



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13957196734769

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

FIRMADO POR:

INFORME N° 00013-2024-SENACE-PE/DEIN-UT

- A** : **EVA DEL ROSARIO MORI BRIONES**
Coordinadora de la Unidad Funcional de Transporte
- DE** : **CÉSAR AUGUSTO BALLADARES GALLEGOS**
Especialista Ambiental I
- MARINA PAULA SAMAMÉ QUENAYA**
Especialista Ambiental I
- LESLIE DIANA VICENTE PEÑA**
Especialista de Ingeniería del GTE Descripción de Proyectos -
Nivel II
- D'LOURDES ISABEL CUADRA COLLATON**
Especialista Biológico del GTE Biológico – Nivel II
- CARLOS DANIEL MURILLO VARGAS**
Especialista Social del GTE Social – Nivel II
- JHONATAN ANDRÉ TREJO AQUINO**
Especialista en Información Geográfica para el Equipo SIG -
Nivel II
- MARÍA CRISTINA ALIAGA ROSELLÓ**
Especialista Legal del GTE Legal – Nivel II
- ASUNTO** : Se recomienda otorgar conformidad al *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del Sector Km 154+900 - Km 155+020 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-00138-2024 (28.06.2024)
- FECHA** : San Isidro, 31 de octubre de 2024

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Trámite T-ITS-00138-2024, de fecha 28 de junio de 2024, Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A. (en adelante, **el Titular**) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), la solicitud de evaluación del *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del Sector Km 154+900 - Km 155+020 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari"* (en adelante, **ITS**). Cabe señalar que, el Titular acreditó a la empresa GRUPO



ATOMO S.A.C.¹, como la consultora ambiental encargada de la elaboración del ITS.

- 1.2. Mediante el Auto Directoral N° 00225-2024-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00716-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 05 de julio de 2024, la DEIN Senace admite a trámite el ITS.
- 1.3. Mediante el Oficio N° 00688-2024-SENACE-PE/DEIN², de fecha 08 de julio de 2024, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) que emita opinión técnica sobre la solicitud de evaluación del ITS en los aspectos de su competencia.
- 1.4. Mediante documentación complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00138-2024, de fecha 08 de agosto de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1653-2024-ANA-DCERH, a través del cual adjuntó el Informe Técnico N° 0023-2024-ANA-DCERH/N_CLopez a través del cual emite **Opinión Favorable** al ITS en los aspectos de su competencia.
- 1.5. Mediante **Auto Directoral N° 00296-2024-SENACE-PE/DEIN**, de fecha 20 de agosto de 2024, se requirió al Titular que cumpla con presentar información destinada a subsanar las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio, descritas en el Anexos N° 01 del **Informe N° 00878-2024-SENACE-PE/DEIN**, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el numeral 4 del artículo 143³ del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**); caso contrario, se resolverá con la información obrante en el expediente.
- 1.6. Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00138-2024, de fecha 02 de setiembre de 2024, el Titular presentó la Carta N° 2971-CIST-V por la cual solicitó a la DEIN Senace, la ampliación del plazo concedido, con el fin de presentar el levantamiento de las observaciones formuladas al ITS.
- 1.7. Con Auto Directoral N° 00316-2024-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00958-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 03 de setiembre de 2024, se concede al Titular el **plazo adicional** de diez (10) días hábiles al plazo otorgado en el Auto Directoral N° 00296-2024-SENACEPE/DEIN.
- 1.8. Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00138-2024, de fecha 19 de setiembre de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 2993-CIST2-V, con información destinada a subsanar las observaciones descritas en el Informe N° 00878-2024-SENACE-PE/DEIN.

¹ Inscrita en el Registro Nacional de Consultoras con el número de Registro RNC-00178-2024. <http://ceropapel.senace.gob.pe/share/s/MpSZawizQOOAZho0E3rtwQ>. Fecha de última consulta: 24.09.2024.

² Notificado el 11 de julio de 2024 a la Mesa de Partes Digital de la Autoridad Nacional del Agua a través de la Cédula de Notificación N° 04624-2024-SENACE.

³ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**
Artículo 143.- Plazos máximos para realizar actos procedimentales
“(…)”

4. *Para actos de cargo del administrado requeridos por la autoridad, como entrega de información, respuesta a las cuestiones sobre las cuales deban pronunciarse: dentro de los diez días de solicitados”.*



- 1.9. Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00138-2024, de fecha 01 de octubre de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 3011-CIST2-V, adjuntando **información complementaria** destinada a subsanar las observaciones descritas en el Informe N° 00878-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.10. Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, de fecha 09 de octubre de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 3023-CIST2-V, adjuntando **información complementaria** destinada a subsanar las observaciones descritas en el Informe N° 00878-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.11. Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00138-2024, de fecha 18 de octubre de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 3094-CIST2-V, adjuntando **información complementaria** destinada a subsanar las observaciones descritas en el Informe N° 00878-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.12. Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00138-2024, de fecha 24 de octubre de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 3114-CIST2-V, adjuntando **información complementaria** destinada a subsanar las observaciones formuladas por la DEIN Senace.
- 1.13. Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00138-2024, de fecha 31 de octubre de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 3129-CIST2-V, adjuntando **información complementaria** destinada a subsanar las observaciones formuladas por la DEIN Senace.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del Informe

Evaluar si las observaciones formuladas a la solicitud de evaluación del "*Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del Sector Km 154+900 - Km 155+020 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 la conformidad, o en caso contrario, (ii) declarar improcedente el ITS..

2.2. Marco Normativo

2.2.1. Competencias del SENACE

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

En ese marco, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace⁴.

⁴ Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017 que modifica el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprueba el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE en el marco de la Ley N° 29968.



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

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

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, 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.

Asimismo, mediante la Resolución de Gerencia General N° 00042-2024-SENACE-GG⁶, se conformó, entre otras a la Unidad Funcional de Transporte de la DEIN (en adelante, **UT de la DEIN Senace**), la misma que es responsable de evaluar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) y cuando corresponda los Estudios de Impacto Ambiental Semidetallados (EIA-sd), la Certificación Ambiental o Certificación Ambiental Global (IntegrAmbiente), los Instrumentos de Gestión Ambiental para la Intervención de Construcción (IGAPRO), así como sus modificaciones, las actualizaciones y demás actos vinculados a los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el marco del SEIA para proyectos de inversión del sector Transporte y relacionados.

En ese sentido, y en virtud de los párrafos precedentes, la UT de la DEIN Senace resulta ser la unidad competente para evaluar la solicitud de evaluación del ITS presentada por el Titular.

2.2.2. Sobre el debido procedimiento

La evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, sobre el principio de debido procedimiento, el cual dispone: *"Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)".*

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

⁶ Disponible a través del siguiente enlace: <https://www.gob.pe/institucion/senace/normas-legales/6008183-00042-2024-senace-gg>



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

Asimismo, corresponde resaltar que, en cumplimiento del Principio de Buena Fe Procedimental⁷, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; y de acuerdo con los deberes generales señalados en el artículo 67 del TUO de la LPAG⁸.

2.2.3. Marco normativo del ITS

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, se aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional, 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 ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación.”

⁷ Establecido en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de La Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-019-JUS.

⁸ **Texto Único Ordenado de La Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-019-JUS**

“Artículo 67.-

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

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



De igual modo, el artículo 20 del RPAST regula las disposiciones correspondientes al ITS, conforme se indica:

“Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio

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

En dichos supuestos, el titular del proyecto deberá presentar, antes de iniciar las obras de modificación y/o ampliación, un Informe Técnico Sustentatorio – ITS ante la Autoridad Competente la misma que deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles; el referido plazo queda suspendido, en tanto no se emitan las opiniones técnicas vinculantes requeridas.

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

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; establece:

“Artículo 51. Modificación del estudio ambiental

(...)

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

En esa línea, el 22 de enero de 2020, se publicó en el diario oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, a través de la cual se establece los supuestos de procedencia y evaluación del Informe Técnico Sustentatorio – ITS, en el marco de lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST; desarrollando los supuestos de aplicación y las consideraciones para la no 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 tal sentido, de conformidad con lo antes mencionado, se colige que el Titular de un determinado proyecto que cuente con certificación ambiental aprobada y pretenda realizar modificaciones y/o ampliaciones a dicho proyecto, o implemente mejoras tecnológicas en sus procesos de operación, deberá presentar, antes de iniciar sus obras, un ITS ante la autoridad competente, constituyendo una condición esencial para su procedencia que, el impacto ambiental negativo previsto sea no significativo, lo cual deberá ser debidamente fundamentado.

En el presente caso, el Titular señaló que el ITS se sustenta sobre la base del instrumento de gestión ambiental “Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari - Puerto Marítimo del Sur, II y III etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos - Puente Inambari”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16; cuya actualización fue declarada conforme mediante Resolución Directoral N° 00135-2020-SENACE-PE/DEIN.

Adicionalmente, el Titular señaló que el ITS se enmarca en el supuesto de aplicación descrito en el último párrafo del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC toda vez que este versa sobre una “modificación de un proyecto que genera impactos ambientales no significativos” y que no afecta áreas adicionales a las ya ocupadas e intervenidas, por lo tanto, cumpliría con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

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

2.3. Justificación técnica del ITS⁹ y supuesto de aplicación del ITS

De acuerdo con la información presentada por el Titular, el ITS se basa en el instrumento de gestión ambiental “*Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari - Puerto Marítimo del Sur, II y III etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos - Puente Inambari*”, el cual fue categorizado por el Senace en la Categoría III: Estudio de Impacto

⁹ Supuesto presentado por el Titular, en el ítem 3.2. “Justificación” del ITS (págs. 66 al 68), presentado mediante la información complementaria del DC-7 del Trámite T-ITS-00138 -2024.



Ambiental Detallado (EIA-d)¹⁰ y cuya actualización fue aprobada mediante la Resolución Directoral N° 00135-2020-SENACE-PE/DEIN¹¹ y en la actualidad el mencionado tramo se encuentra en etapa de conservación y explotación de la vía, por lo que, se realizan actividades de mantenimiento rutinario, de emergencia y periódico. En ese sentido, el Titular indica que esta Obra Accesoria propone *“una solución integral para la estabilización del sector afectado”*¹².

Conforme se señaló anteriormente, el Titular indicó que el ITS se enmarca en el supuesto de aplicación descrito en el último párrafo del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC toda vez que este versa sobre una “modificación de un proyecto que genera impactos ambientales no significativos” y que no afecta áreas adicionales a las ya ocupadas e intervenidas.

2.4. Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por la empresa consultora Grupo Átomo S.A.C.¹³, la misma que se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1 Relación de profesionales que suscriben el ITS

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

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (ítem 1.4.2 “Declaración jurada de profesionales que participaron en la elaboración del ITS” del Capítulo 1 – Información general, Folio 00012 y consulta al portal <http://ceropapel.senace.gob.pe/share/s/MpSZawjzQOOAZho0E3rtwQ>, el 22.10.24).

2.5. Del Proyecto con IGA aprobado

2.5.1. 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 operativa¹⁴.

¹⁰ A través de la Resolución Directoral N° 189-2017-SENACE/DCA, sustentada en el Informe N° 134-2017-SENACE-J-DCA/UPIS-UGS, ambos del 20 de julio de 2017, el SENACE otorgó la Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental detallado al referido instrumento de gestión ambiental.

