	421.318	435.359	421.318	435.359	4,428.85

Nota 1: Los volúmenes están expresados en metros cúbicos (m³).

Nota 2: Los caudales de extracción no serán mayor a lo otorgado.

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

2.3.4.7 Recursos requeridos por el Proyecto

A. Mano de obra

La cantidad de mano obra requerida para cada etapa del Proyecto se resume en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 15 Requerimiento de mano de obra por etapa

Tipo de mano de obra		Etapa		
		Preliminar	Construcción	Cierre constructivo
Calificada	Local	-	-	-
	Foránea	10	35	7
No calificada	Local	10	40	10
	Foránea	-	-	-
Total		20	75	17

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

**B. Equipos y maquinarias**

La cantidad y tipo de maquinarias requeridos para el Proyecto se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 16 Requerimiento de maquinarias y/o equipos

Equipos y/o maquinarias	Cantidad		
	Preliminar	Construcción	Cierre constructivo
Equipo topográfico	1	-	-
Motobomba eléctrica	-	1	-
Rodillo neumático autoprepulsado	1	2	-
Rompedor hidráulico	-	1	-
Rodillo autopropulsión	1	1	1
Placa vibratoria	1	1	-
Afilador de broca A	1	1	-
Máquina para pintar pavimentos	-	-	1
Equipo de soldar	-	1	-
Llave de impacto	-	1	-
Sistemas de lavado de agregados	-	1	-
Martillo neumático	1	1	-
Compresora portátil	2	2	-
Perforadora orugas	1	1	-
Cargador sobre llantas 160-195 HP	-	1	-
Cargador neumático	4	2	-
Excavadora	3	3	-
Retroexcavadora	3	3	-
Tractor sobre orugas	3	6	-
Tractor neumático	1	2	-
Rodillo pata de cabra	1	1	-
Motoniveladora	1	1	1
Camión volquete	2	24	-
Camión cisterna	2	2	2
Camión imprimador	-	1	-
Camión baranda	2	2	-
Camión liviano	-	1	-
Grupo electrógeno	-	1	-
Grade de discos marchesán	1	1	-
Mezcladora de concreto	-	1	-
Barredora mecánica	-	1	-
Planta móvil iluminación	2	2	-
Chancadora	-	1	-
Zaranda vibratoria	1	1	-

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

C. Insumos y materiales:

Los materiales e insumos por utilizar en el Proyecto se resumen en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 17 Materiales**

Etapas	Material	Unidad	Cantidad
Preliminar	Accesorio para seguridad vial	glb	7.0000
	Cono de seguridad	und	0.1400
	Señales	und	0.0469
Construcción	Acero diversos diámetros grado 60	kg	30.0000
	Terminal abatido - barrera de seguridad	und	2.0000
	Adaptador piloto R38 d=45 mm	und	1.3254
	Tubería PVC-6" - agujereado	m	115.5000
	Geotextil no tejido	m ²	394.4600
	Geotextil no tejido - clase I	m ²	2,378.5190
	Broca en cruz d=2 pulgadas	und	3.0912
	Barra de extensión R38 d=45 mm	und	0.1481
	Barrera de seguridad h2-w3	m	110.0000
	Barras de extensión R38 l=12 pulgadas d=35 mm	und	1.1773
	Tacha reflectorizante	und	12.0000
	Captafaro con lámina reflectiva	und	29.0000
	Barreno integral serie 12 d= 7/8" 0.80 m	und	4.4446
	Barreno integral serie 12 d= 7/8" 1.60 m	und	2.9431

Nota: Para la etapa de cierre constructivo no empleará materiales

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

Cuadro N° 18 Insumos

Etapas	Insumo	Unidad	Cantidad
Construcción	Asfalto liquido mc-30 o similar	gal	176.5050
	Emulsión css-1hp o similar - slurry seal	gal	3,520.0200
	Cemento portland tipo I (42.5 kg)	bol	1.0000
	Cemento portland a granel I	ton	6.6220
	Cal hidratada	kg	10.0000
	Pegamento epóxido	gal	0.0300
	Aditivo plastificante	kg	66.2200
	Aditivo incorporador de aire	kg	9.4600
	Pintura esmalte	gal	0.5000
	Pintura esmalte para tráfico	gal	6.6000
	Pintura esmalte super sintética	gal	1.5510
	Microesferas de vidrio	kg	21.1200
	Pintura anticorrosiva epóxica	gal	1.5510
	Disolvente	gal	0.6336
	Soldadura cellocord	kg	0.4495

Nota: Para la etapa preliminar y cierre constructivo no empleará insumos

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00140-2024

2.3.4.8 Generación de aguas residuales, efluentes, emisiones atmosféricas, residuos sólidos, ruido y vibraciones

A. Efluentes

El Titular estimó las aguas residuales domésticas a generarse en cada una de las etapas del Proyecto materia del ITS, los que se detallan a continuación.

Cuadro N° 19 Generación de efluentes

Etapa	Unid	Cantidad	Tratamiento
Preliminar	m ³ /día	0.03	Gestión y manejo por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS)
Construcción	m ³ /día	0.113	Gestión y manejo por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS)
Cierre constructivo	m ³ /día	0.026	Gestión y manejo por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS)

Fuente: Trámite T-ITS-00140-2024

En cuanto a efluente Industrial, no habrá generación de efluentes industriales en ninguna de las etapas del Proyecto.

B. Residuos sólidos

La cantidad estimada de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que se generará como producto de la ejecución de las actividades del Proyecto se resume en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 20 Generación de residuos sólidos

Residuos	Descripción	Unid	Cantidad*
Residuos no peligrosos	Metales	Kg	1530
	Plásticos	Kg	1020
	Papel y Cartón	Kg	1275
	Vidrio	Kg	1020
	Orgánicos	Kg	1020
Residuos peligrosos	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.	Kg	255

*Corresponde a un periodo de 17 meses.

Fuente: Trámite T-ITS-00140-2024

C. Emisiones atmosféricas

La operación de los equipos y maquinarias durante la ejecución de las actividades serán las principales fuentes generadoras de emisiones, a continuación, se estiman las emisiones atmosféricas.

**Cuadro N° 21 Estimación de emisiones asociadas a equipos y maquinarias**

Etapa	Valores estimados (kg)				
	Maquinaria y/o equipo	CO	NO _x	SO ₂	PTS
Preliminar	Rodillo neumático autoprepulsado	4.158	13.5216	1.3176	1.242
	Rodillo autopropulsión	221.76	721.152	70.272	66.24
	Placa vibratoria	2.31	7.512	0.732	0.69
	Compresora portátil	20.328	66.1056	6.4416	6.072
	Perforadora orugas	43.1136	99.9648	10.6272	5.0112
	Cargador neumático	817.362	1895.166	201.474	95.004
	Excavadora	935.625	2169.375	230.625	108.75
	Retroexcavadora	22.455	52.065	5.535	2.61
	Tractor sobre orugas	717.876	2613.444	283.866	229.908
	Tractor neumático	2.5704	9.3576	1.0164	0.8232
	Rodillo pata de cabra	2.079	6.7608	0.6588	0.621
	Motoniveladora	230.607	1069.848	130.572	93.717
	Camión volquete	1401.192	3248.856	353.808	199.368
	Camión cisterna	329.34	763.62	83.16	46.86
Planta móvil iluminación	9.24	30.048	2.928	2.76	
Construcción	Rodillo neumático autoprepulsado	69.069	224.608	21.886	20.631
	Rodillo autopropulsión	1741.74	5664.048	551.928	520.26
	Placa vibratoria	210.21	683.592	66.612	62.79
	Compresora portátil	360.36	1171.872	114.192	107.64
	Perforadora orugas	622.752	1443.936	153.504	72.384
	Cargador sobre llantas 160- 195 hp	1157.929	2684.8185	285.421	134.589
	Cargador neumático	1157.929	2684.8185	285.421	134.589
	Excavadora	2919.15	6768.45	719.55	339.3
	Retroexcavadora	308.132	714.4475	75.952	35.815
	Tractor sobre orugas	5815.836	21172.684	2299.726	1862.588
	Tractor neumático	77.968	283.8472	30.830	24.9704
	Rodillo pata de	40.5405	131.8356	12.846	12.1095

Etapa	Valores estimados (kg)				
	Maquinaria y/o equipo	CO	NO _x	SO ₂	PTS
	cabra				
	Motoniveladora	3405.012	15796.768	1927.952	1383.772
	Camión volquete	71616.48	166052.64	18083.52	10189.92
	Camión cisterna	3113.76	7219.68	786.24	443.04
	Camión imprimador	12.974	30.082	3.276	1.846
	Camión baranda	97.305	225.615	24.57	13.845
	Camión liviano	6.487	15.041	1.638	0.923
	Grupo electrógeno	0.020	0.093717	0.00012	0.0066
	Mezcladora de concreto	103.792	240.656	25.584	12.064
	Planta móvil iluminación	120.12	390.624	38.064	35.88
Cierre progresivo	Rodillo autopropulsión	16.17	52.584	5.124	4.83
	Máquina para pintar pavimentos	0.231	0.7512	0.0732	0.069
	Motoniveladora	19.929	92.456	11.284	8.099
	Camión cisterna	27.445	63.635	6.93	3.905

Fuente: Trámite T-ITS-00140-2024

D. Niveles de ruido y vibraciones

Los valores referenciales del nivel ruido y vibraciones asociado a los equipos y maquinarias (fuentes puntuales), se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 22 Estimación de los niveles de ruido y vibraciones

Maquinaria y/o equipo	Nivel de ruido dB(A)	Aeq Total (m/S ²)
Rodillo neumático autoprepulsado	85.4	0.58
Rodillo autopropulsión	85.4	0.58
Placa vibratoria	85.4	0.30
Máquina para pintar pavimentos	77.8	0.11
Compresora portátil	77.8	0.20
Perforadora orugas	82.7	0.17
Cargador sobre llantas 160-195 hp	77.8	0.185
Cargador neumático	77.8	0.185
Excavadora	82.7	0.54
Retroexcavadora	82.7	0.54
Tractor sobre orugas	82.7	0.17
Tractor neumático	82.7	0.17



Maquinaria y/o equipo	Nivel de ruido dB(A)	Aeq Total (m/S ²)
Rodillo pata de cabra	85.4	0.58
Motoniveladora	77.8	0.70
Camión volquete	79.8	0.276
Camión cisterna	69.6	0.20
Camión imprimador	79.8	0.20
Camión baranda	79.8	0.276
Camión liviano	79.8	0.276
Grupo electrógeno	70-84	0.11
Mezcladora de concreto	82.7	0.17
Planta móvil iluminación	77.8	0.22

Fuente: Trámite T-ITS-00140-2024

2.3.4.9 Cronograma

Según el cronograma presentado en el presente ITS, la implementación de la obra accesoria en el Km 155+280 – km 155+520 tendrá una duración de 03 meses para las actividades preliminares, 13 meses para las actividades de construcción. Finalmente, la etapa de cierre tendrá una duración de 1 mes.

2.3.4.10 Inversión

El monto de inversión para la implementación de la OA, se estima que el costo de la ejecución del presente Proyecto requerirá una inversión estimada de US\$ 4 269,568.31 el cual no incluye IGV.

2.3.5 Evaluación técnica del ITS presentado

2.3.5.1 Respeto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS

El ITS está relacionado con 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", aprobado mediante Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16.

De la revisión del "Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoria del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari"; este se localiza dentro del Área de Influencia Directa del IGA aprobado. En línea a ello, el Titular realizó la caracterización de la línea base, considerando el área de intervención del ITS, la misma que se emplaza dentro del área de influencia directa del IGA aprobado.

En tal sentido, se considera que la implementación referida a la *Obra Accesoria del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari*, permite identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales derivados de su ejecución y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental previstas en el estudio ambiental aprobado, así como en el presente ITS.



2.3.5.2 Respeto de la información actualizada de los componentes ambientales

A. Caracterización del medio físico

Mediante la Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024, se verifica que el Titular presentó la caracterización del clima y meteorología, calidad ambiental (aire, ruido y agua), geología, sismicidad, geomorfología, paisaje, suelo, capacidad de uso mayor de tierra, uso actual de la tierra e hidrología. A continuación, se presenta un resumen de los principales aspectos:

Respecto a la caracterización del clima, el área del Proyecto se emplaza sobre el clima *"Muy Lluvioso con humedad abundante en todas las estaciones del año. templado A (r) B"*, acorde con el Mapa de clasificación climática Thornthwaite (1948) que fue adaptado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI)²². Para el análisis de los parámetros meteorológicos²³ el Titular presentó información disponible del SENAMHI de la Estación Meteorológica (E.M.)²⁴ *"Quincemil"*, justificando su representatividad para el área de intervención del Proyecto de ITS, en base a dicha información, reporta que la temperatura máxima promedio mensual llega a 31.8 °C y la temperatura mínima promedio mensual hasta los 16.8 °C; la precipitación total máxima mensual llega a los 853.3 mm (diciembre) y la precipitación total mínima mensual a 282.9 mm (agosto); la humedad relativa media mensual oscila entre los 89.0% y 100%; respecto al viento, la velocidad del viento mínima registrada en el periodo evaluado fue de 0.98 m/s mientras que la velocidad máxima fue de 4.07 m/s (octubre de 2020) con dirección del viento predominante de Este a Oeste (EO).

Acerca de la caracterización de la calidad ambiental (calidad de aire, ruido ambiental y agua), el Titular utilizó información secundaria representativa²⁵ para el área de intervención del Proyecto, obteniendo de ella que las concentraciones de los parámetros: PM₁₀, PM_{2.5}, Monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrógeno (NO₂) y dióxido de azufre (SO₂), se encuentran por debajo de los valores establecidos en los ECA para aire²⁶; asimismo, en el caso del nivel de ruido en horario diurno y nocturno no excede el LAeqT de los ECA para ruido²⁷ para zona de aplicación residencial; con relación a la calidad del agua los parámetros físico-químicos, inorgánicos, orgánicos, microbiológicos y parasitológicos evaluados en

²² Descrito en el subtítulo A *"Clasificación Climática"* (folio 00104 de la DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024).

²³ En el subtítulo B *"Representatividad de la E.M. Quincemil"* (folios 00105 – 00112 de la DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024) describió los parámetros meteorológicos de temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento de la E.M. *"Quincemil"* desde enero de 2014 hasta diciembre de 2023.

²⁴ En el cuadro 45 *"Estación Meteorológica"* (folio 00105, DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024) precisó que, la E.M. *"Quincemil"* se ubica en las coordenadas UTM, datum WGS-84 y zona 19 Sur, Norte 8536881 y Este 309899 la cual es administrada por SENAMHI (2023). La representatividad de la estación meteorológica se sustentó con criterios de similitud de clima, zonas de vida y tipo de suelo.

²⁵ El Titular utilizó información del *"Informe de Monitoreo Ambiental para la Unidad Integrada de Peaje y Pesaje Quincemil Km 185+500 del Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo 2, diciembre 2023, la cual fue desarrollada por cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para la implementación de las Unidades de Peaje y Pesaje del km 238+000 en el Tramo 2 Urcos - Puente Inambari aprobado con RD N° 322-2013-MTC/16*, para los componentes ambientales de aire y ruido ambiental y el *"Informe de Ensayo analítico: 31213-2021"*, de 01 de junio de 2021 realizado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para calidad de agua los cuales se presentan en el Anexo 9.2 *"Informe de monitoreo ambiental"* (folio 000773 – 000833), del DC-4 del Trámite T-ITS-00140-2024).

²⁶ Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.

²⁷ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.



la estación e monitoreo de calidad e agua superficial, se encuentran por debajo de los ECA para Agua²⁸, con excepción de los parámetros de pH y Coliformes Termotolerantes, los cuáles superan el ECA, sobre estos, el Titular presupone que es debido a fuentes contaminantes de aguas residuales domésticas y municipales ubicadas agua arriba (a 705.08 m aprox. respecto del punto de monitoreo) del río Araza.

Con respecto de la geología²⁹ en el área de intervención del Proyecto, identificó la unidad litoestratigráfica "*Complejo Iscaybamba (NP-ci-mvl,anf,gr,gn)*"; referente a los rasgos estructurales³⁰, el Titular señala que existe un lineamiento el cual es una falla ubicada a una distancia de 1.5 km del área de intervención.

Con relación a la geomorfología³¹ del área de intervención del presente Proyecto, identificó a la unidad geomorfológica "*Fondos de valles aluviales en piedemontes (Sfap)*". Respecto a los procesos morfodinámicos³², el Titular identificó un proceso geomorfológico local como "*desprendimiento de talud inferior*" en el área de intervención del Proyecto. Por otro lado, identificó los eventos de susceptibilidad a Movimientos en Masa, evidenciándose escenarios de susceptibilidad Baja y Media. Además, en el área de intervención se identificaron escenarios de "*Susceptibilidad a Inundaciones Fluviales*" con niveles Alto y Nulo.

Sobre sismicidad³³, señaló que se emplaza en la Zona Sísmica 2, que corresponde a una zona de sismicidad media.

Respecto a la caracterización de suelos³⁴, el área de intervención del Proyecto se ubica en la unidad de suelo: "*Chaupichaca (Cha)*"; con relación a la Capacidad de Uso Mayor de Tierra³⁵, el área de intervención del Proyecto se encuentra en

²⁸ Mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.

²⁹ El Titular señaló que, la evaluación de los aspectos geológicos se ha desarrollado teniendo como base Mapa geológico integrado del Perú a escala 1:100 000, en el cuadrángulo 27-u (Quincemil), publicados por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGENMET. (folio 00125 - 00126 del ítem 3.6.1.4 "*Geología*", DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024).

³⁰ El Titular identificó un rasgo estructural a una distancia de 1,5 km del área de intervención del Proyecto; de acuerdo con la información geológica obtenida del GEOCATMIN (folio 00126) del subtítulo B "*Rasgos Estructurales*", DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024).

³¹ El Titular señaló que, para la caracterización de la geomorfología utilizó la información del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGENMET) y de la *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"*. (folios 00128-00129 del ítem 3.6.1.6 "*Geomorfología*", DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024).

³² El Titular identificó proceso geomorfológico local, a partir de la información de Peligros Geológicos del Perú - GEOCATMIN, publicado por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGENMET, asimismo, identificó susceptibilidad a movimientos en masa y susceptibilidad a Inundaciones Fluviales con la consulta realizada en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID), desarrollado por el CENEPRED (folios 00129-00132 del subtítulo B "*Procesos Morfodinámicos*", DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024).

³³ El Titular indicó, que, para determinar la zonificación sísmica, utilizó información del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento de acuerdo con el D.S. 003-2016-VIVIENDA. Decreto Supremo que Modifica la Norma Técnica E.030 "*Diseño Sismorresistente*", del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobada por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, modificada con Decreto Supremo N° 002-2014- VIVIENDA (folio 00126-00128 del subtítulo A "*Zonificación Sísmica*" del ítem 3.6.1.5 "*Sismicidad*", DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024).

³⁴ El Titular indicó como fuente de información la 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*." (folios 00139-00140 del ítem 3.6.1.8 "*Suelo*", DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024).

³⁵ El Titular indicó como fuente de información el IGA aprobado: "*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*" aprobado con R.D. N° 00135-2020-SENACE-PE/DEIN (folios 00141-00143 del ítem 3.6.1.10 "*Capacidad de Uso Mayor*", DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024).



"*Tierras de Aptitud Forestal (F2)*" y "*Tierras de Protección (X)*"; respecto al Uso Actual de la Tierra³⁶, en el área de intervención del Proyecto se presentan las unidades "*Terrenos urbanos y/o instalaciones gubernamentales y/o privadas*" y "*Terrenos sin uso y/o improductivos*".

En cuanto a la Hidrología regional³⁷, el área de intervención del Proyecto se ubica en la Unidad Hidrográfica Madre de Dios, perteneciente a la cuenca Madre de Dios, la cual tiene definida nueve (09) subcuencas (Cuenca Inambari, Cuenca Tahuamanu, Cuenca Tambopata, Cuenca de Las Piedras, Cuenca Orthon, Intercuenca Alto Madre de Dios, Intercuenca Medio Alto Madre de Dios, Intercuenca Medio Madre de Dios e Intercuenca Bajo Madre de Dios). Respecto a la Hidrología local, el Proyecto se encuentra en la Subcuenca del río Araza, la cual es tributario de la cuenca del río Inambari. Asimismo, se halla una quebrada S/N; a la altura del km 155+200.

B. Características del medio biológico

Para la caracterización del medio biológico, el Titular utilizó información secundaria³⁸, la cual cumple con los criterios de aplicabilidad, validez, representatividad y similitud.

Zonas de vida: Según el mapa ecológico del Perú (INRENA, 1976), el área de intervención del Proyecto se emplaza en la zona de *vida Bosque pluvial Montano Subtropical (bp-MS)*.

Cobertura vegetal: En base al mapa nacional de cobertura vegetal (MINAM, 2015), el Proyecto se superpone sobre la cobertura vegetal denominada *Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba)* y *Bosque de montaña basimontano (Bm-ba)*. A la vez está inmerso en las unidades de vegetación *Bosque de montaña (Bm)* y *Vegetación secundaria (Vsec)*.

Ecosistemas: En base al mapa nacional de ecosistemas (MINAM, 2018), el Proyecto se superpone sobre el ecosistema *Bosque montano de yunga (B-mY)* y *Vegetación secundaria (Vsec)*.

Flora: Reportó un total de ochenta y ocho (88) especies potenciales de flora silvestre, distribuidas en diecinueve (19) órdenes, y treinta y tres (33) familias. La familia más representativa fue Asteraceae con once (11) especies.

Respecto a las especies de flora silvestre en categoría de conservación, según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG, se reportó a *Begonia veitchii* que se encuentra categorizada en "*Peligro crítico*" (EN) y *Baccharis genistelloides* en "*Casi*

³⁶ El Titular indicó que, para la caracterización del Uso Actual de Tierras, tomó en cuenta la "*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*" aprobado con R.D. N° 00135-2020-SENACE-PE/DEIN (folios 00143-000144 del ítem 3.6.1.11 "*Uso actual de la Tierra*", DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024).

³⁷ El Titular describió la hidrología regional, según el "*Estudio de Delimitación y codificación de las unidades hidrográficas del Perú - 2008*", elaborado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), aprobado con Resolución Ministerial N° 033-2008-AG (folios 00144-00146 del ítem 3.6.1.12 "*Hidrología*", DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024).

³⁸ Informe de Monitoreo Biológico Corredor Vial Interoceánico Tramo 2 (2021) elaborado por FC Ingeniería y Servicios Ambientales SAC, el cual cuenta con Autorización para realizar estudios de patrimonio nacional en el marco de IGA mediante RDG N° D000264-2020-MINAGRISERFOR-DGGSPFFS emitido el 13 de octubre del 2020. Informe Técnico Sustentatorio del Programa de reforestación del proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil" Tramo 2: Urcos – Puente Inambari, el cual fue aprobado con Resolución Directoral N° 00106-2018-SENACE-JEF/DEIN emitido el 12 de Julio del 2018.



amenazado” (NT). Según la lista roja de especies de la IUCN (2024-2), reporta quince (15) especies potenciales categorizadas como de *Preocupación menor* (LC), por otro lado, según la lista CITES (2024), no reportó especie potencial categorizada en algún apéndice de la lista. Por último, considerando el Libro Rojo de plantas Endémicas del Perú (León *et al.* 2006), no hubo registro de especies de flora consideradas endémicas para Perú.

Fauna: Reportó un total de ciento cuarenta y seis (146) especies potenciales de fauna silvestre, distribuidas en ciento veintisiete (127) especies potenciales de aves, catorce (14) especies potenciales de mamíferos y cinco (05) especies potenciales de anfibios y reptiles.

Respecto a las especies de fauna en categoría de conservación, según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, se encontró a una (01) especie potencial como “*Casi amenazada*” (NT); por otro lado, según la lista roja de especies de la IUCN (2024-2), ciento treinta y cuatro (134) especies potenciales están categorizadas como de Preocupación menor (LC), una (01) como “*Casi amenazada*”, tres (03) como “*Vulnerables*” (VU) y dos (02) en “*Datos insuficientes*” (DD); mientras que, según la lista CITES (2024), veintitrés (23) especies potenciales se encuentran incluidas en el Apéndice II, dos (02) en el apéndice I y dos (02) en el apéndice III. Por último, se reportó diez (10) especies endémicas.

Ecosistema acuático: Registró quince (15) especies potenciales de fitoplancton, **siete** (07) especies potenciales de zooplancton, veintitrés (23) especies potenciales de macroinvertebrados bentónicos y no se reportaron especies potenciales de peces. No se encontraron especies en ninguna categoría de amenaza o protección.

Áreas de importancia biológica: El área de intervención del Proyecto se superpone al EBA - 055 “*Yungas superiores de Bolivia y Perú*”.

Áreas Naturales Protegidas y/o Zona de Amortiguamiento: El área de intervención del presente ITS no se superpone a ningún Área Natural Protegida (ANP) o Zona de Amortiguamiento (ZA).

C. Características del medio socioeconómico y cultural

El Proyecto se ubica en el departamento de Cusco, provincia de Quispicanchi, distrito de Marcapata. El Titular identificó al centro poblado Chaupichaca como la unidad poblacional del área de intervención del Proyecto, unidad poblacional que forma parte de la comunidad campesina Unión Araza.

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural, utilizó como información secundaria las siguientes fuentes: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas; directorio nacional de centros poblados – 2017; Estadísticas de la Calidad Educativa (Escale) del Ministerio de Educación, 2023; Bases de datos del Ministerio de Salud, 2024; entre otros. Además, utilizó fuentes primarias como la Ficha local aplicada a representantes del centro poblado Chaupichaca en marzo de 2023.

Demografía (Ficha local, 2023): La población en el centro poblado Chaupichaca es de cinco (05) habitantes. De acuerdo con la información de los Censos INEI 2017, proyectada al 2024, en el distrito Marcapata existen dos mil seiscientos



sesenta y siete (2 667) habitantes, de los cuales el 50.9 % son hombres y el 49.1 % son mujeres.

Vivienda y servicios básicos (Censo INEI 2017): en el centro poblado Chaupichaca existen ocho (08) viviendas. De acuerdo con la información de la ficha local 2023, el material predominante en las viviendas es la madera en las paredes, cemento y tierra en los pisos y calamina en los techos; y se abastecen de agua proporcionada por la municipalidad distrital desde la quebrada Cuarimayo, cuentan red de alcantarillado local y las viviendas tienen cobertura de energía eléctrica.