¹¹ La Resolución Directoral N° 00135-2020-SENACE-PE/DEIN, sustentada en el Informe N° 00886-2020-SENACE-PE/DEIN, ambos del 30 de noviembre del 2020, declara la conformidad a de la solicitud de 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”*.

¹² Ver el ítem 3.2. JUSTIFICACIÓN (página 67 del ITS), presentado mediante la información complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00138-2024.

¹³ De acuerdo con la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, la empresa Grupo Átomo S.A.C., cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el subsector Transportes, con Registro N° 192-2017-TRA.

¹⁴ Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (ítem 1.5.2 “Situación del Proyecto” del Capítulo 1 – Información general, folio 00014).



Asimismo, se precisa que la etapa operativa¹⁵ corresponde a la conservación y explotación, en las cuales se realizan actividades (incluyendo constructivas) con la finalidad de preservar, recuperar o retardar la pérdida de las condiciones de las estructuras y funcionales, así como la operación de estas (infraestructuras y servicios generales).

2.5.3. Características técnicas del proyecto con Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados

2.5.1. Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobados¹⁶

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

- Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16¹⁷, de fecha 03 de abril de 2002, que aprobó el "*Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel definitivo para la rehabilitación y mejoramiento de la interconexión Vial Iñapari - Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari*".
- Resolución Directoral N° 189-2017-SENACE/DCA¹⁸, de fecha 20 de julio de 2017, mediante la cual el Senace asignó al proyecto al "*Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel definitivo para la rehabilitación y mejoramiento de la interconexión Vial Iñapari - Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari*", la Categoría III (Estudio de Impacto Ambiental detallado, EIA-d)¹⁹.

2.5.2. Ubicación del proyecto

El Proyecto del IGA aprobado, correspondiente al "*Rehabilitación y mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari - Puerto Marítimo del Sur II y III Etapa del Tramo Vial N° 2*", se ubica²⁰ dentro de la jurisdicción de los distritos de Marcapata y Camanti, en la provincia de Quispicanchi, departamento de Cusco y los distritos de Huetpetuhe, provincia de Manu, departamento de Madre de Dios. En el siguiente cuadro se presenta las coordenadas de inicio y fin del trazo:

¹⁵ Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 1.7 "*Antecedentes*" del Capítulo 1 – Información general, folio 00048).

¹⁶ Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 1.7 "*Antecedentes*" del Capítulo 1 – Información general, folio 00047 y anexo 4 "*Resoluciones de aprobación del CVIS Tramo N° 2*").

¹⁷ Disponible en el siguiente enlace: <https://www.gob.pe/institucion/mtc/normas-legales/322948-040-2007-mtc-16>

¹⁸ Disponible en el siguiente enlace: <https://www.gob.pe/institucion/senace/normas-legales/1101101-resolucion-de-la-direccion-de-certificacion-ambiental-n-189-2017-senace-dca>

¹⁹ Mediante Resolución Directoral N° 00135-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 30 noviembre de 2020, se declaró CONFORME la actualización del Proyecto (Anexo 4.3 Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024, folios 00355 al 00358).

²⁰ Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024. (Ítem 2.1 "*Generalidades*" del Capítulo 2 – Características del Proyecto con instrumento de gestión ambiental aprobado, folio 049).

**Cuadro N° 2 Ubicación del Proyecto con IGA aprobado**

Sector	Progresiva (km) ²¹	Coordenadas UTM (datum WGS84, Zona 19 Sur)	
		Este (m)	Norte (m)
Inicio	000+000	218,851.455	8 485,352.134
Fin	246+437.49	350,062.878	8 541,937.741

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024. (ítem 2.2 "Ubicación del Proyecto" del Capítulo 2 – Características del Proyecto con Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado, folio 00048)

2.5.3. Características técnicas del IGA aprobado

En el siguiente cuadro se mencionan las principales características de la vía:

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

Parámetro	Unidad	Tramo II
Derecho de vía	-	Resolución Ministerial N° 348-2005 MTC/02, del 06 de junio de 2005, se establece que la faja de dominio o derecho de vía del tramo Urcos - Pte. Inambari, de la Ruta 026B y que se ubica en los Departamento de Cusco, es de 24 m (12 m a cada lado del eje de la vía)
Velocidad directriz	km/h	30
Ancho de calzada	m	6.60
Ancho de berma	m	1.2 a cada lado
Ancho de confinamiento	m	1.0 a cada lado
Bombeo calzada	%	2.5
Bombeo berma	%	5.0
Terraplén		2:1 (H:V)
Pavimento	-	TSB-Tratamiento Superficial Bicapa: 2.5 cm Capa Base Suelo – Cemento: 1.5 cm Capa Sub-Base Suelo - Cal: 20.0 cm Mejoramiento de la Subrasante c/ material de cantera: Variable Cama drenante (material granular): 40.0 cm

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (ítem 2.3 "Características de las obras de construcción" y 2.4 "Características técnicas de las obras de construcción" del Capítulo 2 "Características del proyecto con instrumento de gestión ambiental aprobado", folios 00050 al 00051).

2.5.4. Etapas del Proyecto con IGA aprobado²²

El Proyecto aprobado "Estudio de Impacto Socio Ambiental 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", implicó el desarrollo de actividades que en su momento generaron impactos ambientales.

A continuación, se describen las principales actividades que se ejecutan durante la conservación de las obras, las cuales correspondiente a las actividades de mantenimiento que permitirá la operación de la vía en los siguientes componentes:

- Unidades y sistemas de control de peaje.

²¹ En el IGA aprobado para el Tramo 2 las progresivas son km 000+000 al Km 300+000 con una longitud de 300 km; sin embargo, fueron replanteadas según el trazo de la variante Hualla Hualla, por lo cual las progresivas actualizadas de acuerdo con lo ejecutado son km 0+000 al km 246+437.49 y con una longitud de 246.44 km.

²² Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (ítem 2.5 "Etapa de conservación y explotación" del Capítulo 2 "Características del proyecto con instrumento de gestión ambiental aprobado", folios 00051 al 00060).



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

a. Obras accesorias

Obras vinculadas con la estabilización de la infraestructura vial, con el fin de evitar daños a las instalaciones viales por efecto de la erosión fluvial o geotécnica, o cuando el tipo de solución de ingeniería inicialmente considerado se deteriore prematuramente o requiera ser modificado por razones de seguridad vial.

b. Trabajos de mantenimiento de emergencias

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

c. Explotación de la concesión

• Servicios obligatorios

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

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

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

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

• Unidades de peaje y pesaje

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



2.5.5. Área de Influencia del Proyecto aprobado²³

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

a. Área de Influencia Directa (AID)

Correspondiente al área aledaña a la infraestructura vial, donde los impactos generales en las etapas de conservación-explotación son directos y de mayor intensidad. Por esta razón, el IGA aprobado considera un área de influencia ambiental directa abarcando entre 2 a 3 km a cada lado del eje vial.

b. Área de Influencia Indirecta (AII)

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

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

Cabe precisar que la obra accesoria materia de evaluación en el presente ITS se ubica entre las progresivas Km 154+900 al km 155+020 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°2: Urcos - Puente Inambari y, dentro del Área de Influencia Directa (AID) del IGA aprobado del Proyecto.

2.6. Proyecto de ITS

2.6.1. Situación proyectada con el ITS²⁴

El presente Proyecto propone la obra accesoria de estabilización física del sector Km 154+900 al Km. 155+020) del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari, para poder recuperar y seguir manteniendo los niveles de servicio establecidos en el Contrato de Concesión, garantizar la transitabilidad de la vía, la seguridad de los usuarios y el buen mantenimiento de la infraestructura vial.

²³ Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024, (Ítem 2.6 "Áreas de Influencia" del Capítulo 2 - Características del Proyecto con Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado, folios 00060 y 00061).

²⁴ Ítem 1.5.1 "Ubicación" (folio 00013) del Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024.

**2.6.2. Ubicación del Proyecto de ITS**

El tramo por intervenir está ubicado en el distrito de Marcapata, de la provincia de Quispicanchi, del departamento de Cusco. La ubicación de las modificaciones propuestas se detalla en el siguiente cuadro:

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

Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19 Sur		Longitud (Km)
	Este (m)	Norte (m)	
154+900 (Inicio)	294,775.441	8 509,575.012	246,44
155+020 (Fin)	294,697.993	8 509,661.147	

Fuente: Información complementaria del DC-05 del Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (ítem 3.3.1 "Ubicación" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 0069)

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



PERÚ

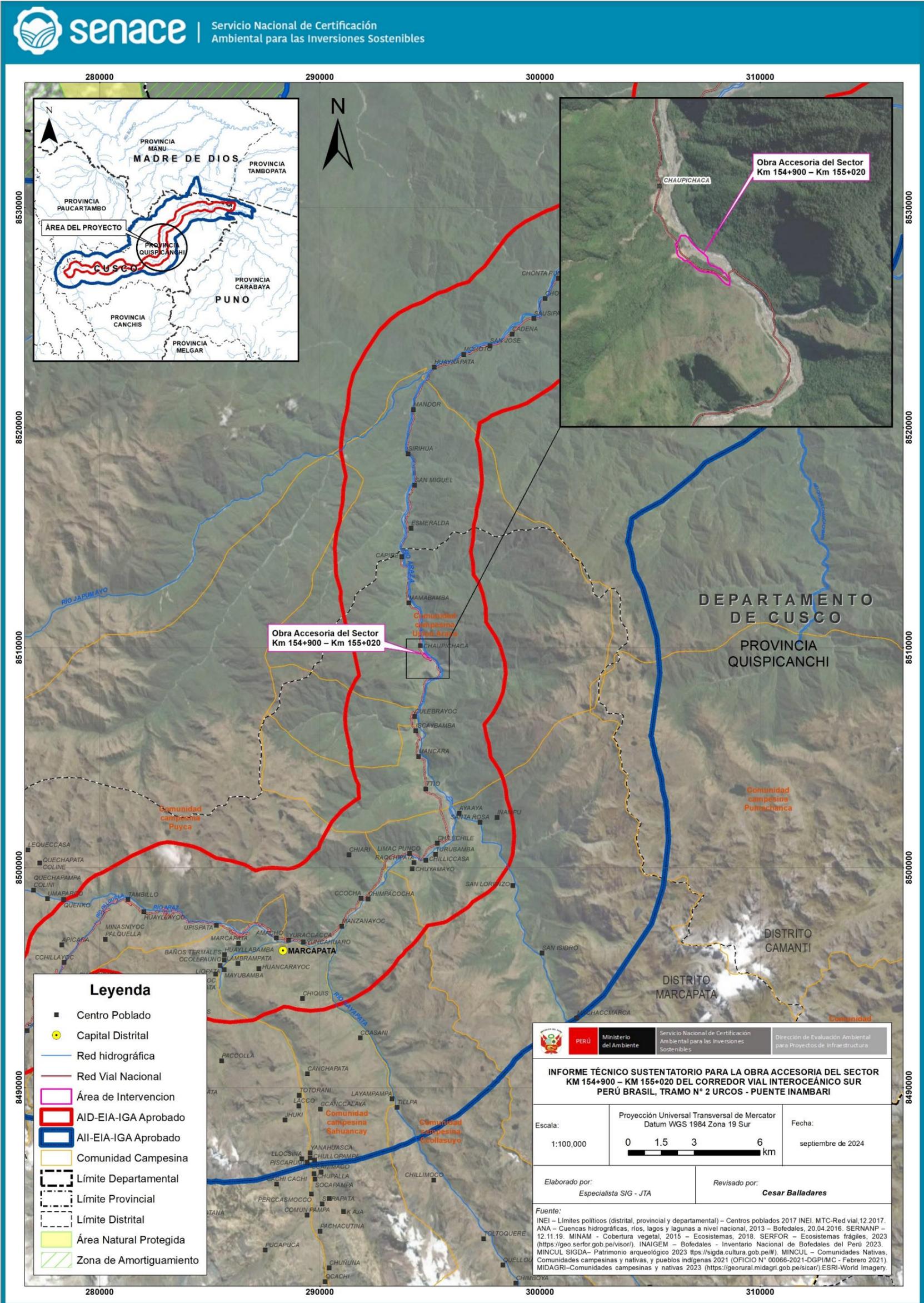
Ministerio del Ambiente

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"

Figura N° 01 Ubicación del Proyecto de ITS



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017 INEI. MTC-Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 12.11.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 2023 (https://geo.serfor.gob.pe/visor/). INAIGEM – 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° 0066-2021-DGPI/MC - Febrero 2021). MIDAGRI–Comunidades campesinas y nativas 2023 (https://georural.midagri.gob.pe/sicar/). ESRI-World Imagery.

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

2.6.3. Vía de acceso²⁵

Se accede mediante el corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, a través de una vía asfaltada, iniciando por la progresiva Km 154+900 hasta km 155+020. Asimismo, se ha proyectado habilitar una vía de 279.83 m para dar acceso a la zona donde se realizará la intervención de la mejora de la defensa ribereña. A continuación, se presenta las características técnicas:

Cuadro N° 5 Características técnicas del acceso a la zona donde se realizará la intervención de la mejora de la defensa ribereña

Parámetro	Descripción
Tipo de pavimento	Afirmado
Ancho	5 m
Señalización	Se implementará señalización (letreros, barreras de seguridad, señales con material reflectante).

Fuente: Información complementaria DC-04 del Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (numeral iii "Habilitación de accesos provisionales e implementación de ataguía provisional" (folio 00085) del ítem 3.3.4.1 "Actividades preliminares" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS")

2.6.4. Descripción del Proyecto materia del ITS

El Informe Técnico Sustentatorio, trata de una propuesta para la estabilización del Sector 154+900 al Km. 155+020, que comprende:

a. Defensa ribereña

Consiste en el mejoramiento del enrocado (encimado sobre el enrocado existente hasta una altura de 1.6 m) e implementación de una uña contigua a la existente, con la finalidad de cumplir el borde libre para un periodo de retorno de 140 años, cumpliendo con la profundidad de socavación de la zona.

Cuadro N° 6 Ubicación de la defensa ribereña

Componente	Vértices	Coordenadas UTM, WGS 84 zona 19 Sur	
		Este (m)	Norte (m)
Mejoramiento de defensa ribereña (Uña de enrocado)	1	294,871.248	8 509,591.783
	2	294,867.766	8 509,591.091
	3	294,867.262	8 509,593.629
	4	294,866.258	8 509,598.676
	5	294,864.432	8 509,600.019
	6	294,852.315	8 509,608.929
	7	294,848.470	8 509,612.061
	8	294,840.300	8509,618.716
	9	294,838.384	8 509,620.278
	10	294,832.964	8 509,624.693
	11	294,817.458	8 509,637.325
	12	294,813.491	8 509,640.556

²⁵ Ítem 3.3.2.1 "Vía de acceso" (folio 00068) y numeral iii "Habilitación de accesos provisionales e implementación de ataguía provisional" (folio 00085) del ítem 3.3.4.1 "Actividades preliminares" de la DC-04 d el Trámite T-ITS-00138-2024.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Table with 4 columns: Componente, Vértices, and two sub-columns for UTM coordinates (Este (m) and Norte (m)). It lists 32 vertices for 'Mejoramiento de defensa ribereña (Muro tipo paraguas)'.



"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"

Componente	Vértices	Coordenadas UTM, WGS 84 zona 19 Sur	
		Este (m)	Norte (m)
	28	294,766	8 509,589.455
	29	294,764	8 509,590.357
	30	294,728	8 509,619.390
	31	294,727	8 509,620.434
	32	294,725	8 509,621.485
	33	294,724	8 509,622.547
	34	294,723	8 509,623.733
	35	294,722	8 509,624.837
	36	294,721	8 509,626.109
	37	294,719	8 509,627.262
	38	294,718	8 509,628.632
	39	294,717	8 509,629.843
	40	294,716	8 509,631.324
	41	294,715	8 509,632.595
	42	294,714	8 509,634.261
	43	294,713	8 509,635.608
	44	294,712	8 509,637.284
	45	294,711	8 509,638.689
	46	294,710	8 509,640.376
	47	294,710	8 509,641.824
	48	294,709	8 509,643.536
	49	294,708	8 509,645.020
	50	294,708	8 509,646.717
	51	294,707	8 509,648.228
	52	294,707	8 509,649.898
	53	294,706	8 509,651.429
	54	294,706	8 509,653.206
	55	294,712	8 509,654.950
	56	294,712	8 509,655.899
	57	294,715	8 509,656.777
	58	294,714	8 509,657.688
	59	294,717	8 509,658.566
	60	294,717	8 509,659.515
	61	294,720	8 509,660.348
	62	294,720	8 509,660.595

Fuente: Información complementaria DC-04 del Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.3.3 "Solución propuesta para la estabilización del sector Km 154+900 al Km 155+020" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 000075 al 000077).

Adicionalmente, en el siguiente cuadro se precisan las características de las obras de arte proyectadas:

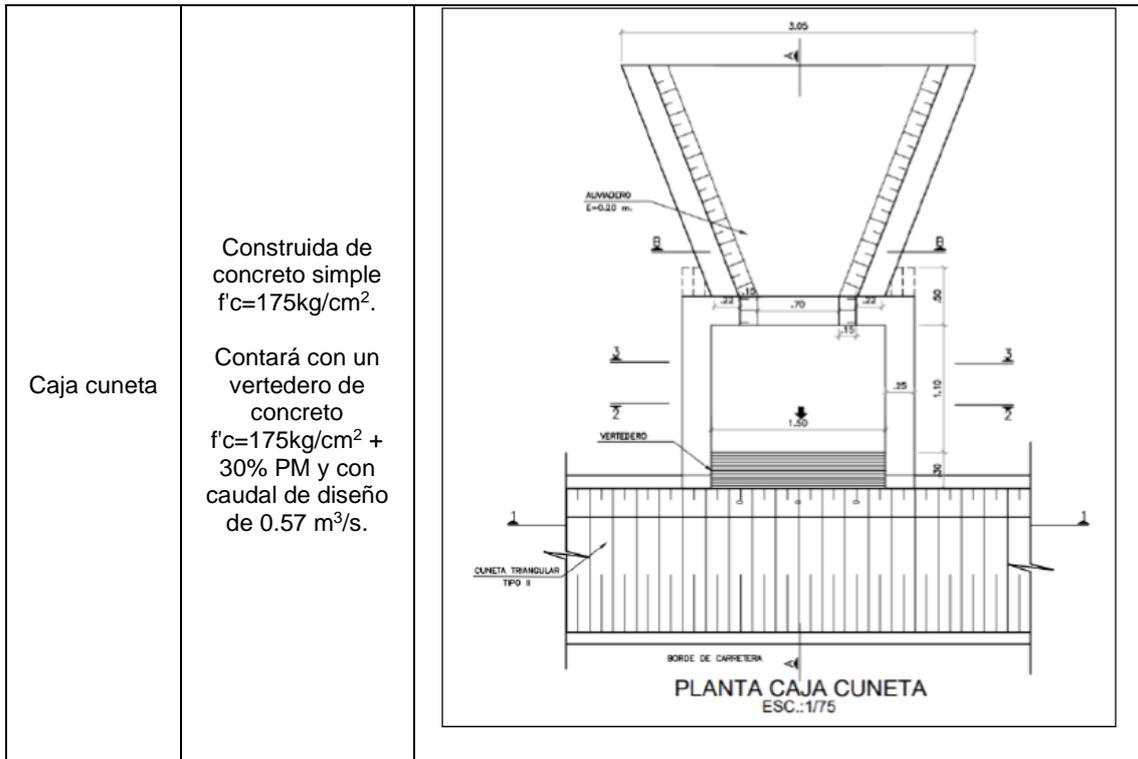
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 7 Características de las obras de artes proyectadas

Obra de arte proyectada	Descripción	Sección típica ²⁶
Cuneta	Será construida con concreto simple $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$ y con caudal de diseño de $0.199 \text{ m}^3/\text{s}$.	
Badén	Ancho de 7.7 m y una longitud de 30 m, aproximadamente. Construido de concreto armado $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$, y con caudal de diseño de $10.67 \text{ m}^3/\text{s}$.	
Emboquillado	Construido de concreto $f'c=175 \text{ kg/cm}^2 + 60\% \text{ PM}$ y con caudal de diseño de $10.1 \text{ m}^3/\text{s}$.	
Canal de concreto o canal de salida de badén	Construido de concreto armado $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ y con caudal de diseño de $10.67 \text{ m}^3/\text{s}$.	

²⁶ Las dimensiones en sistema ISO, por lo tanto, todas las medidas son en metros (m)

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



Fuente: Información complementaria DC-06 del Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.3.3 "Solución propuesta para la estabilización del sector Km 154+900 al Km 155+020" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 0082 al 0084).

Cabe precisar que el vertimiento proveniente de dichas estructuras estará ubicado al final del canal de concreto en la coordenada UTM 294,794.417 E 8 509,647.017 N. Tendrá un ancho de 8.8 m, el cual estará construido de concreto armado.

b. Pavimento

Se realizará la reconstrucción del pavimento que se encuentra entre las progresivas Km 154+900 y Km 155+020 (una longitud de 120 m) a través de la reconfiguración de la plataforma y manteniendo los parámetros de diseño estructural originales.

Cuadro N° 8 Ubicación del sector a reconstruir el pavimento

Vértices	Coordenadas UTM, WGS 84 zona 19 Sur	
	Este (m)	Norte (m)
1	294,692.03	8 509,670.72
2	294,699.26	8 509,672.37
3	294,784.69	8 509,570.39
4	294,779.67	8 509,564.91

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.3.3 "Solución propuesta para la estabilización del sector Km 154+900 al Km 155+020" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 000073)

c. Barreras de seguridad

Implementación de barreras de seguridad H2-W3 para aumentar la seguridad del sector, redireccionando los vehículos ante un eventual despiste.