Educación (Ficha local, 2023): el centro poblado Chaupichaca no cuenta con instituciones educativas, por lo que la población en edad escolar acude a instituciones educativas ubicadas en la capital distrital de Marcapata y Quincemil. De acuerdo con la información del Escale-MINEDU 2023, el distrito Marcapata registra treinta y seis (36) instituciones educativas que brindan educación básica regular a mil doscientos cincuenta y nueve (1,259) alumnos y cuenta con cien (100) docentes.

Salud (Ficha local, 2023): el centro poblado Chaupichaca no cuenta con establecimientos de salud, por lo que la población para atender sus necesidades de salud acude al puesto de salud ubicado en el distrito Quincemil. De acuerdo con información del MINSA 2024, la población del distrito Marcapata tiene como principales indicadores de morbilidad a las infecciones intestinales, dorsopatías, anemias nutricionales, entre otros.

Economía (Ficha local, 2023): La principal actividad económica de la población del área de intervención es la agricultura, identificando cuatro (04) parcelas agrícolas ubicadas entre los cinco (05) y treinta (30) metros, en la cual cultiva productos como plátano, rocoto y lima. Se precisa que las parcelas agrícolas no cuentan con sistema de irrigación y los cultivos que se desarrollan son del tipo secano (dependencia de las lluvias)

Transporte y comunicación (Ficha local, 2023): la población del área de intervención tiene como vía principal al Corredor Vial Interoceánico Sur, donde transitan vehículos de carga pesada como camiones o buses interprovinciales, así como vehículos menores como minivans, camionetas, mototaxis, motos lineales y autos. De acuerdo con la información de OSIPTEL 2023, el centro poblado Chaupichaca no cuenta con cobertura de telefonía.

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

Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024, el Titular presentó la metodología utilizada para la evaluación de los potenciales impactos ambientales para el presente ITS, consistente en el uso de una "*Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales del ITS*", que facilita la identificación de los posibles impactos y riesgos así como una "*Matriz de Evaluación del Impactos Ambientales del ITS*", que se basa en identificar el grado de manifestación cualitativa del efecto, que queda reflejado en el Índice de Importancia (Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España).



La evaluación de los impactos consistió en el cálculo del Nivel de importancia de los impactos (IM), 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) y Recuperabilidad (MC); y, cuya fórmula es la siguiente:

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

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado determinó el grado de los posibles impactos ambientales mediante rangos de valores que corresponden a categorías determinadas para los impactos ambientales.

Cuadro N° 23 Niveles de importancia de los impactos ambientales

Índice de Importancia	Grado de impacto ⁽¹⁾	Ley N° 27446 ⁽²⁾
$I < 25$	Irrelevante	Leves
$25 \leq I \leq 50$	Moderado	Moderados
$50 < I \leq 75$	Severo	Altos
$75 < I$	Crítico	

(1) Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España

(2) Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (Artículo N° 4, modificado por el Decreto Legislativo N° 1394, en su Artículo N° 2).

Fuente: Trámite T-ITS-00140-2024

Posteriormente, en base a la metodología y análisis realizado por el Titular, este presentó los resultados de evaluación y jerarquización de los impactos ambientales negativos, correspondientes a la matriz de importancia. Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación un cuadro resumen de la comparación entre los impactos ambientales previstos para el ITS en sus diferentes etapas versus los impactos ambientales relacionados al Proyecto con IGA aprobado.



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

Etapas	Elementos del ambiente	Informe Técnico Sustentatorio		Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado ⁽¹⁾		Cambio ⁽²⁾
		Impactos ambientales	Nivel de importancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia	
Actividades preliminares	Aire	Alteración de la calidad de aire	(-) Negativo Irrelevante	Alteración de la calidad de aire	(-) Negativo Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado)
	Ruido	Incremento del nivel de ruido	(-) Negativo Irrelevante	Incremento de los niveles de ruido	(-) Negativo Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado)
	Agua	Alteración de la calidad del agua superficial	(-) Negativo Irrelevante	Alteración de la calidad del agua superficial	(-) Negativo Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado)
	Suelo	Erosión del suelo	(-) Negativo Irrelevante	Generación de zonas susceptibles a procesos de erosión pluvial e hídrica	(-) Negativo Alto	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo alto)
	Relieve Fluvial	Alteración de la hidrogeomorfología del cauce del río	(-) Negativo Irrelevante	Alteración de la dinámica fluvial	(-) Negativo Moderada	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado)
	Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje	(-) Negativo Irrelevante	Afectación del paisaje	(-) Negativo Moderada	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado)
	Flora	Alteración de la flora por presencia de material particulado	(-) Negativo Irrelevante	--	--	El presente ITS genera un impacto negativo irrelevante no identificado en el IGA aprobado, pero que sí se manifestó durante su ejecución ³⁹
		Pérdida de cobertura vegetal	(-) Negativo Irrelevante	Afectación y pérdida de la cobertura vegetal	(-) Negativo Moderado	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
	Fauna	Perturbación temporal de la fauna silvestre	(-) Negativo Irrelevante	Afectación de la fauna silvestre	(-) Negativo Moderado	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado)
		Perturbación de ecosistemas acuáticos	(-) Negativo Irrelevante	Afectación de hábitats acuáticos	(-) Negativo Moderado	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado)
Salud	Malestar de la población	(-) Negativo Irrelevante	Molestias a la población por la generación de ruidos, gases de combustión y polvo.	(-) Negativo Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado).	
Economía	Oportunidad de generación de empleo local	(+) Positivo Irrelevante	Generación de empleo	(+) Positivo Alto	El presente ITS genera un impacto menor (positivo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (positivo alto).	
Construcción	Aire	Alteración de la calidad de aire	(-) Negativo Irrelevante	Alteración de la calidad de aire	(-) Negativo Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado)
	Ruido	Incremento del nivel de ruido	(-) Negativo Irrelevante	Incremento de los niveles de ruido	(-) Negativo Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado)
	Agua	Alteración de la calidad del agua superficial	(-) Negativo Irrelevante	Alteración de la calidad del agua superficial	(-) Negativo Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado)
	Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje	(-) Negativo Irrelevante	Afectación del paisaje	(-) Negativo Moderada	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado)
	Flora	Alteración de la flora por presencia de material particulado	(-) Negativo Irrelevante	--	--	El presente ITS genera un impacto negativo irrelevante no identificado en el IGA aprobado, pero que sí se manifestó durante su ejecución ⁴⁰
	Salud	Malestar de la población	(-) Negativo Irrelevante	Molestias a la población por la generación de ruidos, gases de combustión y polvo.	(-) Negativo Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado).

³⁹ El impacto "Alteración de la flora por presencia de material particulado" en la etapa de construcción del ITS, se debe al movimiento de maquinarias y demás actividades que generen material particulado, el cual puede llegar a depositarse en la cobertura vegetal existente y aledaña al área del proyecto. Mientras que para las actividades del IGA Aprobado, también se usó maquinarias para las distintas actividades del proyecto a lo largo del tramo 2, cuyo recorrido generaría también material particulado, por lo cual se puede concluir que sí se impactó a la flora por presencia de material particulado. (folio 00242, DC-8).

⁴⁰ El impacto "Alteración de la flora por presencia de material particulado" en la etapa de construcción del ITS, se debe al movimiento de maquinarias y demás actividades que generen material particulado, el cual puede llegar a depositarse en la cobertura vegetal existente y aledaña al área del proyecto. Mientras que para las actividades del IGA Aprobado, también se usó maquinarias para las distintas actividades del proyecto a lo largo del tramo 2, cuyo recorrido generaría también material particulado, por lo cual se puede concluir que sí se impactó a la flora por presencia de material particulado. (folio 00242, DC-8).



Etapas	Elementos del ambiente	Informe Técnico Sustentatorio		Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado ⁽¹⁾		Cambio ⁽²⁾
		Impactos ambientales	Nivel de importancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia	
	Transporte	Malestar en los usuarios de la vía	(-) Negativo Irrelevante	--	--	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante) no identificado en el IGA aprobado ⁴¹ .
	Economía	Oportunidad de generación de empleo local	(+) Positivo Irrelevante	Generación de empleo	(+) Positivo Alto	El presente ITS genera un impacto menor (positivo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (positivo alto).
Cierre constructivo	Aire	Alteración de la calidad de aire	(-) Negativo Irrelevante	Alteración de la calidad de aire	(-) Negativo Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado)
	Ruido	Incremento del nivel de ruido	(-) Negativo Irrelevante	Incremento de los niveles de ruido	(-) Negativo Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado)
	Agua	Alteración de la calidad del agua superficial	(-) Negativo Irrelevante	Alteración de la calidad del agua superficial	(-) Negativo Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado)
	Flora	Alteración de la flora por presencia de material particulado	(-) Negativo Irrelevante	--	--	El presente ITS genera un impacto negativo irrelevante no identificado en el IGA aprobado, pero que sí se manifestó durante su ejecución ⁴²
	Salud	Malestar de la población	(-) Negativo Irrelevante	Molestias a la población por la generación de ruidos, gases de combustión y polvo.	(-) Negativo Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo moderado).
	Economía	Oportunidad de generación de empleo local	(+) Positivo Irrelevante	Generación de empleo	(+) Positivo Alto	El presente ITS genera un impacto menor (positivo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (positivo alto).

Fuente: Trámite T-ITS-00140-2024

Notas:

- ⁽¹⁾ Corresponde 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, aprobado mediante Resolución Directoral N°040-2007-MTC/16, de fecha 03 de abril de 2007.
- ⁽²⁾ Entiéndase como la variación o importancia del impacto ambiental relacionado a la comparación entre los impactos ambientales del IGA aprobado y los previstos en el ITS.

⁴¹ El impacto "Malestar en los usuarios de la vía" en la etapa de construcción del ITS, se debe a la interrupción del tránsito vehicular debido al uso de vehículos y maquinarias durante las actividades de reconfiguración del terraplén, reconstrucción del pavimento y proyección de barreras de seguridad y terminales abatidos. Al respecto, durante las actividades del IGA Aprobado también se desarrollaron actividades similares como la operación de equipos y maquinarias, movimiento de tierras y conformación de terraplenes en las cuales se manifestó la interrupción del tránsito debido al uso de vehículos y maquinarias, por lo tanto, este impacto sí se manifestó durante la ejecución del IGA aprobado. En ese sentido, se puede concluir que los impactos de la etapa de construcción del IGA aprobado son de una mayor significancia por la cantidad de maquinaria, mano de obra, área de intervención, tiempo de ejecución, en comparación con las características del presente ITS (folios 00242 y 00243 DC-8).

⁴² El impacto "Alteración de la flora por presencia de material particulado" en la etapa de construcción del ITS, se debe al movimiento de maquinarias y demás actividades que generen material particulado, el cual puede llegar a depositarse en la cobertura vegetal existente y alrededor al área del proyecto. Mientras que para las actividades del IGA Aprobado, también se usó maquinarias para las distintas actividades del proyecto a lo largo del tramo 2, cuyo recorrido generaría también material particulado, por lo cual se puede concluir que sí se impactó a la flora por presencia de material particulado. (folio 00242, DC-8).



De la revisión del cuadro precedente, se verifica que los impactos ambientales negativos propuestos en el ITS, serán del tipo “Irrelevante” con relación a los impactos ambientales del IGA aprobado; es decir, el nivel de los impactos ambientales que generará el ITS no sobrepasaría los impactos ambientales evaluados en el IGA aprobado.

2.3.5.4 Respeto a la Estrategia de Manejo Ambiental⁴³

Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024, el Titular presentó información sobre los planes, programas y medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos potenciales identificados para el medio físico, biológico y socioeconómico a generarse durante las etapas de construcción de la obra accesoria.

A continuación, se presenta un resumen de las medidas preventivas, mitigadoras y correctivas de la Estrategia de Manejo Ambiental, mayor detalle se encuentra en el ítem 3.8 “*Estrategia de manejo ambiental*” (folios 00244-00332, DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024).

A. Plan de Manejo Ambiental

a) Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas

Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024 el Titular presentó el Programa de medidas **preventivas, mitigadoras y correctivas** para el manejo de los impactos identificados a los medios físico, biológico y socioeconómico en la etapa de construcción y cierre del proceso constructivo de la obra accesoria.

A continuación, se presentan las principales medidas presentadas por el Titular:

- **Medidas para la “*Alteración de la calidad de aire*”**

- Humedecimiento periódico de los frentes de trabajo con el fin de disminuir la generación de material particulado, utilizando fuentes de agua aprobada.
- Se capacitará al personal sobre 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 40Km/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 (basura, plásticos, llanta, 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.

⁴³

Ítem 3.8 “*Estrategias de Manejo Ambiental*” (folios 00244-00332, DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024)



- La disposición de los materiales excedentes de la obra se realizará en un DME autorizado que cuenta con su 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.
- **Medidas para el “Incremento de los niveles de ruido”**
 - Se capacitará a respetar 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 el 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.
 - Se realizará difusión en 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 lo justifiquen.
 - Se implementarán barreras acústicas con la finalidad de reducir los niveles de ruido provenientes del uso de maquinarias durante la etapa de construcción por debajo de los ECA ruido.
 - **Medidas para la “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 (abril a noviembre).
 - Se prohibirá realizar la quema de residuos sólidos con la finalidad de evitar que el material particulado sea arrastrado por el viento a los cuerpos de agua.
 - Se realizará el riego continuo de las áreas y accesos a intervenir con la finalidad de minimizar la generación de material particulado que pueda afectar al cuerpo de agua.
 - Realizará capacitaciones respecto a la prohibición del vertimiento de sustancias contaminantes a los cursos 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.



- **Medidas para la “Alteración de la hidrogeomorfología del cauce 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.
 - Capacitaciones respecto a la no intervención de áreas no autorizadas
- **Medidas para la “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 establecidos.
 - La vegetación de desbosque 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).
- **Medidas para la “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 la disposición inadecuada de residuos sólidos.
 - 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.
- **Medidas para la “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 en 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 40 Km/h.
- **Medidas para la “Pérdida de cobertura vegetal por desbosque”**
 - Se delimitará los sectores donde se desarrollarán las labores de desbosque haciendo usos de mallas, cintas, postes o conos de seguridad; con la finalidad de reducir y evitar la afectación innecesaria de áreas adyacentes.
 - Se realizará capacitación al personal laboral en temas relacionados al cuidado de la cobertura vegetal del entorno.
 - El top soil (suelo orgánico) será acopiado en el depósito de top soil ubicado en el área temporal delimitada y señalizada para su protección, hasta su posterior tratamiento.



- Durante la etapa de cierre, realizará la revegetación del área afectada, a fin de recuperar el ecosistema tal cual o similar de antes de la ejecución del Proyecto.
- **Medidas para la “Perturbación temporal de la fauna silvestre”**
 - Difusión de charlas de inducción a todo el personal que realice actividades sobre la prohibición de pescar, cazar, extraer y transportar todo espécimen, producto y/o subproducto de fauna silvestre, como también de la prohibición de llevar animales domésticos a los lugares de trabajo.
 - 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.
 - Difusión de charlas de inducción sobre protección de la fauna silvestre
 - 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.
 - 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 y doméstica 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.
 - Capacitación sobre la prohibición del uso de fuentes de ruido ajenos al ámbito operacional y/o por casos de emergencias, para así no generar ruidos innecesarios.
- **Medidas para el “Malestar en la población local”**
 - Antes de iniciar actividades, se informará a la población cercana sobre las actividades que se desarrollarán en el área del proyecto.
 - Se realizará control y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos y se regulará la velocidad de los mismos.
 - El personal recibirá charlas de inducción sobre el uso de las sirenas o alarmas en los vehículos y maquinarias.
 - Se designará a una persona que cumpla la función de relacionista comunitario, el cual dominará el idioma predominante de la zona.
 - Se informará a la población a través de afiches sobre el horario de trabajo.
 - El relacionista comunitario será el responsable de recibir las quejas y reclamos de la población. El registro de quejas y/o reclamos será a través de una visita cada quince (15) días.
- **Medidas para el “Malestar en los usuarios de la vía”**
 - Informar a la población y usuarios de la vía, mediante volantes, las actividades a desarrollarse y los horarios de trabajo que demanda el Proyecto.



- Colocar señalización vial en el área de trabajo y se disposición de personal señalero que oriente el ingreso y salida de vehículos en el área de trabajo.
- Humedecimiento del área de trabajo a fin de evitar la propagación de polvo.
- **Medidas para la “Oportunidad de generación de empleo local”**
 - La concesionaria coordinará con los representantes locales para que a través de sus reuniones informen a la población sobre la convocatoria de trabajo.
 - El relacionista comunitario entregará a los pobladores locales contratados, una carpeta con la copia del contrato, Código de Conducta, organigrama, lineamientos de Salud y Seguridad Ocupacional, entre otros.

B. Plan de minimización y manejo de residuos sólidos y líquidos

Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024, el Titular presento el “*Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales*”, de carácter obligatorio para todo aquel que desarrolle actividades en el área de intervención. Además, precisó que la Concesionaria IIRSA SUR realizará el manejo adecuado de los residuos durante las etapas del proyecto cumpliendo con los compromisos del programa de manejo de residuos sólidos aprobado en su IGA, el mismo que se aplicará para el Proyecto, materia del presente ITS, en concordancia con la normativa ambiental vigente, basado en el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos; y considerando el contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales (R.M. N° 089-2023-MINAM).

Asimismo, manifestó que cumplirá con las normativas vigentes: Ley de gestión integral de residuos sólidos (Decreto Legislativo N° 1278); Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.S. N° 014-2017-MINAM), y su modificatoria (Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM), y Norma Técnica Peruana de Colores (NTP 900.058.2019)⁴⁴. Puntualizando además que la disposición final de los residuos sólidos generados en el proyecto estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada.

C. Plan de vigilancia ambiental

El programa de vigilancia ambiental establecido por el Titular considera la ejecución de monitoreos de calidad de aire, niveles de ruido y calidad de agua superficial. En el siguiente cuadro, se presenta el detalle de los monitoreos que realizará.

⁴⁴ Señalado en el literal F “*Gestión y Manejo de residuos sólidos*” (folio 00265, DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024).

**Cuadro N° 25 Monitoreo de calidad ambiental**

Parámetros	Estación	Ubicación	Coordenadas UTM WGS-84, Zona 19S		Frecuencia (Etapas)	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
Calidad de aire ⁽¹⁾						
PM ₁₀ , PM _{2.5} , NO ₂ , SO ₂ , CO	CA-01	Al norte de los componentes de OA (Barlovento*)	294 573.00	8 510 211.00	Actividades preliminares: 1 vez Construcción: 1 vez Cierre constructivo: 1 vez	D.S. N° 003- 2017-MINAM
	CA-02	Al sur de los componentes de OA (Sotavento**)	294 630.00	8 509 773.00		
Niveles de Ruido ⁽²⁾						
LAeqT en horario (horario diurno y nocturno)	R-01	Al sur de los componentes de OA (Sotavento)	2946 26.83	8 509 775.66	Actividades preliminares: 1 vez Construcción: 1 vez Cierre constructivo: 1 vez	D.S. N° 085- 2003-PCM (Zona residencial)
	R-02	Al norte de los componentes de OA (Barlovento)	294 594.92	8 510 202.74		
Calidad de agua superficial						
Potencial de Hidrógeno, Temperatura, Conductividad, Oxígeno Disuelto (valor mínimo), Demanda Bioquímica de Oxígeno, Aceites y Grasas, Sólidos suspendidos Totales, Nitratos.	AG-01	Aguas arriba de las obras accesorias	295 130.58	8 509 421.63	Actividades preliminares: 1 vez Construcción: 1 vez Cierre constructivo: 1 vez	D.S. N° 004- 2017-MINAM, (Categoría 4, subcategoría E2)
	AG-02	Aguas debajo de las obras accesorias	294 591.85	8 510 463.01		

Fuente: Expediente del ITS (DC-10 del Trámite T-ITS-00140-2024)

Nota:

- (1) El Titular señaló considerar las recomendaciones establecidas en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, considerando los aspectos del acápite C.3 y la Tabla N° 2. Asimismo, en consideración a la Tabla N° 4 del citado Protocolo, precisó que el monitoreo de calidad de aire se realizará mediante la toma de cinco (05) muestras diarias contiguas.
- (2) El monitoreo se realizará en horario diurno y nocturno en periodos de medición de 15 minutos dentro de cada intervalo definido para cada horario.
- (*) Se verifica que las coordenadas propuestas para la estación corresponden a la posición "a barlovento" del área de intervención.
- (**) Se verifica que las coordenadas propuestas para la estación corresponden a la posición "a sotavento" del área de intervención.

D. Plan de Gestión Social

A continuación, se presenta un resumen de las principales actividades correspondientes al Plan de Gestión Social:

Cuadro N° 26 Plan de Gestión Social

Programas	Etapas	Principales actividades
Programa de salud local	Preliminar Construcción Cierre constructivo	<p>Población local y usuarios de vías:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inspecciones técnicas y mecánicas de vehículos, previo al inicio de actividades con el objetivo de identificar desperfectos mecánicos y prevenir accidentes. El acceso y área de la obra accesorias será humedecido para minimizar la propagación de polvo. Las tolvas de los vehículos que transporten material e insumos estarán protegidas con lonas para evitar la dispersión de material particulado. Se restringirá el acceso al área de trabajo y se designará un vigía para impedir el ingreso de personas ajenas evitando el riesgo de accidentes. <p>Trabajadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los trabajadores recibirán diariamente una charla de inducción de cinco (05) minutos para el recordatorio de las medidas de salud y seguridad que deben cumplir.



Programas	Etapas	Principales actividades
		<ul style="list-style-type: none"> Antes de iniciar actividades, cada trabajador recibirá sus equipos de protección personal, el cual será de obligatorio uso durante las actividades de trabajo. En el área de trabajo se instalarán avisos relacionados a la salud y seguridad ocupacional. En las instalaciones de la concesionaria se llevará a cabo capacitaciones en temas de salud y seguridad ocupacional con una frecuencia mensual.
Programa de contratación de mano de obra	Preliminar Construcción Cierre constructivo	<p>Coordinaciones para la contratación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se informará a las autoridades locales sobre la convocatoria y la cantidad de personal que se va a contratar. <p>Selección:</p> <ul style="list-style-type: none"> La concesionaria verificará la información presentada para luego seleccionar a las personas aptas para la fase de selección. Los postulantes serán evaluados de forma física y psicológica. La concesionaria se reunirá con las autoridades locales e informará la lista de pobladores locales que serán contratados para el proyecto. <p>Contratación:</p> <ul style="list-style-type: none"> A la firma del contrato, cada trabajador gozará de los beneficios de ley. La concesionaria entregará una copia de su contrato a cada trabajador, dentro de una carpeta, se adjuntará el Código de Conducta, el organigrama de la concesionaria, normas de seguridad ocupacional, etc.
Programa de relaciones comunitarias	Construcción Operación Cierre	<ul style="list-style-type: none"> Se contará con un relacionista que domine el idioma local. Las visitas al área de intervención del proyecto se llevarán a cabo cada quince (15) días. Los trabajadores deben cumplir de manera obligatoria el Código de Conducta, que incluye entre otros: prohibición de contratar personal local para servicios de índole personal, prohibición de conductas o actos de discriminación, prohibición de iniciar vínculos familiares con población del área de influencia. El relacionista comunitario es el responsable de recibir las quejas y reclamos de la población cercana, por las actividades que se ejecuten en el sector de trabajo. Se cuenta con un procedimiento para la atención de quejas y reclamos. Otros canales para la atención de quejas y reclamos son la línea telefónica 01-221 2141 y 989159513 así como la página web https://www.iirsasur.com.pe/reclamos-y-sugerencias/. Se implementarán mecanismos de comunicación como reuniones informativas, paneles, afiches informativos y volantes.

Fuente: DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024

E. Plan de Contingencias⁴⁵

Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024, el Titular presenta el "*Plan de Contingencias*", el mismo que contempla los procedimientos y/o acciones que ejecutará, mediante indicadores, recursos e insumos, cronograma de capacitación, presupuesto y el responsable de establecer

⁴⁵ Ítem 3.8.8. "*Plan de Contingencias*" (folios 00298-00321, DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024).



los procedimientos y normas más adecuados para hacer frente a una emergencia (antes, durante y después) de cada riesgo o emergencia identificado. En ese sentido, propuso las medidas de contingencia para los siguientes riesgos:

- Medidas de contingencia en caso de “*Accidentes en el Trabajo*”.
- Medidas de contingencia en caso de “*Accidentes de Tránsito*”.
- Medidas de contingencia en caso de “*Incendios*”.
- Medidas de contingencia en caso de “*Derrames o Fugas de Materiales Peligrosos*”.
- Medidas de contingencia ante Riesgo de “*Derrames o Fugas de Combustible o Material Peligroso en el agua*”.
- Medidas de contingencia ante la “*Alteración de la calidad del suelo por efluentes domésticos*”.
- Medidas de contingencia en caso de “*Alteración de la Calidad del Suelo por el Inadecuado manejo y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos*”.
- Medidas de contingencia en caso de “*Atropellamiento y aplastamiento de fauna*”.
- Medidas de contingencia en caso de “*Hallazgo de material arqueológico*”.
- Medidas de contingencia en caso de “*Conflictos sociales*”.
- Medidas de contingencia por “*Geodinámica Interna (Sismos)*”.
- Medidas de contingencia en caso de “*Derrumbes y deslizamientos*”.
- Medidas de contingencia en caso de “*Inundaciones*”.

F. Plan de cierre⁴⁶

Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024, el Titular precisó las medidas y acciones que ejecutará al finalizar las actividades del presente ITS:

- Retiro de ataguía provisional.
- Retiro de instalaciones temporales.
- Labores de rehabilitación del área.
- Labores de limpieza y desmovilización del personal de obra, maquinarias y equipos.
- Revegetación.

• Revegetación

El Titular presentó un “*Programa de revegetación y reforestación*” señalando que el área a revegetar será de 2,660.86 m², de los cuales 218.66 m² corresponden a la cobertura vegetal *Bosque de montaña basimontano* y 2,642.2 m² corresponden a la cobertura vegetal *Área de no bosque amazónico*. Para la revegetación se utilizarán las siguientes especies herbáceas; *Paspalum conjugatum*, *Costus* sp, *Erechtites hieraciifolius*, *Microgramma percussa*, *Calathea lutea*, *Renealmia breviscapa*, *Selaginella* sp y *Xanthosoma* sp; así como, *Cecropia angustifolia* y *Buddleja coriacea* de hábito arbóreo. Las técnicas de revegetación a emplear serán; Plantación en línea y Macizo de especies herbáceas. Para tal fin, se seguirá la siguiente metodología: i) Preparación del suelo, ii) Incorporación de material de top soil, iii) Instalación de especies herbáceas, iv) Instalación de especies arbustivas y arbóreas, v) Actividades de mantenimiento. El riego se desarrollará dos (02) veces al mes (cada dos semanas) durante los tres (03) primeros meses. Se desarrollará el Monitoreo posterior a la

⁴⁶ Ítem 3.8.9 “*Plan de Cierre Constructivo*” del Capítulo 3 (folios 00322-00329, DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024).



revegetación y reforestación en dos (02) estaciones (RV-01 y RV-02); sin perjuicio de lo mencionado, la actividad se desarrollará recorriendo toda el área de intervención por ser pequeña, con una frecuencia semestral durante los primeros tres (03) años.