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

Cuadro N° 9 Ubicación del sector a instalar las barreras de seguridad

Vértices	Coordenadas UTM, WGS 84 zona 19 Sur	
	Este (m)	Norte (m)
Inicio	294,820.49	8 509,540.54
Final	294,701.78	8 509,667.22

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.3.3 "Solución propuesta para la estabilización del sector Km 154+900 al Km 155+020" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 000074)

2.6.5. Etapas del Proyecto (ITS)

En el siguiente cuadro se mencionan las actividades que se ejecutarán durante el Proyecto:

Cuadro N° 10 Actividades propuestas en el ITS para el área auxiliar y por cada etapa

Etapa	Actividad del ITS
Construcción	Actividades preliminares: <ul style="list-style-type: none">• Movilización del personal de obra, maquinarias y equipos, topografía y señalización• Habilitación de instalaciones temporales• Rehabilitación de acceso e implementación de ataguía provisional
	Proceso constructivo: <ul style="list-style-type: none">• Mejoramiento de defensa ribereña• Reconstrucción de pavimento• Proyección de barreras de seguridad y terminales abatidos
	Cierre constructivo: <ul style="list-style-type: none">• Retiro de ataguía provisional.• El retiro de las instalaciones temporales.• Labores de rehabilitación del área• Labores de limpieza y desmovilización del personal de obras, maquinarias y equipos

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.3.4 "Etapas del Proyecto" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 000074 al 000092).

Asimismo, respecto a la etapa de conservación de las obras, señaló que corresponde a las actividades descritas en el IGA aprobado.

2.6.6. Componentes auxiliares aprobados

Los componentes que se proyectan emplear para la ejecución de las actividades de intervención de la obra accesoria corresponden a componentes auxiliares aprobados (canteras, depósitos de material excedentes, acopio de materiales y de top soil y plantas de asfalto y emulsión). Por ende, se mantienen las características técnicas de los IGA aprobados.

a. Cantera

El abastecimiento del material granular para la ejecución de las actividades de intervención de la obra accesoria del Sector Km 154+900 al Km 155+020

*"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"*

provenirá de las canteras Camanti – Km 195+400 y Roca Km 148+250 aprobadas mediante las Resoluciones Directorales N° 0099-2023-SENACE-PE/DEIN y 141-2021-SENACE-PE/DEIN; asimismo se detalla los volúmenes requeridos en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 11 Volúmenes requeridos de las canteras aprobadas

Parámetros	Cantera Camanti ²⁷ Km 195+400	Cantera La Roca Km 148+250
Ubicación (Coordenadas UTM WGS 84, zona 19 Sur) - Centroide	N: 8 537,934.00 E: 312,721.00	N: 8 504,757.00 E: 294,660.00
Volumen disponible	177,821.81 m ³	650,910.00 m ³
Volumen para el presente ITS	10,000.00 m ³	10,000.00 m ³
Acto de administración de aprobación	R.D. N° 099-2023-SENACE-PE/DEIN	R. D. N°141-2021-SENACE-PE/DEIN

Fuente: Información complementaria DC-06 del Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.3.2.2. "Cantera" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS, folios 00070 al 00071).

b. Depósito de material excedente

Para la disposición del material excedente de las actividades de intervención de la obra accesoria del Sector Km 154+900 al Km 155+020 se proyecta uso de los DME Km 146+900 LD y Km 202+640 LD aprobados mediante las Resoluciones Directorales N° 0097-2018-SENACE-PE/DEIN y N° 107-2021-SENACE-PE/DEIN; asimismo se detalla los volúmenes requeridos en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 12 Depósitos de material excedente aprobadas

Área auxiliar	Resolución de aprobación	Coordenadas UTM WGS 84, zona 19 Sur		Capacidad utilizada (m ³)	Volumen disponible (m ³)	Volumen a disponer (m ³)
		Este (m)	Norte (m)			
DME Km 146+900 LD	R.D. N.º 097-2018- SENACE-PE/DEIN	294,885	8 503,700	24,081.5	11,029.02	11,029.02
DME Km 202+640 LD	R.D. N.º 107-2021- SENACE-PE/DEIN	318,250	8 539,800	Sin uso	37,113.72	3,980,12

Fuente: Información complementaria DC-04 del Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.3.2.3. "Depósito de material excedente (DME)" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 00069 al 00070).

²⁷ La citada cantera también se emplea en los siguientes proyectos:

- ITS para el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari aprobado mediante R.D. N°0076-2024-SENACE-PE/DEIN con un volumen requerido de 157.56 m³.
- ITS para la Zona de Mezcla Asfáltica y Acopio km 232+580 y Zona de Mezcla Asfáltica y Acopio km 242+200 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos- Puente Inambari aprobado con Resolución Directoral N° 00102-2024-SENACE-PE/DEIN, con un volumen requerido de 4671.978 m³.

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

c. Depósito de material excedente, acopio y zona de mezcla asfáltica Km 210+100 LI²⁸

Esta área auxiliar se ubica Km 210+100 LI y fue aprobada mediante la Resolución Directoral N° 066-2022-SENACE-PE/DEIN. Se conforma por el depósito de material excedente, acopio de materiales y de top soil y plantas de asfalto y emulsión; y para las actividades de intervención de la obra accesoria del Sector Km 154+900 al Km 155+020 se proyecta el uso solo de la zona de mezcla asfáltica en donde se dará la distribución y procesamiento del material pétreo y asfáltico y mantiene las condiciones del IGA aprobado.

2.6.7. Servicios para el desarrollo del Proyecto

a. Demanda de energía eléctrica²⁹

No se proyecta el requerimiento de energía eléctrica.

b. Demanda de combustible

El abastecimiento del combustible (diésel B5 S50) será a través de camiones cisterna de combustible autorizados, los cuales contarán con kits antiderrames.

Cuadro N° 13 Demanda de combustible

Ítem	Maquinaria / equipo	Cantidad (galones)		
		Actividades Preliminares	Actividades de construcción	Actividades de cierre constructivo
1	Equipo topografico	NA	NA	NA
2	Motobomba eléctrica	NA	NA	NA
3	Rodillo neumático autopropulsado	0.036	0.138	-
4	Rompedor hidráulico	NA	NA	NA
5	Rodillo autopropulsión	1.92	3.48	0.42
6	Placa vibratoria	0.02	0.42	-
7	Afilador de broca a	NA	NA	NA
8	Maquina para pintar pavimentos	-	-	0.006
9	Equipo de soldar	NA	NA	NA
10	Llave de impacto	NA	NA	NA
11	Sistemas de lavado de agregados	NA	NA	NA
12	Martillo neumático	NA	NA	NA
13	Compresora portátil	0.176	0.72	-
14	Perforadora orugas	0.288	0.96	-
15	Cargador sobre llantas 160-195 hp	-	1.785	-
16	Cargador neumático	5.46	1.785	-
17	Excavadora	6.25	4.5	-
18	Retroexcavadora	0.15	0.475	-
19	Tractor sobre orugas	7.82	14.62	-

²⁸ Información complementaria DC-06 del Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.3.2.3. "Depósito de material excedente, acopio y zona de mezcla asfáltica Km 210+100" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 00072 al 00073)

²⁹ Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.5.3 "Demanda de energía eléctrica" del Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 000083 al 000085).

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

Ítem	Maquinaria / equipo	Cantidad (galones)		
		Actividades Preliminares	Actividades de construcción	Actividades de cierre constructivo
20	Tractor neumático	0.028	0.196	-
21	Rodillo pata de cabra	0.018	0.081	-
22	Motoniveladora	3.51	11.96	0.91
23	Camión volquete	9.36	110.4	-
24	Camión cisterna	2.2	4.8	0.55
25	Camión imprimador	-	0.02	-
26	Camión baranda	-	0.15	-
27	Camión liviano	-	0.01	-
28	Grupo electrógeno	-	0.09	-
29	Grade de discos marchesan	NA	NA	NA
30	Mezcladora de concreto	-	0.16	-
31	Barredora mecánica	NA	NA	NA
32	Planta móvil iluminación	0.08	0.24	-

Fuente: Información complementaria DC-04 del Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.5.4 "Demanda de combustible" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 000093 y 00094).

c. Uso de agua para consumo doméstico³⁰

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

d. Uso de agua constructivo

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

Cuadro N° 14 Características técnicas de las fuentes de agua

Fuente de agua	Coordenadas UTM WGS 84, zona 19S		Volumen otorgado (m ³ /año)	Autorización	Caudal de demanda para las actividades propuestas en el ITS materia de evaluación (m ³ /año)	Uso actual	Tiempo estimado de explotación
	Este (m)	Norte (m)					
Quebrada Jocha	292,253	8 498,881	7,322.88	R.D. N°0016- 2022- ANA- AAA.MDD	1,039.24 (1er año) 361,127 (2do año)	Sin uso	16 meses
Río Palquilla	278,036	8 494,985	7,322.88	R.D. N° 0045- 2024- ANA-AAA.MDD	1,039.24 (1er año) 361,127 (2do año)	Sin uso	16 meses
Quebrada Mamabamba	293,926	8 512,239	7,322.88		1,039.24 (1er año) 361,13 (2do año)	Sin uso	16 meses

Fuente: Información complementaria DC-04 del Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.3.2.5 "Fuente de agua" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 00074 al 00077).

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

³⁰ Información complementaria DC-04 del Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.5.5 "Uso y aprovechamiento del recurso hídrico" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 00095).



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 del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 15 Balance hídrico – Quebrada Jocha

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total (m ³ /año)
Primer año													
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)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volumen a utilizar (m ³)	62.194	56.175	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	93.291	90.282	93.291	90.282	93.291	1039.24
Volumen disponible (m ³)	559.746	505.575	528.649	511.598	528.649	511.598	528.649	528.649	511.598	528.649	511.598	528.649	6283.64
Segundo año													
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)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volumen a utilizar (m ³)	93.291	84.263	93.291	90.282	0	0	0	0	0	0	0	0	361.127
Volumen disponible (m ³)	528.65	477.49	528.65	511.6	621.94	601.88	621.94	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	6961.754

Fuente: Información complementaria DC-06 del Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.3.2.5 "Fuente de agua" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 00074 al 00076).



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Cuadro N° 16 Balance hídrico – Quebrada Palquilla

Table with 14 columns (Meses: Ene, Feb, Mar, Abr, May, Jun, Jul, Ago, Set, Oct, Nov, Dic, Total (m³/año)) and 8 rows. Rows 1-4 are for the 'Primer año' and rows 5-8 are for the 'Segundo año'. Rows include 'Volumen otorgado (m³)', 'Volumen en uso (m³)', 'Volumen a utilizar (m³)', and 'Volumen disponible (m³)'.

Fuente: Información complementaria DC-06 del Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.3.2.5 "Fuente de agua" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 00074 al 00076).



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 del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 17 Balance hídrico – Quebrada Mamabamba

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total (m ³ /año)
Primer año													
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)	93.21	84.26	93.21	90.28	93.21	90.28	93.21	93.21	90.28	93.21	90.28	93.21	1097.85
Volumen a utilizar (m ³)	62.194	56.175	93.29	90.28	93.29	90.28	93.29	93.29	90.28	93.29	90.28	93.29	1039.24
Volumen disponible (m ³)	466.54	421.32	435.44	421.32	435.44	421.32	435.44	435.44	421.32	435.44	421.32	435.44	5185.76
Segundo año													
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)	93.21	84.26	93.21	90.28	93.21	90.28	0	0	0	0	0	544.45	544.45
Volumen a utilizar (m ³)	93.291	84.263	93.291	90.282	0	0	0	0	0	0	0	361.13	361.13
Volumen disponible (m ³)	435.439	393.228	435.439	421.318	528.73	511.6	621.94	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	6417.30

Fuente: Información complementaria DC-06 del Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Item 3.3.2.5 "Fuente de agua" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 00074 al 00076).