G. Presupuesto y cronograma⁴⁷

El Titular especificó que el cronograma de la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA), corresponde a tres (03) meses para las Actividades Preliminares, trece (13) meses para la etapa de Construcción, y un (01) mes para las actividades de Cierre constructivo. Asimismo, precisó que el presupuesto asciende a \$ **492,386.00**.

III. SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS AL INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO

Luego del análisis y de la revisión de la información presentada por el Titular, a través de la Documentación Complementaria DC-4, DC-6 y DC-8 del Trámite T-ITS-00140-2024; se concluye que las observaciones descritas en los Anexos N° 01 y 02 del Informe N° 01107-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de octubre de 2024, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en los Anexos N° 01 y 02 del presente informe.

IV. OPINIÓN TÉCNICA VINCULANTE

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

Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00140-2024, de fecha 07 de enero de 2025 la ANA remitió el Oficio N° 0023-2025-ANA-DCERH, mediante el cual emite **OPINIÓN FAVORABLE** al Proyecto, de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0001-2025-ANA-DCERH/N_MCAYCHO.

V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, concluimos lo siguiente:

- 5.1 De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las observaciones descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 01107-2024-SENACE-PE/DEIN y remitidas mediante Auto Directoral N° 00371-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de octubre de 2024, han sido subsanadas, tal y como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 5.2 La Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, en su calidad de opinante técnico vinculante, mediante Oficio N° 0023-2025-ANA-DCERH, emitió opinión favorable al *“Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”*, de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0001-2025-ANA-DCERH/N_MCAYCHO, conforme se detalla en el Anexo N° 02 del presente informe.

⁴⁷ Resulta necesario precisar que, el presupuesto final lo establece el Titular en acuerdo con el Concedente y el monto indicado en el presente informe representa un monto referencial.



- 5.3** Se prevé que la realización de las **modificaciones** planteadas a través del “*Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoría del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari*”, implican la generación de impactos ambientales negativos no significativos, los mismos que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación adecuados, por lo que corresponde su **Conformidad**.
- 5.4** 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 Accesoría del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari*” el que deberá ejecutarse de acuerdo con los términos y condiciones previstos en el expediente presentado, el presente informe y la resolución a emitirse; asimismo, se debe incluir 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, Concesionaria Interoceánica Sur - Tramo 2 S.A. 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

- 6.1** De acuerdo con las conclusiones señaladas en el presente informe, se recomienda:
- 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:
- Remitir copia de la Resolución Directoral y del informe que la sustenta a Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., para conocimiento y fines correspondientes.
 - Remitir copia de la Resolución Directoral 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.
 - 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.
 - Publicar la Resolución Directoral y el informe que la sustenta en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”*

Sostenibles (www.gob.pe/senace), a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

VII. CONFLICTO DE INTERÉS

- 7.1 Los profesionales que suscriben y dan conformidad al presente informe, declaran evitar cualquier tipo de conflicto de interés (real, potencial y aparente) que deslegitime el ejercicio de la función pública, así como no tener intereses particulares que represente conflicto de interés con relación a las funciones asignadas.
- 7.2 Asimismo, señalan que no tienen cónyuge, convivientes o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad que presten servicios o laboren: (i) en la persona jurídica encargada de elaborar o absolver observaciones del instrumento de gestión ambiental, y/o (ii) en la persona jurídica que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental, y/o (iii) como consultores encargados de la elaboración o absolución de observaciones del instrumento de gestión ambiental y/o (iv) como persona natural que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental.

Atentamente

María Consuelo Kayhoska Álvarez Vargas
Especialista Ambiental I
Senace

Andy Lyndon Carrión Ortiz
Especialista I en Gestión Social
Senace

Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de
Información Geográfica I
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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Nómina de Especialistas⁴⁸

Edward Harolf Lovaton Davila
Especialista Ambiental del GTE Físico – Nivel II
Senace

Carla Naomi Pezo Silvano
Especialista Biológico del GTE Biológico – Nivel II
Senace

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

Eberth Emerson Antúnez Huerta
Especialista en Ingeniería del GTE de
Descripción de Proyectos – Nivel II
Senace

Lima, 17 de enero de 2025

Visto el **Informe N° 00028-2025-SENACE/DEIN-UT** de fecha de 17 de enero de 2025, 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

⁴⁸ 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.



Anexo N° 01

Matriz de subsanación de Observaciones del "Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
1.	----	Suscripción del ITS			
		Se advierte que ni el Titular y ni el representante legal de la consultora ambiental Grupo Átomo S.A.C., han suscrito el ITS de conformidad con lo establecido en el artículo 12 del RPAST.	Se requiere al Titular suscribir con el representante legal de la consultora ambiental Grupo Átomo S.A.C., el ITS conforme a lo establecido en el artículo 12 de la RPAST, el cual precisa que: "Los estudios ambientales, sus modificaciones y otros documentos de gestión ambiental complementarios regulados en este Reglamento deberán estar suscritos por el Titular y los profesionales responsables de su elaboración. Asimismo, deberán estar suscritos por los representantes de la empresa consultora encargada de su elaboración. (...)".	Mediante Documentación Complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular ha presentado el "Anexo 3- Suscripción del Titular del Proyecto (IIRSA Sur S.A.) y la consultora (Grupo Átomo S.A.C.)", en el que consta la Declaración Jurada de suscripción y responsabilidad del Titular y la Consultora. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
2.	----	Marco Legal			
		Respecto al marco legal, se advierte lo siguiente: a. Hace referencia al Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA y su modificatoria, que aprueba el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición; no obstante, dicha norma fue derogada por el Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición. Asimismo, se evidencia que no se está considerando los parámetros establecidos en el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM, el cual aprueba los ECA para Aire de los parámetros Cadmio, Arsénico y Cromo en material particulado menor a diez micras (PM10). b. Menciona a la "Resolución Ministerial N° 235-2019. Aprueban Disposiciones Que establecen los métodos de Ensayo Aplicables a la Medición de los Parámetros Contenidos en los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Agua"; no obstante, dicha denominación está incompleta, siendo lo correcto Resolución Ministerial N° 235-2019-MINAM.	Se requiere al Titular: a. Actualizar el marco legal del ITS, retirando la referencia al Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA, e incorporando al Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM, en caso corresponda. b. Precisar la denominación de la Resolución Ministerial que aprueba las disposiciones que establecen los métodos de ensayo aplicables a la medición de los parámetros contenidos en los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, indicando que es la Resolución Ministerial N° 235-2019-MINAM.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular: a. Actualizó el marco legal aplicable al ITS en el <i>Capítulo 1</i> , ítem 1.6 "Marco Legal" (folios 00019 a 00048), en donde retiró la referencia al Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA, e incorporó al Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM. b. Preciso la denominación de la Resolución Ministerial N° 235-2019-MINAM (folio 40-41). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
3.	Ítem 3.3.2.2. "Cantera" (folio 00068) Ítem 3.3.2.3. "Depósitos de material excedente (DME)" (folio 00068)	Áreas auxiliares			
		Se advierte que el Titular: a. En el ítem 3.3.2.2. "Cantera" (folio 00068), presentó los cuadros 10 ⁴⁹ y 11 ⁵⁰ en los cuales indicó los volúmenes potenciales 680 000 m ³ y 94 768,00 m ³ respectivamente de cada cantera aprobada que será utilizada. Asimismo, precisó que la demanda de material agregado para las obras del Proyecto será de 18 180 m ³ , valor por debajo del volumen potencial de las canteras. Sin embargo, no mencionó los volúmenes utilizados por otras actividades aprobadas previamente, disponibles, ni a utilizar de cada cantera.	Se requiere al Titular: a. Mencionar los volúmenes utilizados por otras actividades aprobadas previamente, y los volúmenes a utilizar por el presente ITS de cada cantera, considerando el formato 1.1.1 del Anexo N° 1.1 del presente informe. b. Señalar los volúmenes utilizados por otras actividades aprobadas del IGA y el volumen a utilizar por el presente ITS por cada DME, considerando el formato 1.1.2 del Anexo N° 1.1 del presente informe.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular: a. En el ítem 3.3.2.2. "Cantera" (folios 00067 a 00069), precisó que usarán las canteras: "Cantera Roca 148+250" (R.D. N°141- 2021-SENACE-PE/DEIN) y "Cantera Camanti 195+400" (R.D.N°0099-2023-SENACE-PE/DEIN), asimismo, mencionó los volúmenes utilizados por otras actividades aprobadas previamente, y los volúmenes a utilizar por el presente ITS de cada cantera (de 10,000 m ³ y 8,180 m ³ , respectivamente), considerando el formato 1.1.1 del Anexo N° 1.1 del Informe N° 01107-2024-SENACE-PE/DEIN (informe de observaciones del presente trámite). Cabe	Absuelta

⁴⁹ "Ubicación de la cantera roca".

⁵⁰ "Ubicación de la cantera San Lorenzo".



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b. En el ítem 3.3.2.3. "Depósitos de material excedente (DME)" (folio 00068), presentó el cuadro 12 donde señaló los volúmenes potenciales 35 110,52 m ³ , 36 927,99 m ³ , 31 190,30 m ³ respectivamente de cada DME aprobado que será utilizado. Asimismo, mencionó que la cantidad total de material excedente a disponer producto de la ejecución de la presente obra accesoria será 38 794 m ³ . Sin embargo, omitió señalar los volúmenes generados en este Proyecto que serán dispuestos por cada DME además de los volúmenes que ya se utilizarán en otras actividades aprobadas del IGA.		señalar que dicha información es presentada en el Cuadro 12 "Capacidades de canteras" (folio 00068). b. En el ítem 3.3.2.3. "Depósitos de material excedente (DME)" (folios 00069 a 00070), señaló los volúmenes utilizados por otras actividades aprobadas del IGA y el volumen a utilizar por el presente ITS por cada DME: DME Km 164+150 (R.D.0042-2023-SENACE-PE/DEIN), DME km 82+100 (R.D. 0047-2022-SENACE-PE/DEIN) y DME km 202+640 (R.D. N° 00107-2021-SENACE-PE/DEIN) (de 11,813.69 m ³ , 25,690.30 m ³ y 1,290.01 m ³ , respectivamente), considerando el formato 1.1.2 del del Informe N° 01107-2024-SENACE-PE/DEIN (informe de observaciones del presente trámite). Cabe señalar que dicha información es presentada en el Cuadro 14 "Capacidades de los DME" (folio 00070). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
4.	Ítem 3.3.2.5. "Fuentes de agua" (folio 00069)	Fuentes de agua Se advierte que el Titular: En el ítem 3.3.2.5. "Fuentes de agua" (folio 00069), presentó el cuadro 14 ⁵¹ donde señaló las fuentes a utilizar para el Proyecto, entre ellas el río Poracachi autorizada con R.D. N° 0089-2022-ANA-AAA.MDD ⁵² . Sin embargo, dicha autorización fue notificada con fecha 13/04/2022, observándose que habría perdido vigencia, de acuerdo con lo señalado en su artículo 2° "plazo de vigencia de la autorización de dos (02) años, contados a partir de la fecha de notificación de la resolución". Por otro lado, en la R.D. N° 0089-2022-ANA-AAA.MDD, adjunta en el Anexo 6.1 "Fuentes de Agua" (folio 453), se indicó que el nombre de la fuente es "Río Parocachi".	Se requiere al Titular: Presentar la autorización vigente o la constancia de haber iniciado el trámite para el uso de la fuente de agua río Poracachi. En caso se proponga el cambio de fuente de agua, deberá presentar el balance hídrico de la fuente de agua que usará el Proyecto, la misma que debe demostrar la disponibilidad hídrica, considerando los formatos 1.1.3 del Anexo N° 1.1 del presente informe. Asimismo, deberá describir la actividad de captación de agua para la nueva fuente de agua. Por último, deberá corregir el nombre de la fuente de agua "río Poracachi" por "río Parocachi", como figura en la R.D. N° 0089-2022-ANA-AAA.MDD, adjunta en el Anexo 6.1 "Fuentes de Agua".	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular: En el Cuadro 16. "Fuentes de agua" del ítem 3.3.2.5. "Fuentes de agua" (folio 00071), precisó que la quebrada Poracachi no será empleada en el presente proyecto, asimismo adjuntó la R.D. N° 0045-2024-ANA-AAA.MDD, que prorroga la vigencia hasta febrero del 2026; y la R.D. N° 0016-2022-ANA-AAA.MDD, que incluye la autorización de las fuentes de agua propuestas en el ITS materia de evaluación (Quebrada Jocha, Río Palquilla y Quebrada Mamabamba). También presentó el Cuadro 17. "Oferta y demanda de agua para la etapa constructiva de la OA Quebrada Jocha" (folio 00072), Cuadro 18. "Oferta y demanda de agua para la etapa constructiva de la OA Río Palquilla" (folio 00072) y Cuadro 19. "Oferta y demanda de agua para la etapa constructiva de la OA Quebrada Mamabamba" (folio 00073), donde presentó el balance hídrico de las fuentes de agua que usará el Proyecto sustentando la disponibilidad hídrica, considerando los formatos 1.1.3 del Anexo N° 1.1 del Informe N° 01107-2024-SENACE-PE/DEIN (informe de observaciones del presente trámite). Asimismo, describió la actividad de captación de agua para la nueva fuente de agua. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
5.	Ítem 3.3.4.1. "Actividades preliminares", literal iii. "Habilitación de acceso e implementación de ataguía provisional" (folio 00079) Ítem 3.8.8. "Plan de contingencias" (folios 00280-00297)	Actividades del Proyecto Se advierte que el Titular: a. En el ítem 3.3.4.1. "Actividades preliminares", literal iii. "Habilitación de acceso e implementación de ataguía provisional" (folio 00079), señaló que, "(...) La longitud de la vía de acceso será de 277,53 m y su rehabilitación requerirá labores de desbosque (...)", asimismo, presentó la figura 18 ⁵³ donde detalló zona de desbosque. Además, indicó que "(...) la vegetación desbrozada será almacenada temporalmente para su uso en la revegetación del área, al	Se requiere al Titular: a. Respecto a las a las actividades de habilitación de acceso e implementación de ataguía: i. Actualizar y/o corregir en el literal iii. "Habilitación de acceso e implementación de ataguía provisional" la referencia del ítem donde se detallan las actividades de manejo de top soil.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 y DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular: a. Respecto a las actividades de habilitación de acceso e implementación de ataguía: i. En el ítem 3.3.4.1. "Actividades preliminares", literal iii. "Habilitación de acceso e implementación de ataguía provisional" (folio 00083, DC-8), corrigió la referencia del	Absuelta

⁵¹ "Fuentes de agua".

⁵² En el Anexo 6.1 "Fuentes de agua" (folios 00451-00454), adjuntó la referida autorización.

⁵³ "Acceso a obra existente" (folio 00079).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Ítem 3.7.8.1. "Descripción de los impactos ambientales en la etapa de construcción" (folios 00215-00221)</p> <p>Anexo 7.3. "Mapas del ITS"</p> <p>Anexo 7.4. "Planos del ITS" (folios 00611-00620)</p> <p>Literal "Canal de descarga" (folio 00075)</p>	<p><i>finalizar la etapa constructiva. Las actividades de manejo de top soil que se aplicarán en esta actividad se detallan en el ítem 3.8.8. Ver Mapa de desbroce en el Anexo 7.3. (...)</i>. Asimismo, presentó el cuadro 20 "Área a desbrozar-rehabilitación de acceso" (folio 00079).</p> <p>Además, presentó el cuadro 21⁵⁴ donde indicó las coordenadas de inicio y fin del acceso y ataguía, y mencionó que en el Anexo 7.4 adjuntó el plano de ataguía provisional proyectada (...).</p> <p>Sin embargo, se identificó lo siguiente:</p> <p>i. Se ha referenciado incorrectamente el ítem 3.8.8 en el literal iii. "Habilitación de acceso e implementación de ataguía provisional", debido a que el ítem 3.8.8 describe el "Plan de contingencias" (folios 00280-00297), observándose que en dicho ítem no se detallan las actividades de manejo de top soil.</p> <p>ii. En el cuadro 20 (folio 00079), señaló el área de desbroce de 551,76 m²; en la figura 18 detalló zona de desbroce, y de otro lado, en el ítem 3.7.8.1. "Descripción de los impactos ambientales en la etapa de construcción" (folios 00215-00221), indicó desbroce y/o desbroce, observándose inconsistencia con la denominación de dicho cuadro donde mencionó solo área a desbrozar, y en el ítem 3.7.8.1 indicó desbroce y/o desbroce.</p> <p>iii. No adjuntó el mapa de desbroce en el Anexo 7.3. "Mapas del ITS".</p> <p>iv. Omitió indicar las características proyectadas del acceso (ancho, superficie de rodadura).</p> <p>v. No adjuntó en el Anexo 7.4. "Planos del ITS", el plano de diseño de la ataguía proyectada, indicando sus características técnicas: dimensiones y material de conformación.</p> <p>b. En el Anexo 7.4 "Planos del ITS" (folio 00611), presentó el "Plano de planta y perfil del refuerzo de uña a proyectar" (T2-OA-DR-PP-001-REV-2) donde detalló el río Araza, un (01) muro erdox 1 proyectado, una (01) uña proyectada, una (01) ataguía proyectada; sin embargo, no señaló el caudal de diseño y periodo de retorno considerando los componentes proyectados materia de evaluación. Asimismo, omitió presentar el plano en planta de la delimitación del cauce y la faja marginal a fin de determinar si la estructura propuesta se encuentra dentro o fuera de la faja marginal.</p> <p>c. En el Anexo 7.4 "Planos del ITS" (folios 00612-00616), presentó el plano "Uña proyectada" donde representó el nivel NAME para la uña y ataguía proyectada; sin embargo, omitió describir el análisis o interpretación de los valores NAME indicados con el propósito de demostrar que las estructuras proyectadas (muro erdox, uña y ataguía) materia de evaluación del presente ITS cumplirá los fines para los que se proyecta.</p> <p>d. En el literal "Canal de descarga" (folio 00075), indicó que se proyecta un canal de descarga de 130 m, la cual recibirá el</p>	<p>ii. Actualizar y/o corregir literal iii. "Habilitación de acceso e implementación de ataguía provisional", figura 18, cuadro 20 e ítem 3.7.8.1. "Descripción de los impactos ambientales en la etapa de construcción" respecto al área de desbroce y/o desbroce. En caso se ejecute actividades de desbroce y desbroce se deberá estimar las áreas que corresponde a cada una de ellas.</p> <p>iii. Adjuntar el mapa de desbroce en el Anexo 7.3. "Mapas del ITS".</p> <p>iv. Indicar las características proyectadas del acceso (ancho, superficie de rodadura).</p> <p>v. Adjuntar en el Anexo 7.4. "Planos del ITS", el plano de diseño de la ataguía proyectada, indicando sus características técnicas: dimensiones y material de conformación.</p> <p>b. Señalar el caudal de diseño y periodo de retorno considerando los componentes proyectados materia de evaluación. Además, presentar el plano en planta de la delimitación del cauce y la faja marginal para determinar si la estructura propuesta está dentro o fuera de la faja marginal.</p> <p>c. Describir el análisis o interpretación de los valores NAME indicados con el propósito de demostrar que las estructuras proyectadas (muro erdox, uña y ataguía) materia de evaluación del presente ITS cumplirá los fines para los que se proyecta.</p> <p>d. Señalar el caudal de diseño del canal de descarga.</p> <p>e. Adjuntar el plano de diseño de la cuneta y emboquillado proyectados, indicando sus características técnicas: dimensiones, caudal de diseño y material de conformación; asimismo, señalar el punto de vertimiento (coordenadas UTM WGS84) de la escorrentía pluvial proveniente de la cuneta proyectada.</p> <p>f. Detallar en un literal independiente en el ítem 3.3.4.2. "Actividades de construcción" (folio 0080), las actividades de construcción del componente canal de descarga, de tal forma que sea congruente con lo que se declara en el plano "Obra Accesoría Sector KM 155+280 – KM 155+520 Canal de descarga Perfil Longitudinal".</p>	<p>ítem donde se detallan las actividades de manejo de top soil. (ítem 3.8.9 Plan de Cierre Constructivo).</p> <p>ii. En el ítem 3.3.4.1. "Actividades preliminares", literal iii. "Habilitación de acceso e implementación de ataguía provisional" (folio 00081, DC-8), precisó que el proyecto sólo contempla la actividad de desbroce y estimó el área correspondiente a dicha actividad. Asimismo, corrigió la Figura 18. "Acceso a obra existente" (folio 00082, DC-8), cuadro 26. "Área a desbrozar-rehabilitación de acceso" (folio 00083, DC-8) y el cuadro 148. "Áreas de desbroce" (folio 000233, DC-8).</p> <p>iii. En el ítem 3.3.4.1. "Actividades preliminares", literal iii. "Habilitación de acceso e implementación de ataguía provisional" (folios 00081 a 00082, DC-8), precisó que el proyecto sólo contempla la actividad de desbroce y no incluirá desbroce; asimismo, en el Anexo 7.3. "Mapas del ITS", adjuntó el "Mapa de desbroce en el área de intervención" (pág. 29, DC-8).</p> <p>iv. En el Cuadro 24. "Características del acceso a obra" (folio 00081, DC-8), del ítem 3.3.4.1. "Actividades preliminares", indicó el tipo de rodadura: afirmado con un ancho de 4 m.</p> <p>v. Adjuntó en el Anexo 7.4. "Planos del ITS", el "Plano de planta y perfil del refuerzo de uña a proyectar" (T2-OA-DR-PP-001-REV-2) (pág. 3, DC-6), en el cual se visualiza una ataguía proyectada de 50 m de largo, 2.5 m de ancho, relleno con material propio.</p> <p>b. Señaló en el "Plano de planta y perfil del refuerzo de uña a proyectar" (T2-OA-DR-PP-001-REV-2) (pág. 3, DC-6), el caudal de diseño y periodo de retorno considerando los componentes proyectados (muro erdox, uña proyectada y ataguía proyectada). Además, presentó el plano "planta delimitación de cauce y faja marginal" (T11-OA-DG-PCFM-001-REV-0) (pág. 2, DC-6); donde se visualiza que las estructuras proyectadas están dentro de la faja marginal.</p> <p>c. En el ítem 3.3.3 "Solución propuesta para la estabilización del sector km 155+280 al km 155+520" (folio 00078, DC-8), describió el análisis para determinar los valores NAME; asimismo, precisó que el valor proyectado no sobrepasa el dique existente y por tanto no requiere realizar encimado sobre esta estructura.</p> <p>d. En el literal "Canal de descarga" (folio 00078, DC-8), señaló el caudal de diseño del canal de descarga de 14.70 m³/s.</p> <p>e. En el anexo 7.4. "Planos del ITS", "Canal de descarga perfil longitudinal" (T2-OA-DR-PL-002-REV-0) (pág. 12, DC-6), incluyó el plano de diseño de la cuneta proyectada, indicando sus características técnicas: dimensiones, caudal de diseño y material de conformación; asimismo, en el plano "Canal de descarga planta" (T2-OA-DR-PP-001-REV-0) (pág. 11, DC-6), también señaló el punto de vertimiento (coordenadas UTM WGS84) de la escorrentía pluvial proveniente de la cuneta proyectada.</p>	

⁵⁴ "Coordenadas de la vía de acceso y ataguía" (folio 00080).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>agua de la quebrada existente en el tramo 155+280 y km 155+520, la cual es afluente del río Araza, de tal manera que se proteja la carpeta asfáltica por acción del agua; sin embargo, omitió señalar el caudal de diseño del canal de descarga.</p> <p>e. En el Anexo 7.4 "Planos del ITS" (folios 00619-00620), presentó los planos "Canal de descarga planta" (T2-OA-DR-PP-001-REV-0) y "Canal de descarga perfil longitudinal" (T2-OA-DR-PL-002-REV-0), en los cuales indicó cuneta triangular proyectada, emboquillado proyectado; sin embargo, omitió adjuntar el plano de diseño de la cuneta y emboquillado proyectados, indicando sus características técnicas: dimensiones, caudal de diseño y material de conformación; asimismo, no señaló el punto de vertimiento (coordenadas UTM WGS84) de la escorrentía pluvial proveniente de la cuneta proyectada.</p> <p>f. En el literal I "Mejoramiento de defensa ribereña" del ítem 3.3.4.2. "Actividades de construcción" (folio 0080), señaló que se implementará un canal de descarga de 130 m para permitir el flujo de agua hacia el río Araza. De otra parte, en el plano "Obra Accesorio Sector KM 155+280 – KM 155+520 Canal de descarga Perfil Longitudinal" (folio 620), se observó que se proyecta implementar un emboquillado, relleno de material granular compactado y canal de descarga con formaleta textil articulada. De lo anterior, se advierte una incongruencia respecto a las actividades de construcción referidas a la implementación del componente canal de descarga.</p>		<p>f. Detalló en el literal iv, "Implementación de canal de descarga y obras de arte" del ítem 3.3.4.2. "Actividades de construcción" (folios 00084 a 00085 DC-8), las actividades de construcción del componente canal de descarga, las cuales son congruentes con lo que se declara en el plano "Obra Accesorio Sector KM 155+280 – KM 155+520 Canal de descarga Perfil Longitudinal". (pág. 12, DC-6).</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
6.	<p>Ítem 3.5.1. "Materiales" (folios 00082-00083)</p> <p>Anexo 6.2 "MSDS de insumos químicos" folios 00455-00515)</p>	<p>Recursos para el desarrollo del Proyecto</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.5.1. "Materiales" (folios 00082-00083), presentó el cuadro 23⁵⁵ donde indicó los materiales requeridos; sin embargo, no señaló el listado de materiales a utilizar de manera disgregada de acuerdo con las fases de construcción (actividades preliminares, construcción y cierre constructivo).</p> <p>b. b. En el Anexo 6.2 "MSDS de insumos químicos" (folios 00455-00515), presentó las hojas de seguridad de insumos químicos a emplear; sin embargo, no adjuntó el listado de los insumos químicos que serán utilizados en cada fase de construcción, señalando sus propiedades de peligrosidad (inflamable, corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico).</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Señalar el listado de materiales a utilizar de manera disgregada de acuerdo con las fases de construcción (actividades preliminares, construcción y cierre constructivo).</p> <p>b. Adjuntar el listado de los insumos químicos que serán utilizados en cada fase de construcción, señalando sus propiedades de peligrosidad (inflamable, corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico).</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En el Cuadro 29. "Materiales requeridos" (folio 00087), señaló el listado de materiales a utilizar de manera disgregada de acuerdo con las fases de construcción (actividades preliminares y construcción), para la etapa de cierre constructivo precisó que no se emplearán materiales.</p> <p>b. Adjuntó el cuadro 30. "Insumos requeridos" (folio 00088), con el listado de los insumos químicos a utilizarse en la etapa de construcción, asimismo en el cuadro 31. "Características de peligrosidad de insumos" (folios 00088 a 00089), señaló sus propiedades de peligrosidad (inflamable, corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico). Asimismo, precisó que para las etapas de actividades preliminares y cierre constructivo no empleará insumos químicos.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
7.	<p>Ítem 3.5.3. "Demanda de energía eléctrica" (folio 00084)</p> <p>Ítem 3.5.4. "Demanda de combustible" (folios 00084-00085)</p>	<p>Servicios para el desarrollo del Proyecto</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 3.5.3. "Demanda de energía eléctrica" (folio 00084), indicó que: "(...) durante actividades de construcción se hará el uso de un grupo electrógeno de 300 kW". Sin embargo, se</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Actualizar en el ítem 3.5.3 de manera congruente con la cantidad de grupos electrógenos a utilizar según lo señalado en el cuadro 24. Asimismo, mencionar las medidas de seguridad y contingencias por la operación de grupos electrógenos.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>Actualizó la información del ítem 3.5.3 "Demanda de energía eléctrica" (folio 00090) y cuadro 32. "Maquinaria y equipos requeridos" (folio 00089 a 00090), precisó que; empleará un (01) grupo electrógeno;</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		observa incongruencia con lo señalado en el cuadro 24 ⁵⁶ donde mencionó que utilizará dos (02) grupos electrógenos. Asimismo, no mencionó las medidas de seguridad y contingencias por la operación de grupos electrógenos.		consecuentemente la información es congruente entre sí. Además, en el ítem 3.5.3. "Demanda de energía eléctrica" (folio 00090) y el ítem 3.8.8. "Plan de contingencias" (folio 000298) presentó las medidas de seguridad y contingencia a implementar debido a la operación del grupo electrógeno. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
8.	Ítem 3.5.7.3. "Emisión, ruidos y vibraciones", literal A. "Generación de material particulado y gases de combustión" (folios 00090-00091)	Emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones Se advierte que el Titular: En el ítem 3.5.7.3. "Emisión, ruidos y vibraciones", literal A. "Generación de material particulado y gases de combustión" (folios 00090-00091), presentó el cuadro 29 ⁵⁷ donde indicó los factores de emisiones atmosféricas de las maquinarias y equipos. Asimismo, adjuntó el cuadro 30 ⁵⁸ , en el cual señaló las estimaciones de las emisiones atmosféricas durante el tiempo de ejecución del Proyecto. Sin embargo, omitió señalar las estimaciones atmosféricas por fases del Proyecto (actividades preliminares, construcción y cierre constructivo).	Se requiere que el Titular: En el ítem 3.5.7.3. "Emisión, ruidos y vibraciones", literal A. "Generación de material particulado y gases de combustión" señalar las estimaciones atmosféricas para las fases del Proyecto (actividades preliminares, construcción y cierre constructivo).	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular: En el ítem 3.5.7.3. "Emisión, ruidos y vibraciones", literal A. "Generación de material particulado y gases de combustión", presentó el cuadro 38. "Valores estimados de emisiones – actividades preliminares" (folio 00097), cuadro 39. "Valores estimados de emisiones – construcción" (folio 00098) y cuadro 40. "Cierre constructivo" (folio 00098), las estimaciones de las emisiones atmosféricas para las etapas del Proyecto (actividades preliminares, construcción y cierre constructivo). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
9.	Ítem 3.6.1 "Caracterización del medio físico" (folio 96 a 104)	Caracterización del medio físico Se advierte que el Titular: En el capítulo 3.6.1 "Caracterización del medio físico", el Titular indicó que la caracterización del medio físico se describe correspondiente a la zona donde se desarrollará la Obra Accesorio (OA, en adelante); sin embargo, dentro de la delimitación del área de intervención del ITS, presentado en el "Mapa del área de intervención y componentes del ITS" (folio 585), omitió considerar al componente temporal de "ataguía", el cual se superpone a la faja marginal del río Araza (folio 138). Asimismo, en este mapa no fueron representados el "canal de descarga" y "acceso", en los cuales se ejecutará actividades de desbosque, nivelación y compactación del terreno (folio 78).	Se requiere que el Titular: Actualizar el "Mapa del área de intervención y componentes del ITS", considerando el componente temporal "ataguía" el cual se superpone a la faja marginal del río Araza. Asimismo, representar el "canal de descarga" y "acceso", en los cuales se ejecutará actividades de desbosque, nivelación y compactación del terreno.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular: Actualizó el "Mapa del área de intervención y componentes del ITS" del Anexo 7.3 (Mapa ITS-AICM-03, pág. 4) considerando los componentes "canal de descarga", "ataguía" y "acceso", en este último, precisó que se ejecutará actividades de desbosque, nivelación y compactación del terreno. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
10.	Ítem 3.6.1.2. "Clima y meteorología" (Folio. 96-105)	Clima y meteorología Se advierte que el Titular: Presentó en el cuadro 39. "Humedad relativa mensual - estación Quincemil" (folio 103), la humedad relativa promedio mensual para el periodo 2014 al 2023, así también presentó en el cuadro 40. "Velocidad y dirección de vientos – estación Quincemil" (folio 104-105), la dirección y velocidad de viento predominante para el periodo 2014 al 2023; sin embargo, en el Anexo 9.1 "Data meteorológica", no se observan los datos registrados para Humedad relativa del periodo 2014 al 2018, y en el caso de dirección y velocidad de viento del periodo 2018 al 2019.	Se requiere que el Titular: Presentar los datos registrados completos para la variable Humedad relativa del periodo 2014 al 2018, y para dirección y velocidad de viento del periodo 2018 al 2019, o de lo contrario, corregir los cuadros de "Humedad relativa mensual - estación Quincemil" y "Velocidad y dirección de vientos – estación Quincemil", de manera que la información sea congruente con el Anexo 9.1 "Data meteorológica".	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular: Presentó los datos para la variable Humedad relativa del periodo 2019 al 2023, en el Cuadro 49. "Humedad relativa mensual – Estación Quincemil", corrigió los cuadros de "Humedad relativa mensual - estación Quincemil" y "Velocidad y dirección de vientos – estación Quincemil", de manera que la información es congruente con el Anexo 9.1 "Data meteorológica". En el Anexo 9.1, el Titular adjuntó la información de dirección y velocidad de viento. Con relación a la data de los periodos 2018 (noviembre y diciembre), 2019 y 2023 (octubre a diciembre), el Titular precisa la ausencia de datos de dicha estación meteorológica. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁵⁶ "Maquinaria y equipos requeridos".

⁵⁷ "Factores de emisión para descargas de tubos de escape de vehículos" (folio 00090).

⁵⁸ "Valores estimados de emisiones" (folio 00091).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
11.	Ítem 3.6.1.3. "Calidad ambiental" (Folio. 105-115)	<p>Calidad ambiental</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 3.6.1.3 "Calidad Ambiental", presentó los resultados de monitoreo de aire y ruido de la estación "UIPP QUINCEMIL – PEAJE", del "Informe de Monitoreo Ambiental para la Unidad Integrada de Peaje y Pesaje Quince mil km 185+500 del Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo 2",⁵⁹ realizado en diciembre del 2021⁶⁰, en cumplimiento de la Resolución Directoral N° 024-2017-EHLD MTC/16, de los cuales se identificó los siguientes aspectos:</p> <p>a. En el literal B. "Calidad de Aire" (folio 110 – 112) presentó resultados para los parámetros de PM₁₀, PM_{2.5}, Pb, CO, H₂S, SO₂ y NO₂ y justificó los parámetros de la Tabla 2. "Parámetros a priorizar en función a las fuentes vinculadas" del Protocolo Nacional de Calidad Ambiental de Aire vigente; sin embargo, no presentó los criterios de selección de los parámetros en base a los Estándares de Calidad Ambiental de Aire, aprobados mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, y el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM, que aprueba los ECA para Aire de los parámetros Cadmio, Arsénico y Cromo en material particulado menor a diez micras (PM₁₀).</p> <p>b. En el apartado "Resultados" del literal C. "Niveles de Ruido Ambiental" (folio 112 – 113), precisó que en la estación de monitoreo "UIPP QUINCEMIL – PEAJE" supera el ECA ruido en horario nocturno; sin embargo, omitió justificar que los niveles de fondo no incrementarán su valor a causa de las diversas actividades del proyecto.</p> <p>c. En el literal B. "Calidad de Aire" y literal C "Niveles de ruido ambiental", indicó que en el Anexo 9.1 se presenta el informe de ensayo del monitoreo de calidad de aire y en el Anexo 9.1.2 se presenta el informe de ensayo del monitoreo de ruido ambiental (folios 111 y 113); sin embargo, de la revisión del Anexo 9, no se observa la información señalada.</p> <p>d. En el literal D. "Calidad de Agua" (folio 113 – 114) presentó resultados para los parámetros de la categoría 4: Conservación del ambiente acuático, del ECA agua, subcategoría E.2: Ríos de la selva (cuadro 51 Estándares Nacionales de calidad ambiental de agua, folio 114) e indicó como fuente a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA); asimismo, indicó que en el anexo 9.1.2. se presenta el reporte de resultados de la ANA, sin embargo, de la revisión del Anexo 9, no se observa la información señalada</p> <p>e. Señaló que los parámetros que se consideran relevantes para el monitoreo del ITS son: <i>aceites y grasas, DBO, SST, conductividad eléctrica, nitratos, pH, temperatura y oxígeno disuelto</i>; sin embargo, no justificó la selección de esos parámetros en relación con la actividad, además deberá</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.6.1.3 "Calidad Ambiental", literal B. "Calidad de Aire" deberá justificar técnicamente la selección de los parámetros que utilizó para la caracterización de la calidad de aire del área de influencia ambiental propuesta del ITS, en base a los Estándares de Calidad Ambiental de Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, y el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM, que aprueba los ECA para Aire de los parámetros Cadmio, Arsénico y Cromo en material particulado menor a diez micras (PM₁₀); o en caso lo considere, deberá justificar su omisión.</p> <p>b. Justificar técnicamente que las actividades del proyecto no incrementarán los niveles de ruido existentes (superación de ECA ruido) en el entorno, para lo cual deberá estimar los niveles de ruido total en base a los resultados de línea base (niveles de fondo de ruido nocturno), los equipos o maquinarias que generaran ruido en el proyecto y la distancia a los receptores sensibles. Si del análisis realizado, se obtiene que se superan los niveles de fondo, deberá considerar el uso de barreras acústicas, entre otros (precisar sus características técnicas como: espesor, peso, extensión, imagen referencial u otro) que minimice los niveles de ruido del proyecto y analizar los niveles de fondo con dicha infraestructura. Cabe precisar que este análisis deberá ser incluido en la descripción de impactos ambientales del ítem 3.7 "Identificación y Evaluación de Impactos".</p> <p>c. Incluir en el Anexo 9 la información de informes de ensayo, cadenas de custodia, ficha de muestreo, certificados de calibración de los equipos, certificado del laboratorio, que permitan verificar la validez del muestreo, correspondiente a la estación UIPP QUINCEMIL – PEAJE de calidad de aire y ruido.</p> <p>d. Presentar el Informe de Ensayo analítico 31213-2021, para la verificación de la información presentada, o en su defecto indicar el portal web del cual obtuvo los datos.</p> <p>e. Justificar la selección de los parámetros mencionados, en relación con la actividad, además deberá considerarlo para el ítem 3.11.7 "Plan de Vigilancia Ambiental".</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4, y DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.6.1.3 "Calidad Ambiental", literal B. "Calidad de Aire" (folio 00116 – 00118, DC-4), realizó la justificación técnica de los parámetros seleccionados para la caracterización de la calidad del aire en base a los Estándares de Calidad Ambiental de Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, habiéndose seleccionado los parámetros: PM₁₀, PM_{2.5}, Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Dióxido de Azufre (SO₂) y Monóxido de Carbono (CO), teniendo en consideración las fuentes de emisión del proyecto. Además, justificó la no selección de los parámetros: Sulfuro de hidrógeno (H₂S), Plomo (Pb) en PM₁₀, Ozono, Benceno y los parámetros del Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM, Arsénico, Cadmio y Cromo, los cuales no se encuentran relacionados con las actividades del Proyecto.</p> <p>b. En el ítem 3.6.1.3 "Calidad Ambiental", literal C. "Niveles de Ruido Ambiental" (folio 00119 – 00122, DC-8), corrigió los datos de la línea base, presentando resultados para ruido en horario diurno y nocturno que no superan los ECA para ruido en zonificación Residencial.</p> <p>Teniendo en cuenta el nivel de ruido encontrado en la línea base y la generación de ruido por la maquinaria a emplear, en el apartado "Análisis de Generación de Ruido" y cuadro 60, "Estimación de Ruido", (folios 00121-00122, de la DC-8) analizó y efectuó el cálculo del ruido total a generarse producto de las actividades del Proyecto, para lo cual consideró el ruido de fondo (línea base) y el ruido específico (producto de la operación de equipos y maquinarias), concluyendo de esta manera que el empleo de maquinarias sobrepasará el ECA ruido para zonas residenciales en horario diurno (60 dBA). No obstante, precisa que el empleo de las maquinarias no se realizará de manera simultánea, y tampoco durante todo el horario de trabajo, por lo tanto, las excedencias de ruido serán puntuales. Asimismo, considerando que existen viviendas cercanas, incluye como medida el empleo de paneles acústicos.</p> <p>Sobre el particular, como medida para atenuar los niveles de ruido altos que se prevén generar en el literal A "Evaluación de Impactos sobre el Medio Físico" – "Incremento del nivel de ruido", (folio 00227 – 00229, DC-8) del ítem 3.7.8.1. Descripción de los Impactos Ambientales en la Etapa de Construcción", realizó el análisis del impacto identificado precisando lo siguiente:</p> <p><u>"Incremento del nivel de ruido"</u></p> <p><i>El incremento del nivel de ruido será producido principalmente por Movilización del personal de obra, maquinarias, topografía y señalización; Habilitación de instalaciones temporales; Habilitación de acceso e implementación ataguía provisional; Reconstrucción de pavimento; Mejoramiento de defensa ribereña; Proyección de barreras de seguridad y terminales</i></p>	Absuelta

⁵⁹ Informe Técnico de Monitoreo Ambiental en cumplimiento a la Resolución Directoral N° 024-2017-MTC/16 la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado – EIA-d para las Obras y Mantenimiento de la Red Vial 4: Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry – Empalme R01N (Vía de Evitamiento de Chimbote) presentado por la empresa AUTOPISTA DEL NORTE S.A.C.

⁶⁰ Los resultados presentados en el presente ITS corresponden a datos registrados en el mes de diciembre del 2021.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		considerarlo para el ítem 3.11.7 "Plan de Vigilancia Ambiental".		<p>abatidos; Retiro de ataguía provisional; Retiro de las instalaciones temporales; Labores de rehabilitación del área; Labores de limpieza y desmovilización del personal de obra, maquinaria y equipos. El nivel de presión sonora podrá incrementarse, en la medida que los vehículos y maquinaria presenten un funcionamiento inadecuado. (...)</p> <p>Finalmente, con el empleo de los paneles acústicos que el titular prevé implementar durante la construcción a fin de disminuir los niveles de ruido a ser generados, precisa que estos paneles poseen un nivel de reducción de ruido de hasta 30 dB, lo que permitirá cumplir con los ECA ruido. Estas barreras tendrán un espesor de 80 mm y un peso de 21 kg/m², asimismo, adjunta una imagen referencial. En ese sentido, de acuerdo con el análisis realizado por el titular y la valoración en la matriz de evaluación de impactos, obtuvo un impacto negativo con índice de importancia Irrelevante.</p> <p>c. En el Anexo 9.2 (folio 000573 al 000612 de la DC-4) incluyó los informes de ensayo, cadenas de custodia, certificados de calibración y certificado de laboratorio para calidad de aire y ruido ambiental.</p> <p>d. En el ítem 3.6.1.3 "Calidad Ambiental", literal D. "Calidad del Agua" (folios 00122-00124), precisó la página web de donde se obtuvo la información de calidad de agua. (Autoridad Nacional del Agua (2021). Número del Informe de Ensayo analítico: 31213-2021. https://snirh.ana.gob.pe/VisorPorCuenca/)</p> <p>e. En el ítem 3.6.1.3 "Calidad Ambiental", literal D. "Calidad del Agua" (folio 00123 - 00124), realizó la justificación de los parámetros seleccionados para caracterizar la calidad de agua en línea base. Así también en el literal C "Monitoreo de Calidad de Agua" del ítem 3.8.6.4. "Programa de Monitoreo Ambiental", (folios 00280- 00281) incluyó los parámetros que fueron seleccionados, por el Titular, en función de las características del Proyecto relacionados al uso de maquinarias, la generación de material particulado, empleo de materiales para la construcción, y de rehabilitación del pavimento.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
12.	Ítem 3.6.1.4. "Geología" (Folio. 116 -117)	<p>Geología</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En ítem 3.6.1.4. "Geología", apartado B. "Rasgos Estructurales" (folio 117) indicó que a 1.5 km del área de intervención se encuentra un lineamiento; sin embargo, no lo representó en el mapa geológico.</p>	Se requiere que el Titular: Representar en el mapa de geología, el rasgo estructural que se encuentra próximo al área de intervención.	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>En el Anexo 7.3 (Pág. 06) "Mapa Geológico - ITS-GEOL-05" representó, en el mapa de geología, el rasgo estructural "Fallas geológicas" que se encuentra próximo al área de intervención.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
13.	Ítem 3.6.1.8. "Suelo" (Folio. 130 -132)	<p>Suelo</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 3.6.1.9. "Clasificación y Descripción de los Suelos" (folio 131-132), identificó la consociación "Chaupichaca: CHA/F y CHA/D"; sin embargo, en la descripción de suelos adiciona la consociación "Miscelaneo Cauce" (folio 132), no quedando claro</p>	Se requiere que el Titular: Actualizar el ítem 3.6.1.9. "Clasificación y Descripción de los Suelos", de acuerdo con lo identificado en el Mapa de Unidades de Suelo, para el área de intervención.	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 y DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>Actualizó el ítem 3.6.1.9 "Clasificación y Descripción de los Suelos" (folio 00140, DC-8) de acuerdo con lo identificado en el Mapa de</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		cuáles son las unidades de suelo en las que se emplaza el área de intervención.		Unidades de Suelo para el área de intervención, adjuntó el Anexo 7.3 (pág. 8, DC-4) "Mapa de Suelos - ITS-SUEL-07". Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
14.	Ítem 3.6.1.12. "Hidrología" (Folio. 136 -138)	Hidrología Se advierte que el Titular: En el Ítem 3.6.1.12. "Hidrología" (Folio. 136 -138), describió características generales de la cuenca del río Araza, sin embargo, no consideró el cuerpo de agua de la quebrada en la cual se implementará un canal de descarga (folio 77), además no incluyó información con respecto a las características hidrológicas de los cuerpos de agua a intervenir, tales como: régimen de flujo (permanente o temporal), caudal, usos de agua, entre otras.	Se requiere que el Titular: Incluir en el ítem 3.6.1.12. "Hidrología", la inclusión de la quebrada en la cual implementará un canal de descarga, y complementar la información de las características hidrológicas del río Araza y de la quebrada a intervenir, tales como: régimen de flujo (permanente o temporal), caudal, usos de agua, entre otras.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular: En el ítem 3.6.1.12 "Hidrología" (folio 00144 - 00148), incluyó información de la quebrada en la cual implementará un canal de descarga "Quebrada S/N", señalando sus características hidrológicas como: régimen que estacionario, área de escurrimiento de 1.60 km ² , caudal de 14.70 m ³ /s, para un periodo de retorno de 71 años. Asimismo, en relación al río Araza incluyó información respecto a: i) régimen de flujo, en la que precisa que esta corresponde a la unidad hidrográfica del río Inambari cuyo flujo es permanente pero variable (con estacionalidad más marcada, con menores caudales entre julio y septiembre, aproximadamente, y mayores entre noviembre y abril), ii) sobre el caudal, precisó el caudal máximo de diseño (Cuadro 80) y complementó la información de las características hidrológicas del río (características de las cuencas de drenaje). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
15.	Ítem 3.6.2 "Caracterización del medio biológico" (Folio 149)	Caracterización del medio biológico Respecto a la Línea base biológica, se advierte que el Titular: a. En el ítem 3.6.2.5. "Cobertura Vegetal" (pág. 140 a 142) el Titular identificó los tipos de cobertura vegetal Áreas de no bosque amazónico y Bosque de montaña, sin embargo, de acuerdo con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), el Proyecto se superpone a los tipos de cobertura vegetal Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba) y Bosque de montaña basimontano (Bm-ba). Asimismo, identificó las unidades de vegetación ⁶¹ "Bosque de montaña" (Figura 39) y "Vegetación secundaria" (Figura 40) dentro del ítem A. "Tipos de cobertura vegetal en el proyecto" (pág. 141 y 142). Finalmente, tanto en el citado ítem 3.6.2.5. como en el Mapa de cobertura vegetal N° ITS-CBVG-12 omitió precisar la superficie (ha) y proporción porcentual (%) que representa cada tipo de cobertura y unidad de vegetación. b. En el ítem 3.6.2.4. "Ecosistemas", el Titular identificó los tipos de ecosistemas Bosque basimontano de Yunga y Vegetación secundaria sin precisar la superficie (ha) y proporción porcentual (%) que representan. Al respecto, de	Se requiere al Titular: a. Identificar y caracterizar correctamente los tipos de cobertura vegetal y unidades de vegetación presentes en el área de influencia del ITS y señalar la superficie (ha) y proporción porcentual (%) que representa cada tipo de cobertura y unidad de vegetación, en ítems diferentes. Asimismo, actualizar el Mapa de cobertura vegetal N° ITS-CBVG-12 en concordancia con el ítem 3.6.2.5. "Cobertura Vegetal". b. Identificar y caracterizar correctamente los tipos de ecosistemas presentes en el área de influencia del proyecto y señalar la superficie (ha) y proporción porcentual (%) correspondiente de cada tipo de ecosistema identificado, en el ítem 3.6.2.4. "Ecosistemas". Asimismo, actualizar el Mapa de ecosistemas N° ITS-ECO-13 en concordancia con el ítem 3.6.2.4. "Ecosistemas". c. Actualizar los ítems correspondientes a flora y fauna silvestre respecto a las fuentes de información secundaria e incluir la justificación del cumplimiento de las condiciones de aplicabilidad ⁶² , representatividad ⁶³ , similitud ⁶⁴ y validez ⁶⁵ de	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular: a. En el ítem 3.6.2.5. "Cobertura vegetal" (folio 000151) identificó y caracterizó los tipos de cobertura vegetal de acuerdo con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), asimismo, indicó la proporción porcentual (%), el área de cada una y caracterizó las dos (02) unidades de vegetación. Con respecto al Mapa de cobertura vegetal N° ITS-CBVG-12, actualizó las coberturas vegetales, adicionó la superficie (ha) y la proporción porcentual (%) de cada cobertura vegetal. b. En el ítem 3.6.2.4. "Ecosistemas" (folio 000150) identificó y caracterizó los ecosistemas de acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2019); asimismo, indicó la porción porcentual (%) y la superficie (ha) de ecosistema. Respecto al Mapa de ecosistemas N° ITS-ECO-13, este fue actualizado de acuerdo con lo requerido.	Absuelta

⁶¹ La unidad de vegetación (UV) es el tipo de vegetación descrito a una determinada escala, que constituye una representación simbólica de un grupo de plantas que se distingue visualmente de otro (ítem 2.1 Flora y vegetación, Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental) mientras que los tipos de cobertura vegetal está definidos en el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015).

⁶² Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de intervención del Proyecto (en las cercanías del área de intervención del componente principal y áreas auxiliares).

⁶³ Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora y comunidades acuáticas) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

⁶⁴ Similitud: La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (tipo de biotopo, forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.) de acuerdo a las formaciones ecológicas identificadas (cobertura vegetal, ecosistemas, etc.).