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

2.6.8. Recursos por usar en el Proyecto

a. Mano de obra

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

Cuadro N° 18 Demanda de mano de obra para las actividades propuestas en el ITS

Mano de obra		Actividades Preliminares	Actividades de construcción	Actividades de 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-00138-2024 (Ítem 3.5.6 "Demanda de mano de obra" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 0106).

b. Equipos y maquinarias

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

Cuadro N° 19 Maquinarias y equipos para las actividades propuestas en el ITS

Ítem	Maquinaria y/o equipos	Etapa de construcción		
		Actividades Preliminares	Actividades de construcción	Actividades de cierre constructivo
1	Equipo topográfico	1	-	-
2	Motobomba eléctrica	-	1	-
3	Rodillo neumático autopropulsado	1	2	-
4	Rompedor hidráulico	-	1	-
5	Rodillo autopropulsión	1	1	1
6	Placa vibratoria	1	1	-
7	Afilador de broca a	1	1	-
8	Máquina para pintar pavimentos	-	-	1
9	Equipo de soldar	-	1	-
10	Llave de impacto	-	1	-
11	Sistemas de lavado de agregados	-	1	-
12	Martillo neumático	1	1	-
13	Compresora portátil	2	2	-
14	Perforadora orugas	1	1	-
15	Cargador sobre llantas 160-195 hp	-	1	-
16	Cargador neumático	4	2	-
17	Excavadora	3	3	-
18	Retroexcavadora	3	3	-
19	Tractor sobre orugas	3	6	-
20	Tractor neumático	1	2	-
21	Rodillo pata de cabra	1	1	-
22	Motoniveladora	1	1	1
23	Camión volquete	2	2	-
24	Camión cisterna	2	2	2
25	Camión imprimador	-	1	-

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

Ítem	Maquinaria y/o equipos	Etapa de construcción		
		Actividades Preliminares	Actividades de construcción	Actividades de cierre constructivo
26	Camión baranda	2	2	-
27	Camión liviano	-	1	-
28	Grupo electrógeno	-	2	-
29	Grade de discos marchesan	1	1	-
30	Mezcladora de concreto	-	1	-
31	Barredora mecánica	-	1	-
32	Planta móvil iluminación	2	2	-

Fuente: Información complementaria DC-04 del Expediente del trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.5.2 "Maquinarias por utilizar" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 000082 al 000083).

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

c. Materiales

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

Cuadro N° 20 Materiales para las actividades propuestas en el ITS

Ítem	Material	Unidad	Cantidad
1	Acero diversos diámetros grado 60	Kg	30.0000
2	Terminal abatido - barrera de seguridad	und.	2.0000
3	Adaptador piloto r38 d=45 mm	und.	1.3254
4	Tubería pvc-6" - agujereado	m	115.5000
5	Geotextil no tejido	m ²	394.4600
6	Geotextil no tejido - clase I	m ²	2,378.5190
7	Broca en cruz d=2 pulg	und.	3.0912
8	Barra de extensión r38 d=45 mm	und.	0.1481
9	Barrera de seguridad h ² -w3	m	110.0000
10	Barras de extensión r38 l=12 pulg d=35 mm	und.	1.1773
11	Accesorio para seguridad vial	glb.	7.0000
12	Cono de seguridad	und.	0.1400
13	Señales	und.	0.0469
14	Tacha reflectorizante	und.	12.0000
15	Captafaro con lamina reflectiva	und.	29.0000
16	Barreno integral serie 12 d= 7/8" 0.80 m	und.	4.4446
17	Barreno integral serie 12 d= 7/8" 1.60 m	und.	2.9431

Fuente: Información complementaria DC-04 del Expediente del trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.5.2 "Maquinarias por utilizar" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 000089).

d. Insumos

A continuación, se detalla el requerimiento de insumos para las actividades propuestas en el ITS.

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

Cuadro N° 21 Insumos para las actividades propuestas en el ITS

Ítem	Insumos	Unidad	Cantidad
1	Asfalto líquido MC-30 o similar	Kg	176.5050
2	Emulsión css-1hp o similar - <i>slurry seal</i>	und.	3,520.0200
3	Cemento Portland Tipo I (42.5 kg)	und.	1.0000
4	Cemento portland a granel I	m	6.6220
5	Cal hidratada	m ²	10.0000
6	Pegamento epóxico	m ²	0.0300
7	Aditivo plastificante	und.	66.2200
8	Aditivo incorporador de aire	und.	9.4600
9	Pintura esmalte	m	0.5000
10	Pintura esmalte para tráfico	und.	6.6000
11	Pintura esmalte súper sintética	glb.	1.5510
12	Microesferas de vidrio	und.	21.1200
13	Pintura anticorrosiva epóxica	und.	1.5510
14	Disolvente	und.	0.6336
15	Soldadura <i>cellocord</i>	und.	0.4495

Fuente: Información complementaria DC-04 del Expediente del trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.5.2 "Maquinarias por utilizar" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 000090).

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

a. Efluentes domésticos e industriales

El mantenimiento de maquinarias se realizará en áreas de maestranza de terceros autorizados³¹, por lo que no se habilitará un patio de máquinas para el presente Proyecto. En tal sentido, no se generará efluentes industriales.

En relación, a los efluentes domésticos³², se utilizará baños químicos en función al requerimiento de mano de obra, de acuerdo con la Norma Técnica G.050 "Seguridad durante la Construcción". Estos serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) debidamente autorizada por el MINAM.

b. Residuos Sólidos

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

³¹ Expediente del trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.5.2 "Maquinarias por utilizar" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 000082 al 000083).

³² Expediente del Trámite T-ITS-00138-2022 (Ítem 3.5.7.1 "Generación de aguas residuales domésticas" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 000086 al 000087).

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

Cuadro N° 22 Cantidad estimada de generación de residuos sólidos para la etapa de construcción

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

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.5.7.2 "Generación de residuos sólidos" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 0097 y 0098)

Además, precisó una generación de carpeta asfáltica de 57,37 m³; la cual se manejará y dispondrá a través de una EO-RS y cumplirá con la normativa vigente. Cabe precisar que los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados serán transportados por una EO-RS para su disposición en el relleno autorizado.

c. Emisiones atmosféricas

La principal fuente generadora será la operación de equipos y maquinarias durante la ejecución de actividades del Proyecto, emitiendo gases de combustión. El estimado de emisiones que se generarán durante la etapa de construcción se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 23 Estimación de emisiones atmosféricas para la etapa de construcción en kg/mes

Tipo de maquinaria	CO	NOX	SO2	PTS
Rodillo neumático autopropulsado	0.42	1.36	0.13	0.13
Rodillo autopropulsión	14.00	45.54	4.44	4.18
Placa vibratoria	1.06	3.44	0.34	0.32
Máquina para pintar pavimentos	0.01	0.05	0.00	0.00
Compresora portátil	2.16	7.01	0.68	0.64
Perforadora orugas	3.89	9.02	0.96	0.45
Cargador sobre llantas 160-195 hp	5.57	12.91	1.37	0.65
Cargador neumático	22.60	52.39	5.57	2.63
Excavadora	33.53	77.74	8.26	3.90
Retroexcavadora	1.95	4.52	0.48	0.23
Tractor sobre orugas	42.92	156.24	16.97	13.74
Tractor neumático	0.43	1.56	0.17	0.14
Rodillo pata de cabra	0.24	0.77	0.08	0.07
Motoniveladora	22.42	104.01	12.69	9.11
camión volquete	373.50	866.01	94.31	53.14
Camión cisterna	23.55	54.60	5.95	3.35
Camión imprimador	0.06	0.14	0.02	0.01
Camión baranda	0.47	1.08	0.12	0.07
Camión liviano	0.03	0.07	0.01	0.00
Grupo electrógeno	0.00	0.00	0.00	0.00
Mezcladora de concreto	0.50	1.16	0.12	0.06

*"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"*

Tipo de maquinaria	CO	NOX	SO2	PTS
Planta móvil iluminación	0.77	2.50	0.24	0.23

Fuente: Información complementaria DC-04 del Expediente del trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.5.7.3 "Emisión, ruido y vibraciones" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 00100).

Asimismo, respecto a la etapa de conservación de las obras, señaló que los equipos y maquinarias y las estimaciones de emisiones corresponde a las actividades descritas en el IGA aprobado.

d. Niveles de ruido

Se generará, principalmente, por el funcionamiento de las maquinarias y equipos, estimándose según se indica en siguiente cuadro:

Cuadro N° 24 Estimación de los niveles de ruido para la etapa de construcción

Maquinaria / Equipo	Nivel de ruido (dB(A))
Motobomba eléctrica	66.0
Rodillo neumático autopropulsado	85.4
Rodillo autopropulsión	85.4
Rompedor hidráulico	90.0
Placa vibratoria	85.4
Afilador de broca	78.0
Máquina para pintar pavimentos	77.8
Equipo de soldar	58.0
Llave de impacto	91.5
Martillo de neumático	110.0
Compresora portátil	77.8
Perforadora orugas	82.7
Cargador sobre llantas 160-195 hp	77.8
Cargador neumático	77.8
Excavadora	82.7
Retroexcavadora	82.7
Tractor sobre orugas	82.7
Tractor neumático	82.7
Rodillo pata de cabra	85.4
Motoniveladora	77.8
Camión volquete	79.8
Camión cisterna	69.6
Camión imprimador	79.8
Camión baranda	79.8
Camión liviano	79.8
Grupo electrógeno	70-84
Mezcladora de concreto	82.7
Barredora mecánica	78.0
Planta móvil iluminación	77.8

Fuente: Información complementaria DC-04 del Expediente del trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.5.7.3 "Emisión, ruido y vibraciones" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 00101).

e. Niveles de vibraciones

En el siguiente cuadro se muestra los valores referenciales de vibraciones por la operación de algunas maquinarias a utilizarse en el presente Proyecto:

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

Cuadro N° 25 Estimación de los niveles de vibraciones para la etapa de construcción

Equipo /Maquinaria	Punto de Referencia	Aeq Total (m/s ²)	Tiempo de Exposición (horas)	
Rompedor hidráulico	En la cabina del operador	0.58	8	
Rodillo neumático autopropulsado		0.58	8	
Rodillo autopropulsión		0.58	8	
Placa vibratoria	-	0.30	8	
Máquina para pintar pavimentos	-	0.11	8	
Llave de impacto	-	0.18	8	
Martillo neumático	En la cabina del operador	0.58	8	
Compresora portátil		0.20	8	
Perforadora orugas		0.17	8	
Cargador sobre llantas		0.185	8	
Cargador neumático		0.185	8	
Excavadora		0.54	8	
Retroexcavadora		0.54	8	
Tractor sobre orugas		0.17	8	
Tractor neumático		0.17	8	
Rodillo pata de cabra		0.58	8	
Motoniveladora		0.70	8	
Camión volquete		0.276	8	
Camión cisterna		0.20	8	
Camión imprimador		0.20	8	
Camión baranda		0.276	8	
Camión liviano		0.276	8	
Grupo electrógeno		-	0.11	8
Mezcladora de concreto		En la cabina del operador	0.17	8
Planta móvil iluminación	0.22		8	

Fuente: Información complementaria DC-04 del Expediente del trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.5.7.3 "Emisión, ruido y vibraciones" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folios 00102 al 00103).