⁶⁵ Validez: La información debe ser de una fuente oficial (institución u organización), publicación que haya pasado por una revisión editorial (libros, tesis o artículos publicados) o línea base biológica no mayor a cinco (05) años de antigüedad correspondiente a un instrumento de gestión ambiental (certificación ambiental vigente).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2019), el Proyecto se superpone a los tipos de ecosistema Bosque montano de Yunga (B-mY) y Vegetación secundaria (Vsec). En ese sentido, deberá actualizar el <i>Mapa de ecosistemas</i> N° ITS-ECO-13.</p> <p>c. En el ítem B. "<i>Representatividad de la fuente secundaria para la caracterización biológica</i>" (pág. 142) justificó la representatividad del documento "<i>Informe de Monitoreo Biológico Corredor Vial Interoceánico Tramo 2 (2021)</i>" sin embargo, no justificó que la información secundaria utilizada cumpla con las condiciones de aplicabilidad, similitud y validez. Asimismo, en los ítems 3.6.2.8. "<i>Flora</i>" y 3.6.2.9. "<i>Fauna</i>" consideró estaciones de muestreo correspondientes al tipo de cobertura vegetal Bosque de montaña montano en lugar de Bosque de montaña basimontano, en concordancia con el literal a).</p> <p>d. Respecto a las especies en categoría de conservación, en los ítems "<i>Trabajo de gabinete</i>" (pág. 146), D. "<i>Flora Amenazada y/o Protegida</i>" (pág. 150) y D. "<i>Fauna Amenazada y/o Protegida</i>" (pág. 160) el Titular utilizó la versión 2023 (febrero) de la convención CITES y IUCN 2023-1. Al respecto, existen versiones actualizadas que deberán ser revisadas para indicar las especies consignadas en las citadas referencias internacionales.</p> <p>e. En el ítem E. "<i>Especies Endémicas</i>" (pág. 164) no incluyó la bibliografía utilizada en la identificación de especies en condición de endemismo.</p>	<p>las citadas fuentes. Asimismo, debe utilizar estaciones de evaluación concordantes con los tipos de cobertura vegetal identificados. Finalmente, de utilizar estudios ambientales formulados con información secundaria, se deberán consignar las fuentes secundarias originales.</p> <p>d. Actualizar los ítems "<i>Trabajo de gabinete</i>", D. "<i>Flora Amenazada y/o Protegida</i>" y D. "<i>Fauna Amenazada y/o Protegida</i>" con las versiones vigentes de la convención CITES y IUCN.</p> <p>e. En el ítem E. "<i>Especies Endémicas</i>", incluir la bibliografía utilizada para la identificación de especies en condición de endemismo.</p>	<p>c. En el ítem B. "<i>Representatividad de la fuente secundaria para la caracterización biológica</i>" (folio 000153) incluyó la justificación del cumplimiento de las condiciones de aplicabilidad, representatividad, similitud y validez de las fuentes citadas.</p> <p>Respecto los ítems 3.6.2.8. "<i>Flora</i>" y 3.6.2.9. "<i>Fauna</i>" en las estaciones de muestreo se utilizó las unidades de vegetación en concordancia con el ítem 3.6.2.6. "<i>Unidades de vegetación</i>" (folio 000152).</p> <p>d. En los ítems "<i>Trabajo de gabinete</i>" (folio 000159), D. "<i>Flora Amenazada y/o Protegida</i>" (folio 163) y D. "<i>Fauna Amenazada y/o Protegida</i>" (folio. 173) se utilizó las versiones actualizadas de la CITES y la IUCN.</p> <p>e. En el ítem E. "<i>Especies de flora endémica</i>" (folio 000164) y E. "<i>Especies Endémicas</i>" (folio 000177) incluyó la bibliografía utilizada en la identificación de especies en condición de endemismo.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
16.	<p>Capítulo III "Modificación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2: Urcos – Puente Inambari"</p> <p>Ítem 3.6. "Información actualizada de los componentes socioambientales a ser impactadas por el proyecto"</p> <p>Ítem 3.6.3 "Caracterización del medio socioeconómico y cultural" (Pág. 00170)</p>	<p>Caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural</p> <p>Sobre lo presentado por el Titular, de la evaluación a la caracterización de la línea base del medio socioeconómico y cultural, se advierte lo siguiente:</p> <p>a. En el Anexo 7.3: "<i>Mapas del ITS</i>" en el "<i>Mapa Social</i>" (Pág. 000599), en la leyenda indicó que la distancia del Centro Poblado Chaupichaca con respecto a la obra accesoria es de 100 metros, y en el ítem 3.6.3.5 "<i>Unidades poblacionales</i>", en el Cuadro 94 "<i>Centros poblados cercanos a las obras accesorias</i>" (Pág. 000179), indicó que la distancia de la obra accesoria con respecto al centro poblado en mención es de 1399.3 metros, no siendo coincidente con la información de los mapas.</p> <p>b. En el ítem 3.6.3.4 "<i>Pueblos Indígenas</i>" (Pág.000173), identificó que la Comunidad Campesina de Unión Araza, en donde se va a ejecutar la obra accesoria, se encuentra registrada dentro de la base de datos oficial del Ministerio de Cultura, como Pueblo Indígena u Originario Quechua⁶⁶, indicando que se considerará el documento de los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios publicado por el Ministerio de Cultura, sin</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Corregir la información correspondiente a la distancia de la obra accesoria en el Km 155+280 – km 155+520 al Centro Poblado Chaupichaca, con respecto a la información presentada en el Cuadro N° 94 "<i>Centros poblados cercanos a las obras accesorias</i>" del ítem 3.6.3.5 "<i>Unidades poblacionales</i>" y en el Anexo 7.3 "<i>Mapas del ITS</i>" en el "<i>Mapa Social</i>", considerando que ambos deben tener la misma información.</p> <p>b. Presentar en el ítem 3.6.3.4 "<i>Pueblos Indígenas</i>", la caracterización de los derechos colectivos de la Comunidad Campesina de Unión Araza perteneciente al Pueblo Indígena Quechua con respecto al proyecto.</p> <p>c. Actualizar la información del ítem 3.6.3.10 "<i>Economía</i>" (Pág. 000191), en su numeral A. "<i>Población Económicamente Activa (PEA)</i>"⁶⁷ utilizando la información del INEI como data histórica y proyectándola al 2024.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 y DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Corrigió, en el ítem 3.6.3.5 "<i>Unidades Poblacionales</i>" (folio 00193, DC-8) y en el Mapa Social del Anexo 7.3 "<i>Mapas del ITS</i>" (DC-8) la distancia desde el centro poblado Chaupichaca hacia la obra accesoria propuesta, que es de ciento sesenta y nueve (169) metros.</p> <p>b. Presentó, en el ítem 3.6.3.4 "<i>Pueblos indígenas</i>" (folio 00186 al 00193, DC-8) y en el Anexo 12 "<i>Análisis de Derechos Colectivos</i>" (DC-4), la caracterización de los derechos colectivos referidos a la Comunidad Campesina Unión Araza que forma parte del pueblo indígena u originario <i>quechuas</i>.</p> <p>c. Actualizó, en el ítem 3.6.3.10 "<i>Economía</i>" (folios 00205 al 00207, DC-8) los datos de la PEA proyectada al 2024.</p> <p>d. Incluyó, en el ítem 3.6.3.8 "<i>Salud</i>" (folios 00199 al 00201, DC-8):</p> <ul style="list-style-type: none"> Las distancias de los tres (03) establecimiento de salud respecto al Proyecto que son de 15 km, 26km y 31km, respectivamente. 	Absuelta

⁶⁶ Según RD N° 0164-88-DUAD-XX-C contenida en <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas>, revisado con fecha 12.07.2024

⁶⁷ Según la RD N° 004-2017-MTC/16 Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes en su Artículo 23.- Línea Base y modificación y/o ampliación de proyectos dice: "La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales, no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>embargo, no presentó la caracterización de los derechos colectivos de la comunidad en mención.</p> <p>c. En el ítem 3.6.3.10 "Economía" (Pág. 000191), con respecto a la información presentada en el numeral A. "Población Económicamente Activa (PEA)" (Pág. 000191), se encuentra desactualizada, ya que data del año 2017, habiendo transcurrido siete (07) años desde los datos presentados (Fuente presentada por el Titular: "INEI (2018: Resultados Definitivos de la Población Económicamente Activa – 2017").</p> <p>d. En el ítem 3.8.8.3 "Descripción de las medidas" (Pág. 000281), en el numeral A. "Emergencias Internas" (Pág. 000281), indicó en el A.3 "Medidas de contingencias en caso de incendios" (pág. 283) y A.5 "Medidas de contingencia en caso de derrames de residuos sólidos" (pág. 287), que ante la situación de emergencia procederán a derivar a los afectados al centro de salud más cercano. Es así que, al relacionarlo con la información de la línea de base social, ítem 3.6.3.8 "Salud" (pág. 00185), señaló que en el Centro Poblado de Chaupichaca (Centro poblado más cercano al Proyecto) no se han identificado establecimientos de salud y se indicó que la población de la zona se atiende en el puesto de salud de Quincemil, cuya afirmación se acompaña con el Cuadro N° 107 "Establecimientos de salud a nivel distrital" (pág. 000185). Sin embargo, en este cuadro no se incluyó al puesto de salud de Quincemil y no se indicó la distancia de los establecimientos de salud identificados en el cuadro con respecto al Proyecto, de manera de garantizar que las medidas de contingencia tengan una ruta y hora idónea según la atención médica de urgencia.</p>	<p>d. Presentar los establecimientos de salud más cercanos al Proyecto que garanticen el traslado de personal o población local frente a alguna contingencia, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> La distancia con respecto al Proyecto, La información del puesto de salud de Quincemil, en relación con la información de la línea de base social, ítem 3.6.3.8 "Salud" y la información del Cuadro N° 107 "Establecimientos de salud a nivel distrital". 	<ul style="list-style-type: none"> Información del puesto de salud Quincemil, el cual se ubica a 31 km del Proyecto. <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
17.	<p>Ítem 3.7 "Identificación y Evaluación de Impactos"</p> <p>(Folio. 196-228)</p>	<p>Identificación y evaluación de impactos ambientales – medio físico</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. Existen observaciones vinculadas a los componentes del Proyecto (Observación N°04 y 05) consideradas por el Titular en el ítem 3.3. "Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS"; por lo que no se estaría evaluando todos los impactos y/o riesgos ambientales; en ese sentido, la información que presentó en el ítem 3.7. "Identificación y evaluación de impactos" (folios. 196-228) estaría incompleta.</p> <p>b. En el cuadro 125 "Identificación de principales actividades del proyecto con potencial de generar impactos" (folio 197 – 198), no identificó el aspecto "generación de efluentes domésticos" y su posible riesgo en el cuadro 129 "Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS".</p> <p>c. En el ítem 3.3.4.2 "Actividades de construcción", apartado i. "Mejoramiento de defensa ribereña", indicó que se implementará un canal de descarga de 130 m, la cual es afluente del río Araza, sin embargo, no fueron descritas las actividades a realizar, así también no precisó los lugares de descarga de las aguas pluviales de la cuneta proyectada (Observación 05.e) (cuerpo de agua, infiltración en el suelo,</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Conforme la atención de las observaciones a los componentes del Proyecto (Observación N° 04 y 05), deberá actualizar y/o complementar el ítem 3.7. "Identificación y evaluación de impactos" con la evaluación de cada uno de los impactos y/o riesgos ambientales.</p> <p>b. Incluir en el cuadro 125 "Identificación de principales actividades del proyecto con potencial de generar impactos", el aspecto "generación de efluentes domésticos" y su posible riesgo en el cuadro 129 "Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS".</p> <p>c. Precisar la actividad que se realizará, los lugares de descarga de las aguas pluviales de la cuneta proyectada (cuerpo de agua, infiltración en el suelo, entre otras) en coordenadas UTM WGS84 e indicar si las aguas canalizadas tendrán algún tratamiento para reducir la carga de material particulado. Asimismo, en función al manejo que se realizará de las aguas canalizadas, deberá identificar los potenciales impactos y riesgos ambientales (ítem 3.7 "Identificación y evaluación de impactos") y proponer medidas y acciones de atención en la estrategia de manejo ambiental (ítem 3.8 "Estrategia de Manejo Ambiental" e ítem 3.8.8 "Plan de Contingencia").</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Actualizó el ítem 3.7. "Identificación y evaluación de impactos", conforme la atención de las observaciones a los componentes del Proyecto (Observación N° 4 y 5). Respecto a la Observación N° 4: Preciso que la fuente de agua a ser empleada para la ejecución de la OA es el río Palquilla con coordenadas E 278 036 N 8 494 985. Asimismo, adicionó el balance hídrico por cada fuente de agua (cuadros 17 a 19, folios 00072 al 00073). Además, consignó la estimación mensual del requerimiento de agua para cada fuente señalada. Respecto de la Observación N° 5: subsanó la sección de Descripción del Proyecto, en lo que respecta a las actividades del Proyecto.</p> <p>b. En el ítem 3.7.3 "Actividades del Proyecto con Potencial de Generar Impactos" incluyó el aspecto ambiental "generación de efluentes domésticos" en el cuadro 138, (folio 00212 al 00214) y su posible riesgo en el cuadro 144, (folio 00223 al 00224) "Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS".</p> <p>c. En el ítem 3.3.4.2. "Actividades de Construcción" (folio 00083 al 00084) precisó la actividad que se realizará, así como el punto de descarga de las aguas pluviales provenientes del canal de</p>	Absuelta



Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. It contains detailed environmental impact assessment findings and corrective actions.



Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. It contains detailed environmental impact assessment data, including a table for component analysis and a section on social impact evaluation.

68 Según el ítem 3.3.4.1 "Actividades preliminares" (Pág. 00076), numeral ii. "Habilitación de instalaciones temporales" Cuadro 19 "Instalaciones temporales" (Pág. 00076 - 00077).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		sociales, en el ítem C. "Evaluación de Impactos sobre el Medio Social" (Pág. 000224), en el título "Malestar en los usuarios de la vía" (Pág. 000224).	c. Presentar un Mapa conteniendo la propuesta del plan de desvío, considerando la información procedente de la atención del literal b. previo.	Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
20.	Ítem 3.8. "Estrategia de Manejo Ambiental" (Folio. 229-305)	<p>Estrategia de Manejo Ambiental – medio físico</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. El ítem 3.7 "Identificación y evaluación de impactos" se encuentra observado en la presente matriz (observación N°17) por lo que corresponde al Titular actualizar y/o reformular las medidas de manejo ambiental, en función a los impactos identificados a partir del presente informe. Asimismo, en el Cuadro N°136 "Medidas preventivas, mitigadoras y correctivas – medio físico" señaló actividades como: "Construcción de emboquillado", "Construcción de alcantarilla marco de concreto armado y escalera hidráulica", (Observación N° 05).</p> <p>b. En el Cuadro N°136 "Medidas preventivas, mitigadoras y correctivas – medio físico", (Folio. 232-324) presentó indicadores y medios de verificación, que no permiten verificar el cumplimiento de la medida, por ejemplo, presentó el indicador: "Resultados de las mediciones de los parámetros de calidad de aire", para las medidas de "Humedecimiento periódico de los frentes de trabajo (...) y "Regulación de la velocidad máxima de transporte de los vehículos y maquinarias (...)", así también presentó el indicador: "Resultados de las mediciones de los niveles de ruido", para las medidas de "Se instalarán señalizaciones en los frentes de trabajo, respecto a evitar emisiones de ruido" y "Se realizará mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias", entre otros.</p> <p>c. Para el impacto "Alteración de la calidad del agua superficial", indicó como medida "Los trabajos se realizarán en época seca para evitar, en la medida de lo posible, afectar calidad de agua"; sin embargo, no especificó los meses de época seca, los cuales deberán ser concordante con la información presentada en el ítem de 3.9.1.2. "Clima y meteorología".</p> <p>d. Para el impacto "Alteración de la calidad del agua superficial", indicó como medida "Inspecciones diarias para controlar el uso de agua de manera adecuada. Solamente se utilizar el agua del punto autorizado. El uso de agua de otros lugares está totalmente prohibido"; sin embargo, la medida no guarda relación con la descripción del impacto⁶⁹.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. En base a la atención de la observación N°17 vinculada al ítem 3.7 "Identificación y evaluación de impactos", deberá actualizar y/o reformular las medidas de manejo ambiental presentadas en el Cuadro N°136 "Medidas preventivas, mitigadoras y correctivas – medio físico". Asimismo, en el Cuadro N°136 "Medidas preventivas, mitigadoras y correctivas – medio físico" deberá actualizar las actividades de acuerdo con el ítem 3.3.4 "Actividades de construcción" (Observación N° 05).</p> <p>b. En el Cuadro N° 136 "Medidas preventivas, mitigadoras y correctivas – medio físico", corregir los medios de verificación e indicadores presentados para las medidas de manejo ambiental que permitan verificar el cumplimiento de la medida.</p> <p>c. Precisar cuáles son los meses de época seca para la medida "Los trabajos se realizarán en época seca para evitar, en la medida de lo posible, afectar calidad de agua"; los cuales deberán ser concordante con la información presentada en el ítem de 3.9.1.2. "Clima y meteorología".</p> <p>d. Presentar medidas de manejo ambiental que atiendan al impacto "Alteración de la calidad del agua superficial".</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.8.5.1. "Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y Correctivas" (folios 00247 al 00259), cuadro 151 actualizó las medidas de manejo ambiental, en atención a las observaciones precedentes. Asimismo, en el ítem 3.7.7. "Matriz de Identificación y Evaluación de Ambiental", cuadro 142. Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales del Presente ITS" (folios 00220, 000222) y cuadro 143 (folio 00223); identificó el impacto de alteración de la hidrogeomorfología del cauce del río, debido a la intervención de la obra en el cauce para la implementación de la ataguía provisional, asimismo, estableció medidas de manejo a fin de mitigar el impacto identificado (folio 00247).</p> <p>b. En el ítem 3.8.5.1. "Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y Correctivas", en el cuadro 151, (folios 00247 al 00249), corrigió los medios de verificación e indicadores presentados para las medidas de manejo ambiental en el cuadro 151.</p> <p>c. En el Cuadro 151. Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección del Medio Físico, (folios 00247 – 00249) señaló los meses de época seca (abril a noviembre), los cuales concuerdan con la información presentada en el ítem de 3.9.1.2 "Clima y meteorología".</p> <p>d. En el ítem 3.8.5.1. "Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y Correctivas", en el cuadro 151, (folios 00247 al 00249), presentó medidas de manejo ambiental que atienden al impacto "Alteración de la calidad del agua superficial".</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
21.	Ítem 3.8.5. "Plan de manejo ambiental" (Folio 246)	<p>Medidas de manejo para el medio biológico</p> <p>En relación con la Estrategia de Manejo Ambiental, se advierte que el Titular:</p>	<p>Se requiere al Titular, actualizar el Cuadro 137. "Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico" en función de la reevaluación de los impactos "Pérdida de cobertura vegetal", "Perturbación temporal de la fauna silvestre" y "Alteración</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular consideró en el Cuadro 152. "Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico" (folios 000249 a 000251), la Medidas de manejo necesarias para</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

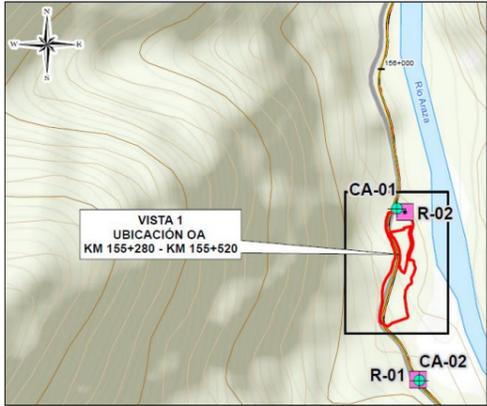
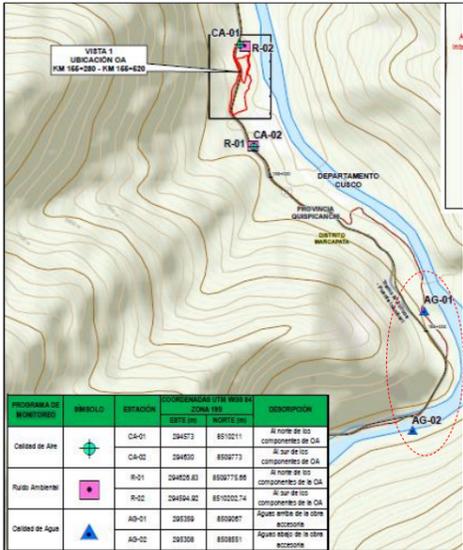
⁶⁹ En el ítem 3.7.8.1 "Descripción de los impactos ambientales en la etapa de construcción"; para el impacto de "Alteración de la calidad del agua superficial" (folio 217) indicó que se produciría por las actividades de Habilitación de instalaciones temporales; Rehabilitación de acceso e implementación ataguía provisional; Mejoramiento de defensa ribereña; Retiro de ataguía provisional; Retiro de instalaciones temporales; y Labores de rehabilitación del área; se puede generar la alteración de la calidad del agua superficial del río.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		En el Cuadro 137. "Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico" (pág. 234 a 236), señaló las medidas de manejo ambiental para el medio biológico; sin embargo, debe actualizarse las medidas correspondientes a los impactos "Pérdida de cobertura vegetal", "Perturbación temporal de la fauna silvestre" y "Alteración de la flora por presencia de material particulado", en función de la reevaluación de los mismos por la inclusión del análisis de la superficie a desbrozar y/o desboscar y las especies en categoría de conservación potencialmente afectadas (Observación N° 18 -impactos al medio biológico).	de la flora por presencia de material particulado" por la inclusión del análisis de la superficie a desbrozar y/o desboscar y las especies en categoría de conservación potencialmente afectadas en concordancia con la Observación N° 18 (Impactos al medio biológico). En ese sentido, deberá actualizar el cronograma y presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental.	prevenir y mitigar los impactos al medio biológico. ("Pérdida de cobertura vegetal", "Perturbación temporal de la fauna silvestre" y "Alteración de la flora por presencia de material particulado"), cabe precisar que dichos impactos consideraran la superficie a desboscar y las especies en categoría de conservación, en concordancia con lo señalado por el Titular en respuesta a la observación N° 18. Finalmente se verifica que el Titular actualizó el presupuesto y cronograma de la Estrategia de Manejo Ambiental con relación a los impactos biológicos (folios 000330 - 000332). Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
22.	Capítulo III "Modificación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2: Urcos – Puente Inambari" Ítem 3.6. "Información actualizada de los componentes socioambientales a ser impactadas por el proyecto" Ítem 3.8.7.6 "Programa de Relaciones Comunitarias" (Pág. 00275)	Programa de Relaciones Comunitarias De la evaluación a la estrategia de manejo socio ambiental, se advierte que el Titular: a. En el ítem 3.8.7.6 "Programa de Relaciones Comunitarias" (Pág. 000275), respecto a lo indicado en la evaluación de impactos en el medio social (Pág. 000224), no identificó las medidas sociales para los impactos ambientales que se generarían a las viviendas cercanas a la zona de componentes temporales. b. Así también, al quedar pendiente de graficarse el desvío temporal (plan de desvío), respecto a lo indicado en la Observación N° 19 ítem b (segundo párrafo: "Malestar en los usuarios de la vía", que se encuentra en el ítem C. "Evaluación de Impactos sobre el Medio Social" (Pág. 000224), se debieron de identificar las medidas sociales a los impactos ambientales en el programa de relaciones comunitarias.	Se requiere que el Titular: a. Identificar e incorporar medidas sociales en el ítem 3.8.7.6 "Programa de Relaciones Comunitarias" con respecto a los impactos ambientales a las viviendas asentadas en la zona de componentes temporales, como, por ejemplo, sin ser limitantes: <ul style="list-style-type: none">La implementación de charlas preventivas a la población cercana.Medidas de seguridad peatonal. b. Identificar e incorporar medidas sociales en el ítem 3.8.7.6 "Programa de Relaciones Comunitarias", con respecto al impacto del plan de desvío como, por ejemplo, sin ser limitantes: <ul style="list-style-type: none">La programación de talleres informativos y/o charlas de educación vial del plan de desvíos cuyo público objetivo sería la población y empresas de transporte que transitan por la vía,Señalización peatonal y vehicular en ambos frentes del desvío.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular: a. Identificó e incorporó, en el ítem 3.8.7.6 "Programa de relaciones comunitarias" (folio 00292 al 00297) las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none">"Se establecerá charlas preventivas de manera mensual a la población cercana, con la finalidad de dar a conocer las actividades del proyecto, así como los riesgos y peligros asociados y las medidas de prevención y control ambiental y de seguridad que se deben tomar"."Se instalarán señalizaciones informativas y preventivas que permitan hacer de conocimiento a la población sobre la ejecución de actividades y la existencia de las áreas". b. Incorporó, en el ítem 3.8.7.6 "Programa de relaciones comunitarias" (folio 00297) las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none">"Se programarán talleres informativos o charlas de educación vial del plan de desvíos con la finalidad de orientar a la población y empresas de transportes que transitan por la vía sobre las obras, desvío, horarios de trabajo, horas de cierre de la vía, entre otro"."Se instalarán señalizaciones informativas y preventivas que permitan hacer de conocimiento a la población sobre la ejecución de actividades y la existencia de las áreas". Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
23.	Ítem 3.8.5.2 "Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales" (folio 240-277)	Respecto al Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales Se advierte que el Titular: a. En el cuadro 140. "Fuentes generadoras de residuos sólidos" (folio 241), mencionó actividades que no están de acuerdo con el ítem 3.3.4 "Actividades de construcción" (folio 75). b. En el cuadro 145 "Disposición final de los residuos generados", indicó "Comercialización" sin embargo, esta acción no corresponde a una disposición final de residuos. c. Omitió precisar la ubicación del Almacenamiento Central de Residuos Peligrosos y no peligrosos. d. En el literal H. Medidas de Atención ante Emergencias, indicó las acciones ante emergencias "en caso de derrame	Se requiere que el Titular: a. En el cuadro 140. "Fuentes generadoras de residuos sólidos", actualizar las actividades de acuerdo con las indicadas en el ítem 3.3.4 "Actividades de construcción". b. Corregir el cuadro 145 "Disposición final de los residuos generados", toda vez que la comercialización no corresponde a una disposición final de residuos. c. Precisar la ubicación (coordenadas Datum WGS84) del almacén central de residuos peligrosos y no peligrosos; de haber sido aprobado a través de uno de sus IGA, deberá indicar la Resolución Ministerial; asimismo deberá señalar que dicho almacén cumplirá con lo establecido en el artículo 54° del Decreto Supremo N°014-2017-MINAM que aprobó el	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular: a. En el literal D.1. Identificación de las Fuentes de Generación de Residuos Sólidos, en el cuadro 155. "Fuentes generadoras de residuos sólidos", (folio 00256 – 00257) actualizó las actividades del Proyecto, de acuerdo con las indicadas en el ítem 3.3.4. "Actividades de construcción". b. En el literal F.1. Manejo de Residuos Sólidos No Peligrosos y Peligrosos, en el cuadro 160 "Disposición Final de los Residuos Generados", (folio 00269), corrigió la correcta denominación para la disposición final de los residuos generados. c. Preciso que dadas las características de la obra, no requerirá de un almacén central de residuos sólidos, solo de almacenamiento	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>o fugas de materiales peligrosos (derrame residuos peligrosos)"; sin embargo, no es congruente con los riesgos identificados en el ítem 3.7.7. "Matriz de Identificación y Evaluación Ambiental".</p> <p>e. En el literal L. <i>Funciones del responsable de la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos</i>, no precisó las funciones del responsable de acuerdo con el artículo 48 del Reglamento de la LGIRS, como lo recomienda el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales".</p>	<p>Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobada con Decreto Legislativo N° 1278 (en adelante, Reglamento de la LGIRS).</p> <p>d. Actualizar las acciones ante emergencias en el literal H. <i>Medidas de Atención ante Emergencias</i>, de acuerdo con los riesgos identificados en el ítem 3.7.7 "Matriz de Identificación y Evaluación Ambiental".</p> <p>e. Precisar las funciones del responsable de acuerdo con el artículo 48 del Reglamento de la LGIRS, modificado por el Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM, como lo recomienda el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales".</p>	<p>temporal (folio 00265 al 00266). En ese sentido, en el cuadro 23. "Instalaciones Temporales", (folio 00080), presentó tres (03) puntos de acopio temporal; asimismo precisó que el manejo de los residuos se realizará conforme a lo señalado en el Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales y que cumplirá con lo dispuesto en la LGIRS y su Reglamento.</p> <p>d. En el literal H. "Medidas de Atención ante Emergencias", actualizó las acciones de emergencia e indica que los riesgos por el inadecuado manejo de residuos sólidos son abordados en el Plan de Contingencias ítem 3.8.8, literal A.7. "Medidas de Contingencia" (folios 00310-00311) en caso de alteración de la calidad del suelo por inadecuado manejo y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.</p> <p>e. En el literal L "Funciones del responsable de la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos" (folios 00272 - 00273) precisó las funciones del responsable en atención al art. 48 del Reglamento de la LGIRS, modificado por el D.S. 001-2022-MINAM.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
24.	Ítem 3.8.6 "Plan de Vigilancia Ambiental" (folio 243-277)	<p>Programa de monitoreo ambiental</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En cuanto al literal A. Monitoreo de Calidad de Aire</p> <p>a. En el apartado de "Metodología de muestreo" (folio 162) indicó que "la Obra Accesorio (en adelante, OA) tendrá 2 puntos de monitoreo, los cuales estarán ubicados a barlovento y sotavento del área"; sin embargo, en el cuadro 149. "Estaciones de monitoreo para calidad del aire" no señaló cual estación corresponde a sotavento y barlovento, para lo cual, debe tener en cuenta la dirección predominante en el área de intervención, podrá considerar la información meteorológica del ítem 3.6.1.3. "Calidad ambiental" (Obs. 11.c se solicita el IE del monitoreo de calidad de aire).</p> <p>En cuanto al literal B. Monitoreo de niveles de ruido</p> <p>b. Indicó que la zona de aplicación para el ECA Ruido será zona Residencial (R); sin embargo, en el cuadro 152. "Parámetros, ECA y frecuencia para el monitoreo de ruido en la OA", indica la zona "C"; por lo que no es congruente.</p> <p>c. En el cuadro 153 "Estaciones de monitoreo de ruido ambiental", indicó que la estación R-01, se ubica al norte de los componentes de la OA, y la estación R-02, se ubica al sur de los componentes de la OA; sin embargo, no guarda congruencia con el mapa temático (Imagen N°01). Asimismo, la coordenada de la estación R-02 (2945494.92 E), presenta un dígito adicional, no congruente a la coordenada presentada en el mapa temático (294594.92 E).</p> <p style="text-align: center;">Imagen N°01</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>En cuanto al literal A. Monitoreo de Calidad de Aire</p> <p>a. Precisar para cada estación (CA-01 y CA-02), cual corresponde a sotavento y barlovento, asimismo deberá considerar la dirección predominante en el área de intervención, podrá considerar la información meteorológica del ítem 3.6.1.3. "Calidad ambiental" (Obs. 11.c se solicita el IE del monitoreo de calidad de aire).</p> <p>En cuanto al literal B. Monitoreo de niveles de ruido</p> <p>b. Actualizar la zona de aplicación del ECA Ruido del cuadro 152. "Parámetros, ECA y frecuencia para el monitoreo de ruido en la OA".</p> <p>c. Actualizar la descripción de las estaciones de ruido, y corregir la coordenada Este de la estación R-02 (2945494.92 E) en el cuadro 153 "Estaciones de monitoreo de ruido ambiental".</p> <p>d. Considerar en los criterios usados para la ubicación de las estaciones de ruido; la presencia de receptores sensibles.</p> <p>En cuanto al literal C. Monitoreo de Calidad de Agua</p> <p>e. Justificar la selección de los parámetros señalados en el sustento, el cual deberá estar relacionado a las actividades que producirán el impacto.</p> <p>f. Corregir las coordenadas de ubicación de las estaciones de monitoreo de agua, las cuales deben estar aguas arriba y aguas debajo de la Obra Accesorio.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En el literal A. <i>Monitoreo de Calidad de Aire</i>, (folio 00275), precisó que el proyecto tiene la particularidad de encontrarse en un área encajonada entre montañas, por lo tanto, los vientos en ese sector están influenciados por el factor orográfico, el cual modifica el patrón de circulación como la interacción superficie-atmósfera. Asimismo, precisó que de acuerdo con el Atlas de Temperaturas y precipitaciones del Perú, publicado por el SENAMHI (2021), el aire húmedo es favorecido por las cordilleras andinas que cruzan el territorio nacional de norte a sur. En ese sentido, y considerando también el criterio de accesibilidad, vio por conveniente ubicar las estaciones en la zona norte y sur del proyecto. Asimismo, indicó que la estación CA-01 será considerada como Barlovento, y estación CA-02 como sotavento.</p> <p>b. Actualizó en el literal B "Monitoreo de niveles de ruido", en el cuadro 167 (folio 00280), la zona de aplicación del ECA Ruido indicando la zona de aplicación "Residencial".</p> <p>c. En el Cuadro 168. <i>Estaciones de Monitoreo de Ruido Ambiental</i>, (folio 00281) actualizó la descripción de las estaciones de ruido, y corrigió la coordenada Este de la estación R-02 en el cuadro 153 (ahora Cuadro 168) "Estaciones de monitoreo de ruido ambiental".</p> <p>d. En el literal B <i>Monitoreo de niveles de ruido</i> (folios 00280-00281) incluyó los criterios para la ubicación de las estaciones de monitoreo de niveles de ruido, incluyó como uno de los criterios la proximidad a receptores sensibles, es decir, teniendo en cuenta la cercanía al centro poblado Chaupimarca, y a los hábitats de flora y fauna en las proximidades del Proyecto.</p> <p>e. En el literal C. <i>Monitoreo de Calidad de Agua</i>, cuadro 169. <i>Parámetros a Evaluarse en el Programa de Monitoreo de Calidad de Agua</i>, (folios 00282-00283), incluyó de manera descriptiva la justificación de los parámetros de calidad de agua, relacionados</p>	Absuelta