2.6.10. Cronograma de ejecución del Proyecto³³

El cronograma para las actividades propuestas en el presente ITS es de dieciséis (16) meses, divididos en tres (03) meses para las actividades preliminares, doce (12) para las actividades de construcción y uno (01) para las actividades de cierre constructivo.

2.6.11. Inversión

La inversión³⁴ del Proyecto se estima en US\$ 1 409,280.881.

³³ Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.5.9 "Cronograma de actividades" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 0093 y 094).

³⁴ Expediente del Trámite T-ITS-00138-2024 (Ítem 3.5.8 "Inversión" del Capítulo 3 "Modificación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, Mediante el Presente ITS", folio 0093).



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 del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"

2.7. Respeto de la información actualizada de los componentes socioambientales

2.7.1. Características del medio físico

De la información presentada mediante documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, se resume lo siguiente:

Respecto al clima, precisó que al área de intervención del Proyecto le corresponde un (01) tipo de clima: Clima Muy lluvioso con humedad abundante todas las estaciones de año / Eficiencia Térmica Templado A (r) B'. Para el análisis de las características meteorológicas, el Titular presentó información de la Estación Meteorológica (E.M.) Quincemil³⁵ administrada por el SENAMHI (periodo 2014 - 2023). De esta manera, el Titular refiere que en la E.M. Quincemil registró una temperatura máxima mensual entre 24.7 °C (junio 2018) a 31.8 °C (octubre y noviembre 2020) y una temperatura mínima mensual de 16.8 °C (julio 2014) y 21.5 °C (noviembre 2021), con una precipitación máxima total mensual de 1203.9 mm en enero 2014 y una precipitación mínima total mensual de 95.8 en agosto 2019; y, una humedad relativa promedio mensual que oscila entre 92.2% y 95.8%. Respecto al viento, la velocidad mínima fue 0.98 m/s, registrada en diciembre del 2019; mientras que, la velocidad máxima fue de 4.07 m/s, registrada en octubre del 2020. Respecto a la dirección del viento se puede observar la predominancia de vientos de dirección Este (E).

En relación con la caracterización de la calidad ambiental (calidad de aire, niveles de ruido ambiental y calidad de agua), el Titular empleó información secundaria³⁶ representativa³⁷. En dicha información se observó que los parámetros analizados (PM₁₀, PM_{2.5}, CO, SO₂ y NO₂) para la caracterización del aire se encuentran por debajo de los estándares establecidos en el ECA para aire³⁸. Adicionalmente, justificó la omisión de los parámetros de Sulfuro de Hidrógeno (H₂S), Plomo (Pb), Benceno (C₆H₆) y Ozono (O₃) aprobados mediante Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM; y, de los parámetros Arsénico, Cadmio y Cromo en PM₁₀ aprobados mediante Decreto Supremo N.º 011-2023-MINAM. Por otro lado, para la caracterización de los niveles de ruido ambiental, empleó los resultados del monitoreo en horario diurno y nocturno registrados en las estaciones RA-04, RU-01 y RU-02 en el año 2023, verificándose que dichos registros se encuentran por debajo del ECA para ruido³⁹ en zona residencial.

³⁵ El Titular en el ítem 3.6.1.2 "Clima y Meteorología" (folios 0108-0110, DC-5) precisó que, la E.M. "Quincemil" se ubica en las coordenadas UTM: Norte 8536881.30 / Este 309899.59, la cual es administrada por SENAMHI. Dicha estación se encuentra aproximadamente a 31.42 km del área de intervención.

³⁶ Señaló como fuente de información secundaria para la caracterización de la calidad del aire y niveles de ruido ambiental: "Informe de Monitoreo Ambiental para la Unidad Integrada de Peaje y Pesaje (UIPP) Quincemil km 185+500 del Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo N.º 2, diciembre 2023" e "Informe de Monitoreo Ambiental para la Planta de Asfalto y Acopio km 140+400 LD, julio 2024". Asimismo, los informes de ensayo, cadenas de custodia y certificados de calibración de los equipos fueron presentados en el Anexo 9.2 de la DC-3.

³⁷ En el subtítulo A "Representatividad" (folios 0119-123, DC-5 del Trámite T-ITS-0138-2024), el Titular presentó las características de representatividad de las estaciones de monitoreo de calidad de aire CA-01, CA-02 y CA-04, estaciones de monitoreo de ruido ambiental RA-01, RA-02 y RA-04, y estación de monitoreo de calidad de agua superficial (RARaz1), con respecto al área de intervención del proyecto del ITS, tales como: clima, zonas de vida, tipos de suelo y fuentes aportantes. Por lo que, la información secundaria es representativa.

³⁸ Mediante Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.

³⁹ Mediante Decreto Supremo N.º 085-2003-PCM, aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

"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"

Respecto a la calidad de agua superficial, presentó los parámetros evaluados en la estación de monitoreo de agua superficial denominada RAraz1, realizado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) el 01 de junio del 2021⁴⁰. En ese contexto, se verificó que los valores registrados se encuentran por debajo de los valores establecidos en el estándar de calidad de agua aprobados por el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, con excepción de los parámetros de pH y Coliformes Termotolerantes, excedencia que señaló que se debe a fuentes contaminantes de aguas residuales domésticas y municipales ubicadas aguas arriba del río Araza, indicando que la fuente más cercana respecto del punto de monitoreo se ubica a aproximadamente 705.08 m.

Respecto a los niveles de vibraciones⁴¹, señaló que la principal fuente aportante de vibraciones corresponde a los vehículos que transitan por el Corredor Vial Interoceánico Sur y que en la zona del proyecto no existen fuentes constructivas u operativas que aporten en la generación de vibraciones.

En cuanto a las características geológicas⁴², presentó la descripción de las unidades geológicas identificadas en el área de intervención del Proyecto: Hatun Quico-granito y Complejo Iscaybamba. Asimismo, respecto a los rasgos estructurales señaló que a 1.6 km del área de intervención se encuentra un lineamiento, el cual es una falla producto de la fracturación de dos planos geológicos.

Sobre la geomorfología⁴³ presentó la descripción de las tres (03) unidades geomorfológicas identificadas en el área de intervención del Proyecto: Montaña en Roca Intrusiva (RM-ri), Montaña en Roca Metamórfica (RM-rm) y Llanura o Planicie Inundable (PI-i). Asimismo, precisó que, a nivel de procesos morfodinámicos⁴⁴, alrededor del área de intervención identificó peligros geológicos como movimiento de masas e inundación fluvial. También identificó que el Proyecto se encuentra en una zona que varía desde niveles *Muy bajo o nulo* a *Alto* de susceptibilidad regional ante la ocurrencia de inundaciones.

⁴⁰ Señaló como Número del Informe de Ensayo analítico: 31213-2021; y, presentó en Anexo 9.2 de la DC-3 el reporte de los resultados de la Autoridad Nacional del Agua.

⁴¹ En el sub ítem 3.6.1.3. "Calidad Ambiental", literal E "Niveles de vibraciones" (folio 130 de la DC-05).

⁴² En el sub ítem 3.6.1.4. "Geología" (folios 130 - 131 de la DC-05), el Titular señaló como fuente: Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET 2022. Geología de los cuadrángulos de Corani 28 u. [Boletín N°47]. Serie L: Carta Actualización Carta Geológica Nacional (Escala 1:50000, 2022, 113 pp. Consultado el 24 de marzo de 2024. Disponible en: <https://repositorio.ingemmet.gob.pe/handle/20.500.12544/3983>

⁴³ En el sub ítem 3.6.1.6 "Geomorfología" (folios 134 – 136 de la DC-05), el Titular señaló como fuente de información el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) contenida en el Boletín Serie C: Geodinámica e Ingeniería Geológica N°74: Peligro Geológico en la Región Cusco del año 2020.

⁴⁴ En el sub ítem 3.6.1.6 "Geomorfología" literal B "Procesos Morfodinámicos" (folios 136 – 138 de la DC-05) señaló las fuentes de información:

- Expediente técnico de la Obra Accesorio Km 154+900 – Km 155+020, aprobado mediante Resolución Directoral N° 0053-2023-MTC/19
- GEOCATMIN del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET 2024. Peligros Geológicos del Perú. Sistema de Coordenadas UTM. Datum WGS84 Escala 1/50000. https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin_v3/. Consultado 22/06/2024
- SIGRID, Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID 2024. Niveles de susceptibilidad por movimientos en masa a nivel regional. Sistema de Coordenadas UTM. Datum WGS84 Escala 1/400. <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa>. Consultado 22/06/2024

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

Sobre la sismicidad⁴⁵, precisó que el área de influencia del Proyecto se encuentra en la Zona 2 (sismicidad media), según el Decreto Supremo N° 003-2016-VIVIENDA, Decreto Supremo que modifica la Norma Técnica E.030 "DISEÑO SISMORESISTENTE" del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, modificada con el Decreto Supremo N° 002-2014-VIVIENDA. Asimismo, señaló que, según el Mapa de Distribución de Máximas Intensidades Sísmicas elaborado por la Consultoría de Aspectos Físico - Espaciales para la Estrategia de Reducción de Riesgos - PCM, la zona de estudio se encuentra en la zona de intensidad VII a escala modificada de Mercalli.

Respecto al tipo de suelos⁴⁶ del área de intervención del Proyecto, el Titular precisó que se encuentra en la Unidad denominada Consociación Chaupichaca (Cha).

Con relación a la capacidad de uso mayor de la tierra⁴⁷, precisó que el área de intervención se superpone con las unidades: Tierras con aptitud forestal (F) y Tierras de Protección (X). Así también, identificó los usos actuales de la tierra⁴⁸ del área de influencia del proyecto como Terrenos urbanos y/o instalaciones gubernamentales y/o privadas, y, Terrenos sin uso y/o improductivos.

En cuanto a la hidrología⁴⁹, el Titular indicó que el área de intervención del proyecto de ITS se encuentra ubicada en la Gran Unidad Hidrográfica Madre de Dios y en la Unidad Hidrográfica Inambari A Nivel 5, la cual presenta una superficie de 20,175.00 Km². Asimismo, 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 Resolución Administrativa N° 039-2014-ANA-ALAM. El área de intervención del presente proyecto se superpone con la faja marginal, la cual se encuentra dentro del área de influencia aprobada en el IGA primigenio.

Para la caracterización del paisaje⁵⁰, se identificó que el proyecto se encuentra dentro de tres unidades paisajísticas: Montaña en Roca Intrusiva (UP1) y Montaña en Roca Metamórfica (UP2), las cuales presentan un nivel de calidad estética baja y Llanura o Planicie Inundable (UP3), presenta un nivel de Calidad Estética Media;

⁴⁵ En el Ítem 3.6.1.5 "Sismicidad" (folios 132 - 134 de la DC-5).

⁴⁶ En el Ítem 3.6.1.8 "Suelo" (folios 0146 - 0147 de la DC-11), el Titular señaló que para la caracterización del suelo utilizó como referencia 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.

⁴⁷ En el Ítem 3.6.1.10 "Capacidad de uso mayor de la tierra" (folios 0147 - 0149 de la DC-11), el Titular señaló que para la caracterización de las unidades de capacidad de uso mayor de tierras ha utilizado referencia 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.

⁴⁸ En el Ítem 3.6.1.11 "Uso Actual de la Tierra" (folios 149 - 151 de la DC-5), el Titular señaló que para la caracterización ha considerado los lineamientos establecidos por el Sistema de Clasificación de Uso de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI) y complementada con la interpretación visual de las imágenes satelitales y fotografías in situ.

⁴⁹ En el Ítem 3.6.1.12. "Hidrología" (folios 151 - 153 de la DC-5), el Titular señaló como fuente de información 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.

⁵⁰ En el ítem 3.6.1.7 "Paisaje" (folios 0139 – 146 de la DC-11) el Titular indicó que para garantizar la objetividad de la evaluación, se definieron cuencas visuales que abarcan el paisaje visible desde un punto de observación; las cuales se evaluaron en función de su visibilidad, calidad visual, capacidad de absorción y fragilidad visuales utilizando matrices adaptadas de metodologías estandarizadas ampliamente utilizadas a nivel internacional, como el método indirecto de valoración (BLM), la estimación de la capacidad de absorción del paisaje (Yeomans) y la clasificación visual (Ramos).

"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"

asimismo, esta posee una Capacidad de Absorción Visual Alta y, una fragilidad del paisaje nivel Baja.

2.7.2. Características del medio biológico

De acuerdo con la información presentada, el Titular señaló:

- **Zonas de vida:** Según el sistema de clasificación bioclimática de zonas de vida (L. Holdridge) y al Mapa Ecológico del Perú (ONERN, 1976), el área de intervención se ubica en Bosque pluvial Montano Subtropical (bp-MS).
- **Ecosistemas:** En base al Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2019), el área Proyecto se superpone sobre los ecosistemas Bosque montano de yunga (B-bmY) y Vegetación secundaria (Vsec).
- **Cobertura vegetal:** Según el Mapa de Cobertura Vegetal del Perú (MINAM, 2015), el área de intervención del proyecto se superpone a los tipos de cobertura vegetal Área de no bosque amazónico (Ano-ba) y Bosque de montaña basimontano (Bm-ba).
- **Áreas Naturales Protegidas y/o Zona de Amortiguamiento:** El área del Proyecto no se encuentra dentro de Áreas Naturales Protegidas, ni Zonas de Amortiguamiento.
- **Áreas de importancia biológica:** El área de intervención del proyecto se encuentra dentro del EBA Yungas superiores bolivianas y peruanas (PE055).
- **Especies de Flora en estado de conservación:** Para la caracterización de flora, utilizó una (01) fuente de información secundaria⁵¹, la cual cumple con los criterios de aplicabilidad, validez, representatividad y similitud; asimismo, se registraron un total de 88 especies potenciales de flora. Respecto a la flora en estado de conservación, se reportó una (01) especie En Peligro Crítico (CR), una (01) especie en categoría En Peligro (EN), una (01) especie Vulnerable (VU) y una (01) especie Casi amenazada (NT), según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG. En cuanto a las referencias internacionales, se reportaron quince (15) especies en estado Preocupación menor (LC), y una (01) especie con Datos insuficientes (DD) en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de las Naturaleza (IUCN, 2024-1). Por otro lado, se reporta al arbusto *Senna birostris* como especie potencial de flora endémica (León et al, 2006).
- **Especies de Fauna en estado de conservación:** Para la caracterización de fauna, utilizó las mismas fuentes de información secundaria señaladas en flora. Con relación a la caracterización aves, se registró un total de 127 especies silvestres potenciales, de las cuales ninguna se encuentra en la

⁵¹ Fuente: Informe de Monitoreo Biológico del proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 2" (enero 2021 – estación húmeda y julio 2024 – estación seca), desarrollado en cumplimiento del Plan de Gestión Socio Ambiental de IIRSA SUR, el cual cuenta con Autorización para realizar estudios de patrimonio en el marco de IGA mediante RDG N° D000264-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPPFFS (13 de octubre del 2020), así como con autorización para realizar las actividades de colecta de recursos hidrobiológicos mediante RD N° 00504-2020-PRODUCE/DGPCHDI (02 de noviembre del 2020).

"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"

lista de especies amenazadas del Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Asimismo, según la categorización de la lista roja de la IUCN (2024-1), una (01) especie se encuentra en categoría Casi amenazado (NT) y 121 en categoría de Preocupación menor (LC); además, 21 especies potenciales se encuentran registradas en el Apéndice II de la CITES (2024). Por último, se registró como especies endémicas a *Atlapetes terborghi*, *Elliotomyia viridicauda*, *Cranioleuca marcapatae*, *Lepidothrix coeruleocapilla* y *Myioborus melanocephalus* (León, B., 2006). Para los mamíferos, se registró un total de catorce (14) especies potenciales, de las cuales la especie *Tapirus terrestres* se encuentra en la categoría Casi amenazada (NT) de acuerdo con el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Asimismo, según la categorización de la lista roja de la IUCN (2024-1), dos (02) especies se encuentran en categoría Vulnerable (VU), diez (10) especies en categoría de Preocupación menor (LC) y una (01) en categoría de Datos insuficientes (DD). Además, de acuerdo con la CITES (2024) se registran dos (02) especies en su Apéndice I, dos (02) especies en su Apéndice II y dos (02) especies en su Apéndice III. Por último, se registró como especie endémica a *Akodon torques*. Para herpetofauna, se registró un total de cinco (05) especies potenciales, de las cuales ninguna se encuentra en la lista de especies amenazadas del Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Asimismo, según la categorización de la Lista Roja de la IUCN (2024-1), una (01) especie se encuentra en categoría Vulnerable (VU), tres (03) especies se ubican en la categoría de Preocupación menor (LC) y una (01) especie se ubica en la categoría de Datos insuficientes (DD). Además, ninguna especie se encuentra registrada en el Apéndice II de la CITES (2024). Por último, se registró especies endémicas a *Boana gladiator*, *Proctoporus kiziriani*, *Proctoporus carabaya* y *Proctoporus rahmi*.

- **Comunidades hidrobiológicas y su estado de conservación:** Para la caracterización hidrobiológica se utilizó las mismas fuentes de información secundaria señaladas en flora. Además, no se reportaron especies dentro de alguna categoría de amenaza por la normativa nacional ni las referencias internacionales.

2.7.3. Características del medio socioeconómico y cultural

El Proyecto materia del presente ITS se ubica en la unidad poblacional Chaupichaca, cuya ubicación política se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 26 Centros poblados cercanos al proyecto

N°	Unidad Poblacional	Distrito	Provincia	Departamento
1	Chaupichaca	Marcapata	Quispicanchi	Cusco

Fuente: DC-06 del expediente T-ITS-00138-2024.

Asimismo, las Obras Accesorias materia del presente ITS se encuentran dentro de terrenos de la comunidad campesina Unión Araza, tal como se señala en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 27 Centros poblados pertenecientes al pueblo indígena

N°	Centro poblado	Comunidad Campesina	Pueblo Indígena u originario
1	Chaupichaca	Unión Araza	Quechua

Fuente: DC-06 del expediente T-ITS-00138-2024

La caracterización del medio socioeconómico y cultural, que se realizó para ITS del Proyecto tomó en cuenta la información obtenida de fuentes primarias y secundarias, estas últimas, correspondientes a publicaciones de medios oficiales o instituciones del Estado. En ese sentido, el Titular indicó:

- **Demografía:** De acuerdo con la información del Censo 2017, la localidad de Chaupichaca cuenta con un total de trece (13) habitantes, lo que significa un aumento poblacional respecto al Censo 2007, que registró una población de seis (6) habitantes. Sin embargo, según el trabajo de campo realizado el año 2023, se registró cinco (5) habitantes en la localidad mencionada. Asimismo, en el referido centro poblado, la población se compone de un 76.9% de hombres y un 23.1% de mujeres. Así también, en la localidad de Chaupichaca, la población por grupos de edad con mayor representatividad es de 18 a 59 años, la cual tiene siete (7) habitantes; seguido del grupo poblacional de personas cuyas edades están en el rango de 60 años a más.
- **Educación:** A nivel local, es importante recalcar que no se han identificado instituciones educativas en Chaupichaca. No obstante, los alumnos optan por dirigirse a las instituciones educativas de los distritos Quincemil y Marcapata. Cabe precisar que en el centro poblado Chaupichaca, las personas que no saben leer ni escribir representan el 8.3% (1 habitante).
- **Salud:** En el centro poblado Chaupichaca no se han identificado establecimientos de salud; por lo que la población se atiende en el puesto de salud de Marcapata o en el de Quincemil.
- **Vivienda y servicios básicos:** A nivel local, en el centro poblado Chaupichaca hay un total de ocho (8) viviendas, de las cuales, siete (7) viviendas están ocupadas. Asimismo, en la localidad de Chaupichaca las viviendas tiene como material predominante a la madera: en paredes (85.7%); en los pisos (100%); el techo de las viviendas es de planchas de calamina en su totalidad (100%). Por otro lado, el abastecimiento de agua en el Centro Poblado de Chaupichaca, se da principalmente a través de río, acequia o lago (71.4%)

A continuación, se precisa el tipo de abastecimiento de agua que existe en la localidad, según el trabajo de campo, la Municipal distrital de Marcapata distribuye el recurso hídrico en la localidad de Chaupichaca. En esa misma línea, la principal fuente de agua es la quebrada Cuarimayo.

De las siete (7) viviendas ocupadas en la localidad de Chaupichaca, ninguna cuenta con alumbrado eléctrico.

- **Economía:** Conforme al trabajo de campo realizado no se identificaron negocios locales ni actividad ganadera en el sector.

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

- **Transporte:** La principal vía de acceso utilizada por la población del centro poblado Chaupichaca, también es la Corredor Vial Interoceánico Sur (CVIS) – Tramo 2, dado que se ubica y se encuentra cercano a los márgenes del CVIS.

Medios de comunicación: En el centro poblado Chaupichaca no cuenta con cobertura para telefonía móvil. Cabe precisar que los pobladores no tienen acceso al servicio de internet.

- **Aspectos culturales:** Los pobladores de Chaupichaca no tienen festividades durante el año; sin embargo, celebran el aniversario de la comunidad campesina Unión Araza.
- **Derechos colectivos:** Se identificó que el único derecho colectivo que podría ser afectado es el Derecho a la Tierra y Territorio, debido a las actividades constructivas del proyecto, las mismas que podrían restringir temporalmente el sector km 154+900 a km 155+200 por medidas de seguridad.

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

De la información presentada a través de la Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular señaló que la metodología empleada para la evaluación de impactos del presente ITS se basa en el grado de manifestación cualitativa del efecto, que queda reflejado en el Índice de Importancia del Impacto o Significancia y tuvo como proceso inicial la identificación de las actividades a desarrollar y de las posibles interacciones que dichas actividades puedan tener con los componentes ambientales. Dicha metodología⁵², se basa en calcular el Índice de Importancia del Impacto (IM), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR), Recuperabilidad (MC), y, cuya ecuación es la siguiente:

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

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

⁵² Vicente Conesa Fernández-Vitora, "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 4ta Edición, Editorial Mundi – Prensa. Madrid (2010).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Cuadro N° 28 Nivel de importancia de los impactos

Grado de Impacto	Índice de Importancia	Ley N° 27446*
Irrelevante	$I < 25$	Leve
Moderado	$25 \leq I \leq 50$	Moderado
Severo	$50 < I \leq 75$	Alto
Crítico	$I > 75$	

(*) Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y modificado por D.L N° 1394 del 05 de setiembre del 2018 (Modificación numeral 4.1 del Artículo N° 4).