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																																				
		 <p>d. En el apartado "Ubicación de estaciones de monitoreo" señaló los criterios de ubicación de las estaciones de ruido; sin embargo, no consideró como criterio la presencia de receptores sensibles.</p> <p>En cuanto al literal C. Monitoreo de Calidad de Agua</p> <p>e. En el apartado de "Parámetros" indicó que monitoreará los parámetros de "Aceites y grasas, Conductividad Eléctrica, Temperatura, DBO₅, Nitratos, OD, pH, Sólidos suspendidos Totales"; sin embargo, no justificó la selección de los parámetros (tener en cuenta observación 11.e)</p> <p>f. En el cuadro 155. Ubicación de las estaciones de monitoreo de agua (folio 266), indicó que la ubicación de las estaciones AG-01 y AG-02, se encuentran aguas arriba y aguas debajo de la obra accesoria, sin embargo, de acuerdo con el mapa temático (Imagen N°02), ambas se encuentran aguas arriba de la obra accesoria.</p> <p>Imagen N°02</p>  <table border="1" data-bbox="617 1688 943 1843"> <thead> <tr> <th>PROGRAMA DE MONITOREO</th> <th>SÍMBOLO</th> <th>ESTACION</th> <th>COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18Q</th> <th>COORDENADAS UTM WGS 84 SECTOR 18Q</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Calidad de Aire</td> <td rowspan="2">+</td> <td>CA-01</td> <td>294573</td> <td>8510211</td> <td>Al norte de la obra accesoria de la CA</td> </tr> <tr> <td>CA-02</td> <td>294500</td> <td>8508773</td> <td>Al sur de la obra accesoria de la CA</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Ruido Ambiente</td> <td rowspan="2">*</td> <td>R-01</td> <td>294528.83</td> <td>8508775.98</td> <td>Al norte de la obra accesoria de la CA</td> </tr> <tr> <td>R-02</td> <td>294504.82</td> <td>8510202.74</td> <td>Al sur de la obra accesoria de la CA</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Calidad de Agua</td> <td rowspan="2">▲</td> <td>AG-01</td> <td>294536</td> <td>8508987</td> <td>Aguas arriba de la obra accesoria</td> </tr> <tr> <td>AG-02</td> <td>294508</td> <td>8508851</td> <td>Aguas abajo de la obra accesoria</td> </tr> </tbody> </table>	PROGRAMA DE MONITOREO	SÍMBOLO	ESTACION	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18Q	COORDENADAS UTM WGS 84 SECTOR 18Q	DESCRIPCIÓN	Calidad de Aire	+	CA-01	294573	8510211	Al norte de la obra accesoria de la CA	CA-02	294500	8508773	Al sur de la obra accesoria de la CA	Ruido Ambiente	*	R-01	294528.83	8508775.98	Al norte de la obra accesoria de la CA	R-02	294504.82	8510202.74	Al sur de la obra accesoria de la CA	Calidad de Agua	▲	AG-01	294536	8508987	Aguas arriba de la obra accesoria	AG-02	294508	8508851	Aguas abajo de la obra accesoria		<p>a las actividades que producirán el impacto durante la ejecución de la obra accesoria.</p> <p>f. En el literal C. Monitoreo de Calidad de Agua, cuadro 170. Ubicación de las Estaciones de Monitoreo de Agua, (folio 00283), corrigió las coordenadas de ubicación de las estaciones de monitoreo de agua.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
PROGRAMA DE MONITOREO	SÍMBOLO	ESTACION	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18Q	COORDENADAS UTM WGS 84 SECTOR 18Q	DESCRIPCIÓN																																				
Calidad de Aire	+	CA-01	294573	8510211	Al norte de la obra accesoria de la CA																																				
		CA-02	294500	8508773	Al sur de la obra accesoria de la CA																																				
Ruido Ambiente	*	R-01	294528.83	8508775.98	Al norte de la obra accesoria de la CA																																				
		R-02	294504.82	8510202.74	Al sur de la obra accesoria de la CA																																				
Calidad de Agua	▲	AG-01	294536	8508987	Aguas arriba de la obra accesoria																																				
		AG-02	294508	8508851	Aguas abajo de la obra accesoria																																				



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
25.	Ítem 3.8.8 "Plan de Contingencia" (folio 280-297)	<p>Plan de Contingencia – medio físico</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.11.9 Plan de Contingencia indicó repetidas veces capacitaciones en caso de derrame de residuos sólidos y efluentes, inundaciones, entre otros, y simulacro en caso de sismos, precisó en el apartado G. Indicadores (folio 273), los indicadores del plan de contingencia en base a simulacros y capacitaciones programados, pero no precisó el número de simulacros y capacitaciones anuales ni lo mostró en un cronograma.</p> <p>b. En el ítem 3.5. "Recursos e insumos por requerir" (folio 82) el Titular presentó el Cuadro N°23 "Materiales requeridos" en el cual indicó que, utilizará aditivos, pinturas, pegamentos. Sin embargo, en el apartado A.4. "Medidas de Contingencia en caso de Derrames o Fugas de Materiales Peligrosos" (folio 284-286) omitió precisar el manejo de sustancias peligrosas con relación a su la recepción, almacenamiento, uso y manejo de envases vacíos (galoneras).</p> <p>c. En el apartado de "Emergencias Internas" (folio 281 – 297), no identificó todos los riesgos de acuerdo con el Cuadro 129. Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Precisar la frecuencia de simulacros y capacitaciones que se darán anualmente, y mostrar en un cronograma.</p> <p>b. Complementar el apartado A.4. "Medidas de Contingencia en caso de Derrames o Fugas de Materiales Peligrosos" precisando el manejo de sustancias peligrosas con relación a su la recepción, almacenamiento, uso y manejo de envases vacíos (galoneras).</p> <p>c. En el apartado de "Emergencias Internas", identificar todos los riesgos de acuerdo con el Cuadro 129. Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.8.8 <i>Plan de Contingencia</i>, en el D. <i>Cronograma de capacitaciones</i> (folios 00316-00317) precisó la frecuencia de simulacros y capacitaciones que se darán anualmente, y presentó el cronograma en el cuadro 175.</p> <p>b. En el apartado A.4. "<i>Medidas de Contingencia ante Riesgo de Derrames o Fugas de Material Peligroso</i>", (folios 00302-00307) complementó el apartado, precisando el manejo de sustancias peligrosas, incluyendo medidas relacionadas con recepción, almacenamiento, uso y manejo de, entre otros, envases vacíos (galoneras).</p> <p>c. En el ítem 3.8.8 <i>Plan de Contingencia</i> (folios 00298 – 00321) Complementó la información de la identificación de todos los riesgos de acuerdo con el cuadro de <i>Matriz de Identificación y riesgos ambientales</i>.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
26.	<p>Capítulo III "Modificación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2: Urcos – Puente Inambari"</p> <p>Ítem 3.8.8 "Plan de Contingencias" (Pág. 00280)</p>	<p>Medidas de contingencia para el medio social</p> <p>De la evaluación de las medidas de contingencia para el medio social en el Plan de Contingencias, presentado por el Titular, se advierte lo siguiente: En el ítem 3.8.8.3 "Descripción de las medidas" (Pág. 000280), en el numeral A. "Emergencias Internas" (Pág. 000281), indica en el A.3 "Medidas de contingencias en caso de incendios" (pág. 000283) y A.5 "Medidas de contingencia en caso de derrames de residuos sólidos" (pág. 000287), indicó que ante la situación procederán a derivar a los afectados al centro de salud más cercano, sin embargo, en la información de la línea de base social, ítem 3.6.3.8 "Salud" (pág. 00185), se señaló que en el centro poblado de Chaupichaca (Centro poblado más cercano al Proyecto) no se han identificado establecimientos de salud y se indicó que la población de la zona se atiende en el puesto de salud de Quincemil, inclusive ésta información fue referenciada en el Cuadro N° 108 "Establecimientos de salud a nivel distrital" (pág. 000185), en donde no se identificó el puesto de salud de Quincemil y no se indicó la distancia de los establecimientos de salud identificados en el cuadro con respecto al Proyecto, de manera de garantizar que las medidas de contingencia tengan una ruta y hora idónea según la atención médica de urgencia.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>Presentar la identificación de los establecimientos de salud más cercanos que garantice el traslado de personal o local frente a alguna contingencia, indicando la distancia con respecto al Proyecto, e incluya la información del puesto de salud de Quincemil; es así que se debe actualizar la información del ítem 3.8.8.3 "Descripción de las medidas" (Pág. 000280), en el numeral A. "Emergencias Internas" (Pág. 000281), indica en el A.3 "Medidas de contingencias en caso de incendios" (pág. 000283) y A.5 "Medidas de contingencia en caso de derrames de residuos sólidos" (pág. 000287), la mismas deberá ser congruente con la información de la línea de base social ítem 3.6.3.8 "Salud" (pág. 00185), y la información del Cuadro N° 108 "Establecimientos de salud a nivel distrital" (pág. 000185).</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>Presentó, en atención a la información del plan de contingencias, la identificación de los establecimientos de salud más cercanos, que corresponde a los puestos de salud Marcapata, Incacancha y Quincemil, los mismos que se ubican a 15 km, 26 km y 31 km, respectivamente de la obra accesoria propuesta; asimismo actualizó en el ítem 3.8.8.3 "Descripción de las medidas"; el numeral A. "Emergencias Internas" (folios 000299 y 00300), indicando la información de los establecimientos de salud identificados como los más cercanos.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
27.	Ítem E. "Programa de Revegetación y Reforestación" (Folio. 323)	<p>Programa de Revegetación y Reforestación</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem E. "Programa de Revegetación y Reforestación" (Pág. 299 a 305), el Titular planteó un Programa de revegetación; sin embargo, en función a las observaciones formuladas sobre el impacto <i>Pérdida de cobertura vegetal</i> deberá actualizar el citado programa.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Complementar su Programa de revegetación y reforestación, indicando lo siguiente (sin ser limitativo):</p> <ul style="list-style-type: none"> Superficie que revegetar y/o reforestar (m²), la cual debe ser como mínimo la superficie afectada por las actividades del proyecto, precisando el tipo de cobertura vegetal al que corresponde y porte de la vegetación, indicando las 	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>Complementó el ítem E "<i>Programa de revegetación y reforestación</i>" (folio 323),:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indicó la superficie a revegetar, el tipo de cobertura vegetal, el porte (hábito) de las especies, el área de los componentes 	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>coordenadas referenciales y adjuntando el mapa correspondiente, donde se puedan apreciar las áreas seleccionadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Especies por utilizar, así como los criterios de selección de estas (necesariamente nativas), considerando el tipo y porte de la cobertura vegetal. Procedencia de las plantas o semillas a ser utilizadas. Describir el o los métodos de revegetación y/o reforestación. Precisar la frecuencia y duración del riego de las plantas, considerando el tiempo de crecimiento de las especies a ser utilizadas (herbáceas, arbustivas, arbóreas). Monitoreo del éxito de la revegetación y/o reforestación indicando, como mínimo, parámetros a monitorear, frecuencia de monitoreo, duración total del monitoreo, el cual debe ser sustentado técnicamente teniendo en cuenta el porte (hierba, arbusto, árbol) de las especies a ser utilizadas, así como la ubicación de las estaciones de monitoreo. 	<p>(principales y auxiliares); así como, anexa el Mapa de revegetación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Indicó las especies a utilizar, sus criterios de selección y porte. Indicó la procedencia de las semillas y plantones a ser utilizados. Describió los métodos a ser empleados en la revegetación/reforestación. Indicó la frecuencia y duración del riego de las plantas; considerando el tiempo de crecimiento de las plantas a ser utilizadas (herbáceas y arbóreas). Incluyó parámetros a monitorear, frecuencia y duración del monitoreo de acuerdo con lo establecido en los "Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros"⁷⁰; así como, la ubicación de las estaciones de monitoreo. <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
28.	Ítem 3.8.10 "Presupuesto y cronograma" (folio 306-308)	<p>Presupuesto y Cronograma</p> <p>Se advierte que los planes, programas y medidas de manejo ambiental fueron observados en la presente matriz. Por lo tanto, el ítem 3.8.10 "Presupuesto y Cronograma" de la EMA no está considerando todos los costos y tiempos para la implementación de las medidas, compromisos y/u obligaciones ambientales propuestas para el presente Proyecto.</p> <p>Adicionalmente, se verificó que el cronograma y presupuesto de la EMA no se encuentra identificado por cada etapa del ITS.</p>	<p>Se requiere al Titular, conforme con la atención de las observaciones de los planes, programas y medidas de manejo ambiental formuladas al medio físico, biológico y social de la presente matriz, actualizar el Presupuesto y Cronograma de la EMA.</p> <p>El cronograma y presupuesto de la EMA deberá ser presentado por cada etapa del proyecto de ITS (implementación, operación y cierre), los cuales deberán ser congruentes con las actividades del proyecto de ITS (precisando el periodo de duración de cada etapa); así como los costos totales de la implementación de otros planes y/o programas nuevos, establecidos a partir de las observaciones formuladas en el presente informe, de corresponder.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular; en el ítem 3.8.10 <i>Presupuesto y Cronograma</i> (folio 00329 - 00332), estableció el presupuesto de los planes y programas de manejo socio ambiental.</p> <p>Asimismo, estableció el cronograma de implementación de los planes y programas de manejo socioambiental, cabe indicar que en el ítem 3.3.4 "Actividades de Construcción", el titular consideró que la solución propuesta se ejecutará dentro de la etapa de Conservación y Mantenimiento de la vía, considerando que las actividades de construcción (estabilización) se distribuyen en tres (03) fases específicas del proyecto (Actividades Preliminares, Actividades de construcción y Actividades de cierre del proceso constructivo), dichas actividades son congruentes con las actividades del ITS, siendo que se precisó el periodo de duración de cada actividad; asimismo, se estableció los costos totales de la implementación de los planes y programas, considerando la absolución de las observaciones formuladas.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
29.	Anexo 7.3 "Mapas ITS"	<p>Cartografía</p> <p>Se verifica que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Presentó los mapas del ITS, detallando la misma fuente para todos los mapas, sin embargo, los mapas del ITS representan diferentes capas temáticas. Presentó el mapa del área de intervención y componentes del ITS (Mapa ITS-AICM-03), información cartográfica editable(shapefile) del área de intervención, sin embargo, omitió incluir información cartográfica editable (shapefile) de las instalaciones auxiliares detalladas en el mencionado mapa. 	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Corregir la fuente de los mapas del ITS alineándose a la RJN° 055-2016-SENACE, que aprueba el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de estudios ambientales cuya evaluación está a cargo del SENACE. Adjuntar información cartográfica editable (shapefile) de las instalaciones auxiliares representados en el mapa del área de intervención y componentes del ITS (Mapa ITS-AICM-03). 	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 y DC-8 del trámite T-ITS-00140-2024, se verificó que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Corrigió en el anexo 7.3, DC-8, la fuente de los mapas del ITS, lo cual se alinea a la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE, que aprueba el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de estudios ambientales cuya evaluación está a cargo del SENACE". Presentó la información cartográfica en formato editable (shapefile, DC-4) de las instalaciones auxiliares representados en el mapa del área de intervención y componentes del ITS (Mapa ITS-AICM-03). <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

⁷⁰ Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, aprueba los lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre que, como anexo, forman parte de la presente resolución, del 27 de abril de 2018.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”*

Anexo N° 02

Opinión Técnica Vinculante de la Autoridad Nacional del Agua - ANA



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por BACA
RUEDA Manuel Ricardo FAU
20520711865 hard
Motivo: V'B
Fecha: 06/01/2025 20:13:55

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

CUT: 138745-2024

San Isidro, 06 de enero de 2025

OFICIO N° 0023-2025-ANA-DCERH

Señor

RUBÉN 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 : Opinión Favorable del “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”, presentada por la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A.

Referencia : Oficio N° 01351-2024-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención al documento de la referencia mediante el cual solicita opinión técnica al “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”, presentada por la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., conforme a lo establecido en el artículo 81° de la Ley N.º 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, otorga la Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0001-2025-ANA-DCERH/N_MCAYCHO, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

MANUEL RICARDO BACA RUEDA

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (24) folios

c.c. ANA-Jefatura
ANA-G.G

MRBR/MASS/MKCB: Carolina R.L.

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 : 77A28E8B



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

CUT: 138745-2024

INFORME TECNICO N° 0001-2025-ANA-DCERH/N MCAYCHO

- A :** **MANUEL RICARDO BACA RUEDA**
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
- ASUNTO :** Opinión Favorable del “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoría del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”, presentada por la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A.
- REFERENCIA :** Oficio N° 01351-2024-SENACE-PE/DEIN
- FECHA :** San Isidro, 06 de enero de 2025

Me dirijo a usted para informar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 15 de julio de 2024, mediante Oficio N° 719-2024-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE) solicita a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), Opinión Técnica sobre la Solicitud de evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoría del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari” presentado por la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., conforme al artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 1.2. El 14 de agosto de 2024, mediante Oficio N° 843-2024-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA, la solicitud realizada mediante el Oficio N° 719-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.3. El 04 de octubre de 2024, mediante Oficio N° 2337-2024-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remite el Informe Técnico N° 0007-2024-ANA-DCERH/MCCC el cual contiene la evaluación a las observaciones que debe subsanar el administrado para la opinión correspondiente.
- 1.4. El 07 de noviembre de 2024, mediante Oficio N° 01196-2024-SENACE-PE/DEIN por el cual la DEIN del SENACE, traslada información al levantamiento de observaciones del citado ITS para su respectiva evaluación
- 1.5. El 22 de noviembre de 2024, mediante Oficio N° 01249-2024-SENACE-PE/DEIN por el cual la DEIN del SENACE, reitera la solicitud de opinión técnica al proyecto en mención.
- 1.6. El 29 de noviembre de 2024, mediante Oficio N° 3022-2024-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remite el Informe Técnico N° 0053-2024-ANA-DCERH/N_MCAYCHO el cual contiene la evaluación a las observaciones que debe subsanar el administrado para la opinión correspondiente.
- 1.7. El 13 de diciembre de 2024, mediante Oficio N° 01351-2024-SENACE-PE/DEIN por el cual la DEIN del SENACE, traslada información complementaria al levantamiento de observaciones del citado ITS para su respectiva evaluación.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, su Reglamento el Decreto Supremo N° 001-2010-AG y modificatorias.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, y su Reglamento el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. 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.
- 2.4. Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, Reglamento de Procedimientos Administrativos para el otorgamiento de derechos de uso de agua y de autorización de ejecución de obras en fuentes naturales de agua.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales.
- 2.6. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen disposiciones complementarias.
- 2.7. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

El ítem 3.3.1 del ITS señala que, el proyecto es relativo a la Obra Accesoria de Estabilización física del Sector km 155+280 – km 155+520 del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur-Perú -Brasil Tramo N°2 Urcos – Puente Inambari, ubicado en el distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchis, departamento de Cusco. Presentando el siguiente detalle respecto de su ubicación:

Cuadro N° 01. Coordenadas UTM del inicio y fin del proyecto

Progresiva Hito		Coordenadas UTM WGS84 DATUM – ZONA 19 S			
Inicio (km)	Fin (km)	Inicio		Fin	
		Este	Norte	Este	Norte
155+280	155+520	294 568.755	8 509 879.843	294 573.056	8 510 101.984

Fuente: ITS del Proyecto.

Figura N° 01. Ubicación del proyecto



Fuente: ITS del Proyecto.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

3.2. Descripción del Proyecto

Características actuales del proyecto

El ítem 1.5.2 del ITS precisa que, el proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur está conformado por cinco tramos y para cada uno de estos tramos cuenta con un Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado. Señalando que, el presente ITS, plantea modificar el Estudio de Impacto Ambientales Detallado (EIA-sd) del “*Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16, del 03 de abril de 2007, y clasificado mediante Informe N° 134-2017-SENACE-J-DCA/UPIS-UGS del 20 de julio de 2017, como de Categoría III – Estudio de Impacto Socio Ambiental detallado. Señalando que, el sector comprendido entre los km 155+280 – km 155+520 presenta problemas de inestabilidad producto de procesos erosivos ocasionados por las precipitaciones intensas y caudal del río Araza, originando desprendimientos del talud inferior y plataforma; motivo por el cual, se desarrolló un expediente técnico de obras accesorias que permitan implementar medidas de control y mitigación para la estabilidad del talud de este tramo.

El ítem 1.7 del ITS refiere que, actualmente, el proyecto se encuentra en la etapa de conservación y explotación.

Componentes auxiliares del proyecto

El ítem 3.3.2 del ITS, precisa que la modificación comprende los siguientes componentes:

Accesos

El ítem 3.3.2.1 del ITS señala que, se accede al área de intervención mediante una vía asfaltada correspondiente al Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 2 Urcos

- Puente Inambari, hasta llegar a los km 155+280 - km 155+520.

Cantera

En el ítem 3.3.2.2 del ITS se indica que, para el ITS plantea el uso de material derivado de 2 canteras para el préstamo de materiales:

- Cantera Camanti, aprobada por R.D 0099-2023-SENACE-PE/DEIN, mientras que, como fuente de piedras mayores de 1m se utilizará la cantera Roca km 148+250, aprobada por R.D. N°141-2021- SENACE-PE/DEIN

A continuación, se detalla la ubicación y características de las canteras:

Cuadro N° 02. Ubicación de las canteras

Nombre	Progresiva(km)	Lado	Acceso	COORDENADAS UTMWGS84 ZONA 19S		Volumen potencial (m ³)	Volumen Disponible (m ³)
				Este	Norte		
Cantera Roca	148+250	Izquierdo	172.06	294660.00	8504757.00	680,000.00	640 910
Cantera Camanti 195+400	-	Derecho	454.27	312721	8537934	192651.35	177821.81

Fuente: ITS del Proyecto



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Asimismo, las Canteras Camanti y Cantera Roca han sido contempladas en los siguientes proyectos:

Cuadro 3. Capacidades De Las Canteras

Área auxiliar	Volumen potencial aprobado (m3)	Volumen a utilizar y/o utilizado (m3)	Volumen Disponible (m3)
Cantera	ITS Cantera Camanti 195+400: 192651,35 m ³	ITS para el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 Ll: 157.56 m3	177821.81 (m3)
		ITS para la Zona de Mezcla Asfáltica y Acopio km 232+580 y Zona de Mezcla Asfáltica y Acopio km 242+200: 4671.978 m3	
		ITS para la Obra Accesorias del Sector km154+900 – km 155+020	
	ITS Cantera Roca: 680 000 m ³	Uso previo: 19090 m ³ ITS Obra Accesorias del Sector Km 158+050: 10000 ITS para la Obra Accesorias del Sector km154+900 – km 155+020: 10000	640 910 (m3)

Fuente: ITS del Proyecto.

Depósitos de Material Excedente (DME)

El ítem 3.3.2.3 del ITS refiere que, se ha previsto se ha previsto utilizar dos (02) DMEs con características que permitan la disposición del material excedente, sin que exista interferencia con la infraestructura vial, permitiendo la convivencia en armonía con el terreno circundante.

Para la disposición de material excedente producto de la ejecución de la obra accesoria, se hará uso del DME Km 164+150, aprobado por R.D.0042-2023-SENACE-PE/DEIN y el DME km 82+100 aprobado mediante R.D. 0047-2022-SENACE-PE/DEIN, de acuerdo a sus capacidades. Indican que se empleará la totalidad del volumen disponible de los DME 164+150 y DME 82+100, y el volumen restante a disponer será llevado al DME km 202+640 aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2021-SENACE-PE/DEIN.

A continuación, se presentan los datos técnicos de cada DME:

Cuadro N° 04. Ubicación de los DMEs

Nombre	Progresiva (km)	Lado	Acceso (m)	COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 19S		Volumen disponible (m ³)
				Este	Norte	
Cusco Quispicanchi / Camanti	202+640	Derecho	115	318 250	8 539 800	33113.60
Cusco Quispicanchi / Camanti	164+150	Izquierdo	80	294324	8517755	11813.69
Cusco / Quispicanchi / Ocongate	82+100	Derecho	75.30	262015	8494313	25690.30

Fuente: ITS del Proyecto.

Depósito de Material Excedente, Acopio y Zona de Mezcla Asfáltica

En el ítem 3.3.2.4 del ITS precisa que, también se contempla como área auxiliar al “*Depósito de Material Excedente, Acopio y Zona de Mezcla asfáltica*”, donde se dará la distribución y procesamiento del material pétreo y asfáltico para la distribución de las obras proyectadas. Se indica que este componente auxiliar cuenta con un ITS aprobado a través de la R.D. 66-2022-SENACE-PE/DEIN. Asimismo, indican que no se hará uso del DME que es parte de dicha área auxiliar.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Cuadro N° 05. Ubicación del Depósito de Material Excedente, Acopio y Zona de Mezcla Asfáltica

Nombre	Progresiva (km)	Lado	Acceso (m)	COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 19S		Capacidad de producción (m ³ /día)	Área (m ²)
				Este	Norte		
Cusco / Quispicanchi / Camanti	210+100	Izquierdo	315.17	324534	8541559	10	44,609.92

Fuente: ITS del proyecto

Campamento y patio de máquinas

En el ítem 3.3.2.6. Campamento, indican que para la ejecución de las actividades proyectadas en el presente ITS, no será necesario implementar un campamento de obra, debido a que el personal de obra a contratar residirá en la localidad cercana al proyecto, por lo cual pernoctará en sus hogares; mientras que el personal foráneo, se hospedará en la localidad cercana al área de intervención de la obra accesoria.

Se utilizarán instalaciones temporales como comedor provisional, servicios higiénicos, zonas de acopio de material de obra, puntos de segregación de residuos sólidos y estacionamiento.

Cuadro N° 06. Ubicación instalaciones temporales

Instalación Temporal	Vértices/Centroide	Utm Wgs 84, Zona 19 Sur		Descripción
		ESTE (M)	NORTE (M)	
Comedor	1	294577.119	8510180.881	Área de descanso y de reunión para la ingesta de alimentos, ya sea desayuno o refrigerio, de parte de los trabajadores de obra. Comprende una superficie de 55.20 m ² dentro del área de intervención.
	2	294581.221	8510180.866	
	3	294581.425	8510167.485	
	4	294577.317	8510167.368	
Servicios higiénicos	1	294579.413	8510160.625	Punto donde se ubicarán los baños portátiles para el uso de los trabajadores de obra. Comprende una superficie de 5.5 m ² dentro del área de intervención.
	2	294581.753	8510160.655	
	3	294581.775	8510158.292	
	4	294579.434	8510158.243	
Zona de almacén de materiales	1	294575.893	8510193.166	Zona de depósito temporal de materiales de obra. Comprende, en total, una superficie de 58.55 m ² dentro del área de intervención.
	2	294581.054	8510193.221	
	3	294581.062	8510187.611	
	4	294575.876	8510187.544	
	A	294576.156	8510187.226	
	B	294581.045	8510187.304	
	C	294581.160	8510181.358	
Zona de acopio de materiales	D	294576.138	8510181.267	Zona de depósito temporal de materiales de obra. Comprende, en total, una superficie de 36.73 m ² dentro del área de intervención.
	Ac1	294564.85	8510158.68	
	Ac 2	294568.56	8510158.51	
	Ac 3	294573.07	8510158.67	
	Ac 4	294576.81	8510159.17	



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Instalación Temporal	Vértices/ Centroide	Utm Wgs 84, Zona 19 Sur		Descripción
		ESTE (M)	NORTE (M)	
Puntos de segregación de residuos sólidos	1	294580.83	8510166.37	Punto de acopio temporal de residuos sólidos, contará con cilindros clasificados según el código de colores indicados por la NTP 900.058-2019. Comprende una superficie de 6.31m ² dentro del área de intervención.
	2	294581.03	8510164.41	
	3	294580.84	8510162.41	
Estacionamiento	1	294565.979	8510193.614	Área de estacionamiento temporal de vehículos. Comprende una superficie de 343.457 m ² dentro del área de intervención.
	2	294574.958	8510193.682	
	3	294575.146	8510161.895	
	4	294562.498	8510161.861	

Fuente: ITS del Proyecto.

Componentes permanentes del proyecto

El ítem 3.3.4 y 3.3.4.2. del ITS detalla las actividades a efectuarse, las mismas que se describen a continuación:

Actividades de Construcción:

Mejoramiento de defensa ribereña:

Indican que una vez garantizado la contención temporal del río en el sector de trabajo, se procede a la excavación de la uña, siguiendo la geometría de los diseños, luego se verifica los cortes y rellenos necesarios sobre el talud del enrocado. El enrocado colocado quedará bien gradado, con un mínimo porcentaje de vacíos y sin zonas con acumulación de piedras de tamaños pequeños o grandes.

Por otro lado, indican que implementarán obras de contención para controlar el sector 155+280 - km 155+520 mediante un sistema de muros de suelo reforzado en el talud e inferior, así como muro tipo paraguas, con material de la zona pudiendo ser utilizado el material de la excavación de los muros además del material de cantera. El material de relleno será compactado en capas de 0.25 m en toda el área a reconfigurar (derecho de vía). En el muro de suelo reforzado el material de relleno será compactado también en capas de 0.25 m con bancos de 0.5 y 1 m de altura.

Reconstrucción de pavimento:

Indican que terminado los trabajos de reconfiguración del terraplén se procederá a reconstruir el pavimento perdido por los procesos erosivos, seguido del pintado reglamentario.

Barreras de Seguridad:

Esta actividad consiste en la instalación de estructuras metálicas como elementos de seguridad vial, para ello, se realizará la excavación de secciones que permitan instalar las estructuras.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO
BUSTAMANTE MILAGROS KARINA
FIR 07764260 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/01/2025 12:58:11

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Canal de descarga:

Indican que implementarán un canal de descarga de 130 m con formaleta textil articulada para permitir el flujo de la quebrada existente hacia el río Araza. Indican que actualmente existe un badén como obra de drenaje sobre la vía. En ese sentido se tiene contemplada la obra de descarga hasta el río Araza.

El diseño del canal de descarga está orientado a gestionar las aguas pluviales en este sector crítico, facilitando el flujo controlado del agua para minimizar los riesgos de erosión en áreas vulnerables adyacentes. Además de proteger el terreno circundante, el canal contribuye a la estabilidad de la infraestructura vial en el tramo, integrando un sistema de drenaje adecuado a las características topográficas y climáticas de la zona.

El ítem 3.3.4.3 del ITS precisa del proceso constructivo de la obra, se procederá únicamente con el cierre constructivo, el cual comprende las siguientes actividades:

Remoción de ataguía

La ataguía provisional será removida, involucrando actividades de remoción del material empleado para conformar la estructura, para ello se empleará cargador frontal, retroexcavadora y volquete. El material que se genere será dispuesto en los DME establecidos, de acuerdo a su capacidad.

Por otro lado, se precisa que el acceso a obra utilizado no se considera dentro de las actividades de cierre y revegetación debido a que esta vía es existente y las actividades que se realizaron, únicamente, fueron para su acondicionamiento en el uso de las actividades de construcción.

Retiro de las instalaciones temporales

Una vez concluidas las actividades constructivas, se procederá con la desinstalación de los recintos temporales habilitados, además, de la señalización y elementos de seguridad del área intervenida.

Labores de rehabilitación del área

Luego de retirar las instalaciones temporales y la ataguía, se procederá con la limpieza y rehabilitación del terreno en el área intervenida, de tal forma que recupere sus características naturales previas a la intervención de las zonas de asentamiento de componentes temporales. Para ello, se procederá con la conformación y nivelación del terreno de acuerdo con la morfología existente en la zona.

Implementación de Canal de Descarga y obras de arte

Se implementará un canal de descarga de 130 m con formaleta textil articulada para permitir el flujo de la quebrada existente hacia el río Araza. Actualmente existe un badén como obra de drenaje sobre la vía. En ese sentido se tiene contemplada la obra de descarga hasta el río Araza.

El diseño del canal de descarga está orientado a gestionar eficientemente las aguas pluviales en este sector crítico, facilitando el flujo controlado del agua para minimizar los riesgos de erosión en áreas vulnerables adyacentes. Además de proteger el terreno circundante, el canal contribuye a la estabilidad de la infraestructura vial en el tramo, integrando un sistema de drenaje adecuado a las características topográficas y climáticas de la zona.

Las características de diseño se presentan en los planos T2-OA-DR-PP-001-REV-0



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Mano de Obra

En el ítem. 3.5.6. Demanda de Mano de Obra, indican que la cantidad estimada de personal necesario para etapa de construcción del Proyecto:

Cuadro 07. Mano de Obra Requerida

MANO DE OBRA		ETAPAS DEL PROYECTO		
		Act. preliminares	Act. de construcción	Act. de cierre del proc. constr.
Calificada	Local	-	-	-
	Foránea	10	35	7
No Calificada	Local	10	40	10
	Foránea	-	-	-
Total		20	75	17

Fuente: ITS del Proyecto.

Inversión y cronograma

En los ítems 3.5.8 y 3.5.9 del ITS se precisa que, el costo de la ejecución del proyecto requerirá una inversión estimada de \$ 4 269 568.31 (cuatro millones doscientos sesenta y nueve mil quinientos sesenta y ocho con 31/100 de dólares). El plazo para la ejecución del proyecto es de 17 meses.

3.3. Demanda de agua y manejo de aguas residuales

Del consumo y abastecimiento de agua

Agua para uso doméstico

En el ítem 3.5.5 Uso y Aprovechamiento del Recurso Hídrico del ITS se menciona que, en el proyecto no se instalará un campamento de obra; por lo que no se captará agua para uso doméstico. El agua necesaria para el personal en los frentes de obra será suministrada mediante bidones que serán adquiridos de proveedores debidamente autorizados.

Agua para uso industrial

En los ítems 3.3.2.5. (antes ítem 3.3.2.4) del ITS se señala que, para las actividades de la obra accesoria se han seleccionado 3 quebradas más cercanas al área de intervención, las cuales cuentan con resoluciones aprobatorias para su uso (Ver Anexo 6.1), otorgado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA). En el siguiente cuadro se presentan las características de cada fuente.

Cuadro N° 08. Fuentes de agua

Fuente de agua	COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 19L		Tiempo de Explotación	Autorización	Volumen otorgado (m ³ /año)
	Este	Norte			
Quebrada Jocha	292 253	8 498 881	17 meses	Resolución Directoral N°045-2024-ANA-AAA.MDD	7,322.88
Río Palquilla	278 036	8 494 985			7,322.88
Quebrada Mamabamba	293 926	8 512 239			7,322.88

Fuente: Cuadro 16 del cap. 3 del proyecto del ITS.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

En el siguiente cuadro se presenta el volumen mensual autorizado de uso de agua de cada fuente de agua y se ha estimado utilizar un 10% del volumen de cada fuente de agua para la etapa de actividades preliminares y un 15% para la etapa constructiva.

Cuadro 9. Balance Hídrico - Quebrada Jocha

Descripción	Volumen Otorgado Primer Año												Volumen Total (Anual)
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Volumen otorgado (m ³)	621.94	561.75	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	7322.88
Volumen en uso (m ³)	155.49	140.44	186.58	180.56	93.29	90.28	93.29	93.29	90.28	93.29	90.28	93.29	1400.37
Volumen a usar en Actividades Preliminares (m ³)	62.194	56.175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118.37
Volumen a usar en Construcción (m ³) (primer año)	0	0	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	920.87
Volumen a usar en Construcción (m ³) (meses 13 a 17)	93.291	84.2625	93.291	90.282	93.291	0	0	0	0	0	0	0	454.42
Volumen total a utilizar (m ³)	155.485	140.438	186.582	180.564	186.582	90.282	93.291	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	1,493.66
Volumen disponible (m ³)	310.965	280.873	248.778	240.756	342.068	421.318	435.359	435.359	421.318	435.359	421.318	435.359	4,428.85

Fuente: ITS del Proyecto.

Cuadro 10. Balance Hídrico - RÍO PALQUILLA

Descripción	VOLUMEN OTORGADO PRIMER AÑO												Volumen Total (Anual)
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Volumen otorgado (m ³)	621.94	561.75	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	7322.88
Volumen en uso (m ³)	155.49	140.44	186.58	180.56	93.29	90.28	93.29	93.29	90.28	93.29	90.28	93.29	1400.37
Volumen a usar en Actividades Preliminares (m ³)	62.194	56.175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118.37
Volumen a usar en Construcción (m ³) (primer año)	0	0	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	920.87
Volumen a usar en Construcción (m ³) (meses 13 a 17)	93.291	84.2625	93.291	90.282	93.291	0	0	0	0	0	0	0	454.42
Volumen total a utilizar (m ³)	155.485	140.438	186.582	180.564	186.582	90.282	93.291	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	1,493.66
Volumen disponible (m ³)	310.965	280.873	248.778	240.756	342.068	421.318	435.359	435.359	421.318	435.359	421.318	435.359	4,428.85

Fuente: ITS del Proyecto.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Cuadro 11. Balance Hídrico - QUEBRADA MAMABAMBA

Descripción	Volumen Otorgado Primer Año												Volumen Total (Anual)
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Volumen otorgado (m ³)	621.94	561.75	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	7322.88
Volumen en uso (m ³)	248.781	224.7025	186.58	180.56	186.582	180.564	186.582	186.582	180.564	186.582	180.564	186.582	2315.23
Volumen a usar en Actividades Preliminares (m ³)	62.194	56.175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118.37
Volumen a usar en Construcción (m ³) (primer año)	0	0	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	920.87
Volumen a usar en Construcción (m ³) (meses 13 a 17)	93.291	84.2625	93.291	90.282	93.291	0	0	0	0	0	0	0	454.42
Volumen total a utilizar(m ³)	155.485	140.438	186.582	180.564	186.582	90.282	93.291	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	1,493.66
Volumen disponible (m ³)	217.67	196.61	248.78	240.76	248.78	331.03	342.07	342.07	331.03	342.07	331.03	342.07	3,513.99

Fuente: ITS del Proyecto.

En el ítem 3.5.5. Uso y Aprovechamiento del Recurso Hídrico del ITS, indica que para el presente Proyecto no se instalará un campamento de obra, por lo que no se captará agua para uso doméstico. El agua necesaria para el personal de los frentes de obra será suministrada mediante bidones que serán adquiridos de proveedores debidamente autorizados que cumplan con la normativa sanitaria vigente. La demanda de agua para las actividades del proyecto será cubierta mediante la captación desde las fuentes de agua que cuenta con autorización de la ANA, tal como se precisa en el ítem 3.3.2.5 del presente ITS.

Del manejo de Aguas Residuales

Efluentes domésticos:

En el ítem 3.5.7.1 del ITS precisan que los efluentes domésticos a ser generados serán dispuestos en baños químicos portátiles, los mismos que serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) con registro de MINAM.

Estiman el cálculo que cada persona en promedio genera a diario 1.5 litros de efluentes domésticos, los 20 trabajadores en la etapa de actividades preliminares generarán un volumen de agua residual equivalente a 0.03 m³/día, los 75 trabajadores en las actividades constructivas un volumen de 0.113 m³/día y los 17 trabajadores en las actividades de cierre constructivo un volumen de 0.026 m³/día.

Efluentes industriales:

En el ítem 3.5.7.1 del ITS se indica que, no habrá generación de efluentes industriales en ninguna de las etapas de la obra accesoria. Resaltando que, la obra accesoria no dispondrá de campamento y patio de máquinas, efectuándose el mantenimiento de maquinarias y equipos en áreas de maestranza de terceros autorizados.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

3.4. Descripción de la línea base en materia de recursos hídricos

Área de Influencia del proyecto

El ítem 3.7.1 del ITS refiere que, el área del proyecto materia del presente ITS se ubica dentro del área de influencia del IGA aprobado del proyecto 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.

Clima y meteorología

El ítem 3.6.1.2 del ITS precisa que, para la caracterización climática de la obra accesoria se ha empleado el sistema de clasificación climática de Thornthwaite (SENAMHI, 2020), señalando que en el área de influencia se observa el clima tipo A(r) B'. Muy lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado.

Respecto de la caracterización meteorológica, señala que se desarrolló empleando la información generada en la estación más cercana y con características similares al área de intervención del presente ITS, siendo esta la estación meteorológica “Quincemil”, (de coordenadas 309899.59 E y 8536881.30 N), para el periodo comprendido entre 2014 y 2023 para los parámetros meteorológicos: T° Máxima T° Mínima, Precipitación, Humedad y Dirección y velocidad del viento. Presentando el siguiente detalle:

Temperatura

De acuerdo con los registros de la estación meteorológica Quincemil (2014- 2023), el área de intervención presenta una temperatura máxima promedio mensual que oscila entre 24.7 °C (junio 2018) y 31.8 °C (octubre y noviembre 2020); y una temperatura mínima promedio mensual que oscila entre 16.8 °C (julio 2014) y 21.5 °C (noviembre 2021).

Humedad relativa

La humedad relativa promedio para el área de estudio, se encuentra entre los 89.0 % y 100.0 % presentándose el valor más bajo en el mes de agosto del 2016 y el máximo valor en el mes de diciembre del 2018.

Precipitación

Indican que se presenta una distribución constante de lluvias a lo largo de todas las estaciones del año, registrándose precipitaciones mayores a 5000 y 6000 mm por año, siendo el año 2019 en el que se presentaron las mayores precipitaciones con un total de 7066.2 mm. Destacando que la época seca se da entre los meses de abril a noviembre.

Hidrografía

El ítem 3.6.1.12 del ITS precisa que, el área de estudio se ubica en la Cuenca Inambari Inambari, la cual 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.

Cuenca del río Madre de Dios

Esta cuenca, tiene definido nueve (09) subcuencas y que corresponden a: Cuenca Inambari, Cuenca Tahuamanu, Cuenca Tambopata, Cuenca de Las Piedras, Cuenca Orthon, Intercuenca Alto Madre de Dios, Intercuenca Medio Alto Madre de Dios, Intercuenca Medio Madre de Dios e Intercuenca Bajo Madre de Dios.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

El río Madre de Dios, es el río cuyos tributarios nacen en zonas montañosas y colinosas del flanco oriental de la Cordillera de los Andes del Sur del Perú. Está formado por la unión de dos ríos que se originan en los Andes del Sur del Perú: El río Manu y el río Alto Madre de Dios que ingresa al departamento por su sector Sur. Entre sus principales afluentes se tienen los ríos Blanco, Chilihue, Colorado, Inambari, Tambopata, Palma Real y Healt por su margen izquierda. Tiene un área de 75,744 km². La elevación máxima de la cuenca es de 5,500 m s.n.m. y la mínima de 200 m s.n.m. La longitud del curso del río hasta el cruce con la carretera es de 452.5 km. El tiempo de concentración es de 40.71 horas. El caudal medio es de 5.922 m³/s, con un caudal mínimo de 275.1 m³/s. El caudal máximo para un período de retorno de 10 años es de 7,953 m³/s.

Unidad Hidrográfica Cuenca Inambari

La cuenca del río Inambari se extiende a través de los departamentos de Puno, Cusco y Madre de Dios. En la cuenca del río Madre de Dios, el Inambari es una de las tres principales subcuencas, así como los ríos Tambopata y Alto Madre de Dios. De estas tres, el Inambari es la cuenca que drena la mayor parte de las zonas altas de los Andes (encima de 3500 m.s.n.m.) y tiene un caudal medio anual estimado de 797.00 m³/s en su punto de descarga en el río Madre de Dios.

El Inambari se caracteriza por una estacionalidad más marcada, con menores caudales entre julio y septiembre, aproximadamente, y mayores entre noviembre y abril.

Subcuenca del río Araza

La cuenca del río Araza tiene su origen en el nevado Jolleypunco, 5,560 m s.n.m., que se ubica al oeste del poblado de Marcapata, en la línea divisoria de las cuencas del río Vilcanota y el río Araza. La precipitación media multianual es de 1,025 mm, la máxima precipitación mensual registrada es de 230 mm y la mínima es de 0.3 mm. Las precipitaciones ocurren sobre todo en la parte media y alta de la cuenca y se presentan entre los meses de diciembre a Mayo (Electro Araza S.A.C., 2013).

El titular indica que, el área de intervención del presente proyecto se superpone con la faja marginal. La faja marginal fue delimitada mediante el Estudio de ampliación de delimitación de la faja marginal del río Araza en los tramos de los sectores Limacpunco, Capiri Ttio, Iscaybamba y Murayaca el cual fue aprobado por la RA. 039-2014-ANA-ALAM. Declarándose como faja marginal el área inmediata superior de la ribera del río Araza, con un ancho de 10.00 m a partir de las riberas con máximas de avenidas ordinarias.

Quebrada S/N

En el km 155+200 se tiene una quebrada con un área de escurrimiento de 1,60 km² que genera un caudal de 14,70 m³/s, para un periodo de retorno de 71 años. Esta quebrada es de régimen estacionario, es decir solo presenta caudal durante la época de lluvias y no tiene uso.

Calidad de agua

El ítem 3.6.1.3 (literal D) del ITS refiere que, se caracteriza a partir de información secundaria, proveniente de los monitoreos realizados en julio 2021 por la ANA, en el río Araza, en la siguiente estación:

Cuadro N° 12. Estación de muestreo de calidad del agua de agua superficial

Estación	Lugar	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 17S	
		Este	Norte
RAraz1	río Araza	311295	8537220

Fuente: ITS del Proyecto.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Señalando que, de la comparación de los registros realizados y los Estándares de calidad ambiental para agua (ECA-Agua), aprobados mediante D.S N°004-2017-MINAM, para cuerpos de agua de categoría 4: Conservación del ambiente acuático -E2: Ríos de la Selva,, se evidencia que las concentraciones de los parámetros coliformes termotolerantes (70,000 NMP/100 ml) y pH, exceden los referidos estándares, indicando que esto se debe a la disposición de aguas residuales domésticas y municipales, aguas arriba de las estaciones de muestreo emplazadas en el río Arazá.

Al respecto, es necesario mencionar que, en el Observatorio Nacional de Recursos Hídricos de la ANA, existen resultados de monitoreo de calidad de agua superficial del 2023-I, en la estación RAráz1; cuyos resultados evidencian que el parámetro selenio excede el ECA-Agua, categoría 4.

3.5. De la Evaluación de Impactos en materia de Recursos Hídricos

El ítem 3.7.4 del ITS precisa que, para la evaluación de los potenciales impactos ambientales la metodología empleada fue la descrita en la Guía Metodológica de Conesa (2010)¹.

En materia de recursos hídricos, en el cuadro 142. Matriz de Identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS se identifica como potencial impacto, la alteración de la calidad del agua superficial, durante el desarrollo de la obra accesoria km 155+280 – km 155+520, presentando al respecto el siguiente detalle:

Etapas preliminares

- Movilización del personal de obra, maquinarias, topografía y señalización
- Habilitación de instalaciones temporales (emisión de material particulado y derrame a fuga de combustible).
- Habilitación de acceso a implementación de ataguía provisional (emisión de material particulado y derrame a fuga de combustible).

Etapas de Construcción

- Mejoramiento de defensa ribereña (emisión de material particulado y derrame a fuga de combustible).

Etapas de Cierre del proceso constructivo

- Retiro de ataguía provisional (emisión de material particulado).
- Retiro de las instalaciones temporales (emisión de material particulado y derrame a fuga de combustible).
- Labores de rehabilitación del área (emisión de material particulado y derrame a fuga de combustible).

Se presenta el cuadro 146. Matriz de evaluación de impactos ambientales del presente ITS

Señalando en el ítem 3.7.8.1 del ITS que, el desarrollo de las actividades de la obra accesoria conlleva la intervención en el cauce del río y que, aun en la época de estiaje se pueden presentar lluvias intensas que aumenten el caudal del río. La afectación puede darse por el contacto de la superficie del río durante el desplazamiento de maquinaria en el río, así como por la remoción del material que se encuentra en la base del cauce durante el encauzamiento. (tomado del informe Técnico N° 0007-2024-ANA-DCERH/MCCC).

¹ Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España. Autores: Vicente Conesa Fernández. – Vitora



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO
BUSTAMANTE MILAGROS KARINA
FIR 07764260 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/01/2025 12:58:11

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Alteración de la calidad del agua superficial.

Indican que durante la etapa de construcción, en sus actividades de Habilitación de instalaciones temporales; rehabilitación de acceso e implementación ataguía provisional; Mejoramiento de defensa ribereña; Retiro de ataguía provisional; Retiro de instalaciones temporales; y Labores de rehabilitación del área; se puede generar la alteración de la calidad del agua superficial del río, tomando en cuenta que el desarrollo de estas actividades conlleva la generación de material particulado que puede ser arrastrado por el viento y llegar a asentarse sobre el río.

3.6. De las Medidas de Manejo Ambiental en materia de Recursos Hídricos

El ítem 3.8. Estrategia de manejo Ambiental del ITS, propone planes y programas de manejo ambiental respecto al impacto ambiental: *alteración de la calidad de agua superficial*; presentando las siguientes medidas:

Implementación

- Los trabajos se realizarán en época seca para evitar, en la medida de lo posible, afectar la calidad de agua. (abril a noviembre)
- Se prohibirá realizar la quema de residuos sólidos con la finalidad de evitar que el material particulado sea arrastrado por el viento a los cuerpos de agua.
- Se realizará el riego continuo de las áreas y accesos a intervenir con la finalidad de minimizar la generación de material particulado que pueda afectar al cuerpo de agua.
- Capacitaciones respecto a la prohibición del vertimiento de sustancias contaminantes a los cursos de agua

Construcción

- Los trabajos se realizarán en época seca para evitar, en la medida de lo posible, afectar la calidad de agua. (Abril a Noviembre)
- 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

En el ítem 3.8.8. Plan de Contingencias, el administrado precisa las medidas en caso de derrames o fugas de materiales peligrosos; para lo cual establece como medida el muestreo de calidad de agua, los mismos que serán comparados con el ECA- Agua 2017.

El administrado complementó en el plan de contingencias las actividades referidas a la limpieza de y recuperación del cauce y la quebrada

En el ítem C.2. Medidas de Contingencia en caso de derrumbes y deslizamientos, indican lo siguiente; que de acuerdo a las características propias del proyecto y del entorno geográfico, han considerado medidas de contingencias en caso deslizamiento considerando que el área de intervención presenta un nivel Bajo a Medio a nivel regional con respecto a movimientos en masa.





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Medidas a ejecutar antes del evento:

- Evaluar y reevaluar las zonas más vulnerables con la finalidad de prevenir cualquier evento similar.
- Identificar las áreas afectadas por el deslizamiento
- Coordinar los recursos para controlar la posibilidad de derrumbes o deslizamiento paralizando las tareas en las áreas afectadas.
- Todo el personal que labore en esta área crítica deberá conocer las medidas de seguridad a adoptar en caso de esta emergencia.

Medidas a ejecutar durante el evento:

- Activación de la señal de alarma correspondiente.
- Se bloquearán las áreas afectadas, para ello se contará con letreros prohibiendo el ingreso a las áreas restringidas, con la finalidad de comunicar al personal que el área se encuentra cercada y que se restringe el ingreso a personal autorizado hasta nuevo aviso.
- Se coordinarán las tareas de rescate de heridos y/o muertos en caso los hubiera.
- Evacuación de todo el personal, en particular de los trabajadores que se encuentren laborando en las zonas de mayor riesgo.

Medidas a ejecutar después del evento:

- Luego de controlar la contingencia se procederá a realizar los trabajos de limpieza que consistirá en el retiro del material delezonado, previa verificación de las condiciones de estabilidad física del terreno afectado.
- Las comunicaciones a realizarse producto de la emergencia por deslizamientos se establecerán en función de la magnitud del mismo.
- Se realizará la limpieza y descolmatación del cauce del río, luego de producido el evento.
- Se realizará la conformación del cauce luego de producido el evento.
- Se realizará la descolmatación de la quebrada existente.

3.7. Programa de monitoreo en materia de recursos hídricos

En el ítem 3.8.6.4 del ITS, presentan los puntos de muestreo de monitoreo de calidad de agua superficial en las siguientes estaciones:

Cuadro N° 13. Ubicación de la estación de monitoreo de calidad de agua

Código	Ubicación	Normativa de comparación y categoría	Frecuencia	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19S	
				Este	Norte
AG-01	Aguas arriba de la obra accesoria	D.S. N° 004-2017 MINAM, Categoría 4	3 veces (Actividades preliminares, construcción y cierre constructivo)	295130.58	8509421.63
AG-02	Aguas abajo de la obra accesoria			294591.85	8510463.01

Fuente: Cuadro 170 del ítem 3.8.6.4 del cap. 3 del proyecto del ITS.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO
BUSTAMANTE MILAGROS KARINA
FIR 07764260 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/01/2025 12:58:11

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Señalando que serán registrados los siguientes parámetros; aceites y grasas, conductividad eléctrica, temperatura, DBO₅, nitratos, oxígeno disuelto, pH y sólidos suspendidos totales; los cuales serán comparados con los ECA-Agua para cuerpos de agua de categoría 4.

Frecuencia:

Indican 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.

Los criterios para la selección de las estaciones de monitoreo fueron las siguientes:

- Se consideró principalmente el ámbito de evaluación de la OA, el cual corresponde al río Araza.
- Dirección del flujo del río, tomando un punto representativo aguas arriba de la obra y aguas abajo.
- La accesibilidad y seguridad de acceso a las estaciones de monitoreo.
- Las actividades de construcción de la OA que pueden ser principales fuentes de contaminación.

IV. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

4.1. Observación N° 01:

Respecto de la descripción del proyecto.

- a. Las coordenadas que se describen para referenciar la ubicación de la obra accesoria del Sector km 155+280 – km 155+520 del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur-Perú - Brasil Tramo N°2 Urcos – Puente Inambari, indicadas en el Cuadro N° 01. Coordenadas UTM del inicio y fin del proyecto del presente ITS, no concuerdan con las descritas en el KMZ adjunto en la carpeta denominada “*proyecto de modificación*” anexo al ITS. En ese sentido, la información presentada se debe verificar y corregir, de modo que se establezca la ubicación de los componentes a modificar a fin de verificar cómo interactúan con el recurso hídrico del área de influencia directa.

Respuesta a Observación N°1 a

El administrado presenta en el ítem 3.3.1. Ubicación del ITS, las coordenadas en UTM WGS 84 indicando la progresiva inicial y final de la ubicación de la obra accesoria del Sector km 155+280 – km 155+520 del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur-Perú - Brasil Tramo N°2 Urcos – Puente Inambari.

Observación N°1 a, absuelta

- b. En el ítem 3.2 Descripción del proyecto, del presente ITS, se indica como componente permanente a implementar, un canal de descarga de 130 m de longitud, que recibirá el agua de la quebrada existente, la cual es afluente al río Araza. Asimismo, el ítem 3.8.5 Plan de Manejo Ambiental del ITS, considera como actividades del proceso constructivo la *construcción de alcantarilla de concreto armado y escaleta hidráulica*; sin embargo, no se presenta información respecto de su ubicación, diseño hidráulico, proceso constructivo ni medidas a implementar, como parte del diseño, para evitar la incidencia de potenciales impactos al recurso hídrico a intervenir. Por lo expuesto, la información presentada deberá ser complementada de acuerdo al siguiente detalle:



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO
BUSTAMANTE MILAGROS KARINA
FIR 07764260 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/01/2025 12:58:11

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

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Indicar la ubicación, en coordenadas UTM de todas las obras de arte y estructuras a implementar como parte del ITS, adjuntando detalle en formato KML y *shapefile*
- Señalar cuales son los cuerpos receptores de las estructuras proyectadas
- Adjuntar plano de diseño de las estructuras y subcomponentes que comprendan, en el que se incluyan los cuerpos de agua.
- Precisar cómo se llevará a cabo su implementación; actividades a desarrollar como parte del proceso constructivo, con particular incidencia en cómo se conectará el canal con la quebrada, nombre y régimen de la quebrada a intervenir, si existen estructuras en el emplazamiento de la(s) alcantarilla(s) a reemplazar, según corresponda, entre otros aspectos.
- Detallar el tiempo de ejecución de la implementación de las estructuras y obras de arte, tiempo de ejecución de la implementación del canal y otros aspectos con incidencia en el recurso hídrico.
- Presentar los cálculos hidráulicos, señalando como las cuencas delimitadas en el AID se vinculan con el canal y cuadro con los caudales de diseño contemplados.

Respuesta a Observación N°1 b

De la revisión de la información se observa que en el ítem C.1. Medidas del Medio Físico, Cuadro 151. "Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección del Medio Físico," se menciona en la etapa de construcción como actividad "4. Construcción de alcantarilla marco de concreto y escalera hidráulica", Sin embargo, en el ítem Descripción del proyecto, no se ha desarrollado esta actividad. Por lo tanto, el administrado no ha presentado la información requerida en la observación N°1 b.

Observación N°1 b, no absuelta

Respuesta a Observación N°1 b

El administrado, indica que por error material se consideraron los componentes alcantarilla, marco de concreto y escalera hidráulica. Asimismo, precisan que estos no serán implementados como parte de la obra accesoria km 155+280 – km 155 +520.

Observación N°1 b, absuelta

- c. No se precisa si en la actualidad existe una obra de arte para el drenaje vertical en el sector donde se proyecta la construcción del canal. Así mismo, no se menciona la ubicación del canal y la zona de descarga, el proceso constructivo, tiempo de ejecución, época y nombre de la quebrada por la que pasará el canal de descarga. Por lo tanto, se requiere:
- Precisar si existe actualmente una obra de arte en el sector de la vía donde se construirá el canal de descarga y las características de la misma.

Respuesta a Observación N°1 c

El administrado proyecta la colocación de un canal de descarga de 130 m. la cual recibirá el agua de la quebrada existente en el tramo 155+280 y km 155+520, la cual es afluente al río Araza, de tal manera que se proteja la carpeta asfáltica por acción del agua. Asimismo, indican como característica que el caudal de diseño es de 14.70 m³/s. Por otro lado, indican para determinar el NAME se realizó el modelamiento hidráulico en un tramo de 300 ms con un caudal de 1544.7 m³ /s correspondiente a un periodo de retorno de 140 años.

Observación N°1 c, absuelta

4.2. Observación N° 02:

Respecto de la demanda de agua y manejo de aguas residuales

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 : 5DCDDADC



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO
BUSTAMANTE MILAGROS KARINA
FIR 07764260 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/01/2025 12:58:11

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

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

a. Respecto al uso de agua industrial el administrado indica que, para las actividades del presente ITS, la demanda de agua será cubierta de la captación de dos (2) fuentes de agua superficiales; sin embargo, en los cuadros 14 y 15 del ITS se declaran tres (3) fuentes de agua (río Poracachi, río Palquilla II y quebrada Mamabamba), las cuales cuentan con autorizaciones, no obstante, a través del Módulo de Información de la Dirección de Administración de Recursos Hídricos -MIDARH de la ANA se verifica que la vigencia de la Resolución Directoral N°089-2022-ANA-AAA-MDD (autorización de uso de agua superficial con fines de ejecución de obras) ha expirado. En atención de las contradicciones señaladas, se requiere:

- Verificar y sincerar cuáles serán las fuentes de agua a emplear durante el desarrollo del ITS.
- Para el caso de las Resoluciones de autorización de uso de agua superficial con fines de ejecución de obras, vigentes y/o expiradas, se debe presentar el compromiso literal de realizar los trámites correspondientes para la ampliación de su vigencia, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución Jefatural N°007-2015-ANA, en la que se aprueba el Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en fuentes Naturales de Agua.

En caso de modificarse la cantidad de fuentes de agua en el área de influencia del proyecto; de las cuales se captará agua superficial, se debe actualizar el balance hídrico (m³/mes, m³/año) declarado en el Cuadro 15 del cap. 3 adjunto en la carpeta proyecto del ITS.

Respuesta a Observación N°2 a

En el ítem 3.3.2.5. Fuentes de agua, el administrado presenta tres fuentes de agua a utilizar Quebrada Jocha, Río Palquilla, Quebrada Mamabamba los cuales fueron otorgado mediante R.D. N°0016-2022-ANA- AAA.MDD y con R.D. N° 0045-2024-ANA-AAA.MDD (Prorroga devigencia)

Asimismo, presentan el cálculo de balance hídrico para 12 meses presentados en los Cuadros 17, 18 y 19 del presente ITS. Los cuales son detallados en el ítem 3.3. del presente informe técnico. Al respecto, el administrado debe precisar debido al número de fuentes agua, ya que en el ítem 3.3.2.5 del ITS se señala que, para las actividades de la obra accesoria se han seleccionado 2 quebradas más cercanas al área de intervención; sin embargo, en los cuadros N°17, 18 y 19 del ITS se declaran tres (3) fuentes de agua.

Observación N°2 a, no absuelta

Respuesta a Observación N°2 a

El administrado precisa en el ítem, 3.3.2.5 del ITS, que el número de fuentes de agua son tres (03): Quebrada Jocha, Río Palquilla y Quebrada Mamabamba, los cuales cuentan con Resolución Directoral N°045-2024-ANA-AAA.MDD, el cual otorga autorización de uso de agua superficial con fines de ejecución de obras. Asimismo, presenta el cálculo proyectado de la Oferta Hídrica Total de 7 322.88 m³/año, Demanda Hídrica total de 2894.03 m³/año y un Balance Hídrico total de 4 428.85 m³/año para la Quebrada Jocha, Río Palquilla y Quebrada Mamabamba, respectivamente, el cual se detalla en el ítem 3.3. del presente informe técnico.

Observación N°2 a, absuelta

b. Conforme a lo indicado en el ítem 3.3, del presente informe, el cuadro N°06 describe que las fuentes de agua serían empleadas por 17 meses, sin embargo, el balance hídrico presentado en el cuadro N°07, presenta detalle de la demanda de las fuentes para 12 meses. Por lo que, se debe actualizar el balance hídrico, en función de la cantidad de fuentes a emplear y la demanda disgregada en función de los meses



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO
BUSTAMANTE MILAGROS KARINA
FIR 07764260 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/01/2025 12:58:11

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

que se planteó extraer agua de las referidas fuentes.

Respuesta a Observación 2 b

El administrado, en el levantamiento de observaciones no ha precisado en el balance hídrico si se va realizar el abastecimiento de agua en un periodo de 17 meses o en 12 meses. Por lo que, se debe actualizar el balance hídrico, en función de la cantidad de fuentes a emplear y la demanda disgregada en función de los meses consideradas en el proyecto del ITS.

Observación N°2 b, no absuelta

Respuesta a Observación 2 b

El administrado precisa que las fuentes de agua serán empleadas por 17 meses y en función a este número se actualizó el cuadro de balance hídrico para los 17 meses, en función a cada una de las etapas: actividades preliminares, construcción y cierre constructivo, lo cual fue señalado en el ITS y el cual se detalla en el ítem 3.3. del presente informe técnico

Observación N°2 b, absuelta

c. De acuerdo a lo indicado en la observación N°01, literal c, se proyecta la construcción de alcantarillas y escalera hidráulica, como obras de arte en cuerpos de agua, sin precisar cómo se llevará a cabo el manejo de los efluentes industriales asociados a la elaboración y vaciado de concreto. Por lo expuesto, se requiere:

- Indicar el volumen estimado de efluentes a generar.
- Las medidas a implementar para su manejo, cómo y dónde se llevará su disposición final. La información del manejo también debe ser indicada en el Plan de Manejo Ambiental.

Respuesta a Observación 2 c

El administrado no ha presentado información requerida en la presente observación referida al manejo de los efluentes industriales asociados a la elaboración y vaciado de concreto.

Observación N°2 c, no absuelta

Respuesta

El administrado indica que como se señaló previamente en la observación 1c, no se realizará la construcción de alcantarillas, ni escalera hidráulica en cuerpos de agua, por lo tanto, no se requieren medidas de manejo de efluentes para estas actividades.

Observación N°2 c, absuelta

4.3. Observación N° 03:

Respecto a la línea base en materia de recursos hídricos:

a. Respecto a la Hidrología, el administrado señala que el área de intervención del presente proyecto se superpone con la faja marginal, delimitada mediante el Estudio de ampliación de delimitación de la faja marginal del río Araza en los tramos de los sectores Limacpunto, Capiri Ttio, Iscaybamba y Murayaca; y aprobada a través de la RA. 039- 2014-ANA-ALAM. Motivo por lo cual, se requiere:

- Presentar plano y/o mapa de vértices de faja marginal y ribera respecto al área de intervención del ITS y sus componentes.

Respuesta a Observación 3 a

El administrado no ha precisado información sobre el área de intervención del presente proyecto se superpone con la faja marginal, delimitada mediante el Estudio de ampliación de delimitación de la faja marginal del río Araza en el presente proyecto de ITS.

Observación N°3 a, no absuelta.

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 : 5DCDDADC



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO
BUSTAMANTE MILAGROS KARINA
FIR 07764260 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/01/2025 12:58:11

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Respuesta a Observación 3 a

El administrado presenta el área de intervención del presente proyecto que se superpone con la faja marginal del río Araza. Presentan el mapa donde se representa la faja marginal respecto al área de intervención, en el Anexo 7.4. Planos del ITS.

Observación N°3 a, absuelta

4.4. Observación N° 04:

Respecto a la Evaluación de impactos en materia de recursos hídricos:

- a. Respecto a la Evaluación de impactos y medidas de manejo ambiental en materia de recursos hídricos, se observa que, las actividades comprendidas en el ITS hacen referencia a la intervención y desarrollo de actividades en el cauce y faja marginal de una quebrada y el cauce y la faja marginal del río Arazá, sin embargo, no se evalúa su incidencia en los factores ambiental del cauce y faja marginal, para evaluar los potenciales impactos de alteración temporal y permanente de los mismos. En ese mismo sentido, no se describe la ubicación y características de las obras de arte proyectadas, respecto de los cuerpos de agua del AID, tampoco si estos serán intervenidos. Por lo expuesto, absueltas las observaciones precedentes, se deberá actualizar el análisis realizado para la identificación de potenciales impactos, evaluación y descripción, debiendo contemplar entre otros, la alteración temporal y permanentes del cauce y fajamarginal de los cuerpos de agua a intervenir.

En ese mismo sentido, actualizado el análisis para la identificación y evaluación de impactos potenciales del proyecto sobre el componente agua, se debe actualizar las medidas de manejo ambiental planteadas para evitar, prevenir y/o mitigar los impactos que se podrían generar durante el desarrollo de la obra accesoria referente a la cantidad, calidad y/u oportunidad de terceros de acceder a los recursos hídricos. Asimismo, el Plan de contingencias debe ser actualizado, señalando las medidas que se implementarían frente a la afectación del cauce del cuerpo de agua y/o faja marginal, por su potencial ocurrencia.

Respuesta a Observación 4 a

El administrado no ha presentado información solicitada en las observaciones 1 y 3, y/o referidas a las actividades comprendidas en el ITS donde hacen referencia a la intervención y desarrollo de actividades en el cauce y faja marginal del río Arazá. También, no describen y/o precisan la ubicación y características de las obras de arte proyectadas, respecto de los cuerpos de agua del AID, tampoco si estos serán intervenidos. En ese sentido, no han sido absueltas las observaciones precedentes, por lo tanto; deberán actualizar el análisis realizado para la identificación de potenciales impactos ambientales.

Observación N°4 a, no absuelta.

Respuesta a Observación 4 a

El administrado señaló la información solicitada en las observaciones 1 y 3, donde indico que no se instalarán componentes de alcantarillas ni escalera hidráulica en cuerpos de agua, y de la superposición del área auxiliar con la faja marginal, se observa que ninguno de los componentes, a excepción de la ataguía provisional, será implementado sobre el cuerpo de agua del río Araza. Por ello se observa en el mapa de faja marginal del anexo 7.4. Planos del ITS.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO
BUSTAMANTE MILAGROS KARINA
FIR 07764260 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/01/2025 12:58:11

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Asimismo, las características de las obras de arte proyectadas se presentan en el ítem IV Implementación de Canal de Descarga y obras de arte del numeral 3.3.4.2 Actividades de construcción del ITS. A mayor detalle, se presentan los planos del proyecto en donde detallan las características técnicas de los componentes.

Observación N°4 a, absuelta.

- b. Lo expuesto respecto del proceso geomorfológico local que afecta el carril derecho de lavía a través de pérdida parcial, fisuramientos y grietas que pudieran colapsar parte de la vía o toda la plataforma, debido a derrumbes y al proceso de socavación ocasionado por las intensas precipitaciones que aumentan el caudal y la velocidad del río Araza, propiciando el desprendimiento del talud inferior, no se asocian a medidas de contingencia, descritas como parte del ítem 3.8.8, frente a la potencial ocurrencia de derrumbes, deslizamientos e inundaciones, orientadas a la limpieza y/o recuperación del cauce de la quebrada, el río o las obras de arte proyectadas en estos. Por lo que, el plan de contingencia descrito debe ser complementado señalando las medidas a implementar; antes, durante y después de la potencial ocurrencia de los referidos eventos, a desarrollar frente a la afectación del cauce del cuerpo de agua y/o faja marginal, por su potencial ocurrencia.

Respuesta a observación N° 4 b

El administrado no ha presentado requerida en la presente observación, por lo el plan de contingencia descrito debe ser complementado señalando las medidas a implementar; antes, durante y después de la potencial ocurrencia de los referidos eventos, a desarrollar frente a la afectación del cauce del cuerpo de agua y/o faja marginal, por su potencial ocurrencia de derrumbes, deslizamientos e inundaciones, orientadas a la limpieza y/o recuperación del cauce de la quebrada, el río o las obras de arte proyectadas.

Observación N°4 b, no absuelta.

Respuesta a observación N° 4 b

El administrado incluyó en el ítem C.2. Medidas de Contingencia en caso de derrumbes y deslizamientos del plan de contingencias del ITS las medidas orientadas sobre la limpieza y recuperación del cauce y la quebrada.

Observación N°4 b, absuelta

V. CONCLUSIONES

- 5.1.** El presente proyecto de ITS es referido a la Obra Accesorias de estabilización física del Sector km 155+280 – km 155+520 del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur- Perú - Brasil Tramo N°2 Urcos – Puente Inambari, ubicado en el distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchis, departamento de Cusco
- 5.2.** El proyecto utilizará para sus actividades el agua proveniente de la Quebrada Jocha, Río Palquilla y Quebrada Mamabamba, los cuales cuentan con Resolución Directoral N°045-2024-ANA-AAA.MDD, el cual otorga autorización de uso de agua superficial con fines de ejecución de obras. Asimismo, presenta el cálculo proyectado de la Oferta Hídrica Total de 7 322.88 m³/año, Demanda Hídrica total de 2894.03 m³/año y un Balance Hídrico total de 4 428.85 m³/año para la Quebrada Jocha, Río Palquilla y Quebrada Mamabamba, respectivamente, el cual se detalla en el ítem 3.3. del presente informe técnico.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO
BUSTAMANTE MILAGROS KARINA
FIR 07764260 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/01/2025 12:58:11

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- 5.3.** Los efluentes domésticos que se generen serán manejados mediante baños químicos portátiles los cuales serán a través de una EO-RS autorizada por el MINAM. Por otro lado, En el ítem 3.5.7.1 del ITS se indica que, no habrá generación de efluentes industriales en ninguna de las etapas de la obra accesoria, debido a que no dispondrá de campamento y patio de máquinas, efectuándose el mantenimiento de maquinarias y equipos en áreas de maestranza de terceros autorizados.
- 5.4.** El proyecto no prevé la alteración a la calidad de los recursos hídricos ya que no contempla vertimiento de aguas residuales a un cuerpo de agua natural ni a infraestructura hidráulica.
- 5.5.** De la evaluación técnica realizada al “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”, presentada por la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

V. RECOMENDACIONES

- 6.1.** Otorgar la opinión favorable al “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”, presentada por la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 6.2.** La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE debe considerar la opinión favorable al “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”. Cabe indicar que la mencionada opinión no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que debe contar la empresa Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

MILAGROS KARINA CAYCHO BUSTAMANTE
PROFESIONAL
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

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 : 5DCDDADC



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13977383628940

“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:

San Isidro, 13 de diciembre de 2024

CHANG OSHITA Ruben
Ernesto FAU 20556097055
soft**OFICIO N° 01351-2024-SENACE-PE/DEIN**

Señor

MANUEL RICARDO BACA RUEDA

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro.-

Asunto : Se traslada información complementaria y se requiere opinión técnica definitiva.

Referencia : a) Trámite T-ITS-00140-2024 (02.07.2024)
b) Carta N° 3209-CIST2-V (DC-6, de fecha 12.12.2024)
c) Oficio N° 3022-2024-ANA-DCERH (DC-5, de fecha 29.11.2024)
CUT N° 138745-2024

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia b), por medio del cual Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A. presenta ante esta Dirección, información complementaria relacionada a la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector Km 155+280 – Km 155+520 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari”.

En ese sentido, considerando lo establecido en el numeral 172.1 del artículo 172 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444¹, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**), se traslada la versión digital de la referida información complementaria a fin de que sea evaluada en el marco de sus competencias y emita su opinión técnica definitiva en el plazo máximo de **cinco (05) días** hábiles en concordancia con el numeral 143.3 del artículo 143 del LPAG², a fin de proseguir con el procedimiento de evaluación en curso.

Podrá acceder a la versión digital de documentación presentada por el Titular en el Directorio FTP establecido por su entidad:

T-ITS-00140-2024-DC-6/T-ITS-00140-2024-DC-6.zip

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**
“Artículo 172 Alegaciones
172.1 Los administrados pueden en cualquier momento del procedimiento, formular alegaciones, aportar los documentos u otros elementos de juicio, los que serán analizados por la autoridad, al resolver.(...)”
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**
“Artículo 143 Plazos máximos para realizar actos procedimentales
A falta de plazo establecido por ley expresa, las actuaciones deben producirse dentro de los siguientes:
(...)
3. Para emisión de dictámenes, peritajes, informes y similares: dentro de siete días después de solicitados; pudiendo ser prorrogado a tres días más si la diligencia requiere el traslado fuera de su sede o la asistencia de terceros (...).”





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. Maria Consuelo Kayhoska Alvarez Vargas, Especialista Ambiental I de esta Dirección, al correo electrónico malvarez@senace.gob.pe.

Atentamente,

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

RCO/mav/jmss