Fuente: Cuadro 135 "Nivel de importancia" (Página 211) de la DC-3 del Trámite T-ITS-00138-2024

Posteriormente y, en base a la metodología y análisis realizados por el Titular, presentó los resultados de evaluación y jerarquización de los impactos ambientales negativos, correspondientes a la matriz de importancia. Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación un cuadro resumen de la comparación entre los impactos ambientales previstos para el ITS versus los impactos ambientales declarados en el IGA aprobado:



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

Cuadro N° 29 Comparativo de impactos ambientales negativos entre el IGA aprobado y el ITS

Etapa	Factor Ambiental	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados el IGA aprobado (EIA-d)		Cambio (*)
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Construcción	Calidad de aire	Alteración de la calidad del aire	(-) Irrelevante	Alteración de la calidad del aire	(-) Moderado	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) al que genera el IGA aprobado (moderado).
		Incremento del nivel de ruido	(-) Irrelevante	Incremento de los niveles de ruido	(-) Moderado	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) al que genera el IGA aprobado (moderado).
		Incremento del nivel de vibraciones	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto negativo irrelevante no identificado en el IGA aprobado, pero que sí se manifestó durante su ejecución (***)
	Calidad de agua	Alteración de la calidad del agua superficial	(-) Irrelevante	Alteración de la calidad del agua superficial	(-) Moderado	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) al que genera el IGA aprobado (moderado).
	Suelo	Erosión del suelo	(-) Irrelevante	Generación de zonas susceptibles a procesos de erosión pluvial e hídrica	(-) Alta	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) al que genera el IGA aprobado (alta)
	Relieve Fluvial	Alteración de la hidrogeomorfología del cauce del río	(-) Irrelevante	Alteración de la dinámica fluvial	(-) Moderada	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) al que genera el IGA aprobado (moderado).
	Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje	(-) Irrelevante	Afectación del paisaje	(-) Moderada	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) al que genera el IGA aprobado (moderado)
	Flora	Alteración de la flora por material particulado	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) no identificado en el IGA aprobado, pero que sí se manifestó durante su ejecución. (***)
		Pérdida de cobertura vegetal (****)	(-) Irrelevante	Afectación y pérdida de la cobertura vegetal	(-) Moderado	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
	Fauna	Perturbación temporal de la fauna silvestre	(-) Irrelevante	Afectación de la fauna silvestre	(-) Moderado	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
		Perturbación de ecosistemas acuáticos	(-) Irrelevante	Afectación de hábitat acuáticos	(-) Moderado	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
	Transporte	Malestar en los usuarios de la vía	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto negativo irrelevante no identificado en el IGA aprobado, pero que sí se manifestó durante su ejecución.
	Salud	Malestar en la población	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto negativo irrelevante no identificado en el IGA aprobado, pero que sí se manifestó durante su ejecución.

Fuente: Cuadro 142 "Resumen Comparativo de los Impactos Identificados en la Etapa de Construcción para la obra accesoria del ITS vs Etapa de Construcción del IGA aprobado del Tramo N° 2" de la DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024.

Nota:

- (*) Entiéndase como la variación de la importancia del impacto ambiental relacionado a la comparación entre los impactos ambientales del IGA aprobado y los previstos en el ITS.
- (**) En las actividades contempladas en la EIA-d se utilizaron maquinarias (como motoniveladora, rompedor hidráulico, retroexcavadora, camión cisterna, entre otros) como fuentes de material particulado, gases de combustión, generación de ruido, y generación de vibraciones, aspectos que resultan ser similares a las previstas en el presente ITS; sin embargo, el impacto por la generación de vibraciones no fue identificado, pero sí se manifestó durante la etapa de construcción. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del EIA-d.
- (***) El Titular aclaró para el presente ITS que, el impacto "Alteración de la flora por material particulado" se debe a aspectos ambientales propios de las actividades de movimiento de maquinarias y demás actividades que generan material particulado, el cual puede llegar a depositarse en la cobertura vegetal existente y aledaña al área del proyecto. Si bien este impacto no fue identificado en el EIA-d aprobado, no obstante, las actividades descritas en dicho documento coinciden con aquellas que generan este tipo de impacto en el presente ITS, por lo que se concluye que se manifestó durante la fase de construcción. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo.
- (****) Áreas de pérdida de cobertura vegetal: desbroce = 340.820 m²; desbosque = 1,700.067 m².

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

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

2.9. Respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental

Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular propuso un conjunto de planes y programas necesarios para prevenir, controlar y mitigar los impactos identificados derivados de las actividades propuestas, precisando que las medidas de manejo ambiental descritas corresponden a aquellas que resulten aplicables al proyecto de ITS y que están incluidas en el IGA aprobado. A continuación, se presentan los planes de la EMA:

2.9.1. Plan de Manejo Ambiental

2.9.1.1. Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas

A. Para el Medio Físico

a. Alteración de la calidad del aire

- Humedecimiento periódico de los frentes de trabajo con el fin de disminuir la generación de material particulado, utilizando fuentes de agua aprobada
- Regulación de la velocidad máxima de transporte de los vehículos y maquinarias a 10 km/h dentro del área de intervención (zona operativa), asimismo, fuera del área de intervención se establecerá la velocidad límite de 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.
- 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

"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"

permitida será del 85% de la capacidad de carga del vehículo, con la finalidad de evitar la dispersión del material particulado.

b. Incremento de los niveles de ruido

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

c. Incremento de nivel de vibraciones

- Los equipos por emplear contarán con certificado de mantenimiento a fin de garantizar su buen estado y reducir la generación de vibraciones.
- Se respetará el horario de trabajo (07:00 am a 5:00 pm), a fin de no causar molestias en la población por la generación de ruido y vibraciones en horario nocturno.
- Como parte del Programa de Relaciones Comunitarias se designará un relacionista comunitario quien se encargue de recibir las quejas o reclamos realizados por la población cercana por las actividades que se realcen en el área de intervención.
- Se verificará periódicamente el estado de las máquinas (mantenimiento preventivo).

d. Alteración de la calidad del agua superficial

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

e. 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.
- Aseguramiento del retiro de los vehículos y maquinarias que no estén siendo utilizadas, para minimizar la afectación de la calidad visual del paisaje
- 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.
- Los componentes por implementar contarán con colores amigables que se mimeticen con el paisaje circundante.
- Restricción de los trabajos dentro de las áreas autorizadas mediante cintas de seguridad, postes o conos, minimizando así el a la alteración del paisaje dentro de los límites establecidos.
- Se dará preferencia al uso de materiales cuyos colores, texturas, formas y altura se integren con el paisaje.

f. Alteración de la hidrogeomorfología

- 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.

g. Erosión del suelo

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

B. Para el Medio Biológico

a. Alteración de la flora por presencia de material particulado

- Humedecimiento de accesos y frentes de trabajo con el fin evitar la emisión de material particulado por acción del viento, utilizando fuentes de agua aprobadas.
- 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.

"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"

- Difusión de charlas de inducción sobre protección de la cobertura vegetal.
- Regulación de la velocidad máxima de los vehículos y maquinarias a 10 km/h dentro del área de intervención (zona operativa), asimismo, fuera del área de intervención se establecerá la velocidad límite de 40Km/h.

b. Perturbación temporal de la fauna silvestre

- Prohibir tener contacto, alimentar, pescar, cazar o extraer alguna especie de fauna silvestre identificado en el entorno del área auxiliar.
- 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
- Implementación de señalizaciones con avisos alusivos a la reducción de velocidad de vehículos en zonas críticas para el cruce de animales y sobre protección de la fauna silvestre cercana.
- Inspección previa del área antes de iniciar actividades, a fin de no perturbar algún individuo de fauna presente en la zona de trabajo, para luego proceder con actividades de ahuyentamiento del individuo según lo indicado en las capacitaciones ambientales dirigida 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.
- 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.
- Prohibición del uso de fuentes de ruido ajenos al ámbito operacional y/o por casos de emergencias, para así no generar ruidos innecesarios.

c. Pérdida de cobertura vegetal por desbroce

- Se delimitará los sectores donde se desarrollarán las labores de desbroce haciendo usos de mallas, cintas, postes o conos de seguridad; con la finalidad de reducir y evitar la afectación innecesaria de áreas adyacentes.
- Se realizarán capacitación al personal laboral en temas relacionado 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.

C. Para el Medio Social

a. **Malestar en los usuarios de la vía**

- El personal de trabajo recibirá capacitaciones acerca de educación vial, además deberán respetar el código de conducta establecido por la concesionaria.
- El acceso será humedecido frecuentemente para minimizar la propagación de polvo con la finalidad de evitar daños a la salud de la población y usuarios de la vía.
- Se respetarán los turnos establecidos para la ejecución de actividades. (de 7:00 am a 5:00 pm).
- Se dispondrá de "señaleros" que orienten el ingreso y salida de los vehículos con la finalidad de evitar la interrupción del tránsito.
- Se regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad máxima de 10 km/h dentro del área de intervención (zona operativa), asimismo, fuera del área de intervención a la velocidad límite de 40Km/h.
- Todo el personal recibirá charlas de inducción sobre el uso de las sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), así como los silbatos o pitos, en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en lo justifiquen.
- Se contará con un plan de desvío para no interrumpir el flujo vehicular.

2.9.1.2. Programa de minimización y manejo de residuos sólidos y líquidos

Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular presentó el Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, en concordancia con la normativa ambiental vigente; por tanto, estableció medidas para el manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos, entre ellos residuos de papel y cartón, plástico, vidrio, metales peligrosos, metales contaminados con aceites y lubricantes, efluentes de baños químicos, residuos de material de descarte y residuos de asfalto que se estima generarán las actividades preliminares, construcción y cierre constructivo; según lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobada con Decreto Legislativo N° 1278, su modificatoria, aprobada con Decreto Ley N° 1501 y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM con su modificatoria el Decreto Supremo N°001-2022-MINAM; así mismo consideró el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales" aprobado mediante Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM.

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

Respecto a los residuos sólidos de corte de pavimento existentes generados durante la etapa de construcción del Sector Km 154+900 – km 155+020, su



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"*

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

2.9.1.3. Programa de manejo de materiales peligrosos

Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular presentó las estrategias y acciones a desarrollar para la adquisición, transporte, recepción, identificación y almacenamiento de sustancias químicas (peligrosas) a ser usadas durante las distintas actividades del Proyecto.

2.9.2. Plan de Vigilancia Ambiental

Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular estableció el Plan de monitoreo ambiental de la calidad de aire, ruido, vibraciones y calidad de agua, definiendo los parámetros de monitoreo considerando las condiciones de la zona evaluada y se presenta a continuación:



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 del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 30 Estaciones de monitoreo ambiental propuesto en el ITS

Componente Ambiental	Parámetros	Estación	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 19 Sur		Frecuencia	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
Aire (*)	Parámetros Calidad Aire: PM ₁₀ , PM _{2.5} , CO, NO ₂ , y SO ₂ Parámetros Meteorológicos: Precipitación, Temperatura ambiental, Humedad relativa Dirección de viento y Velocidad de viento	CA-01	295,136.00	8 509,391.00	Etapa de Construcción: - Actividades preliminares: Mes 3 - Actividades constructivas: Mes 9 Cierre constructivo: Mes 16	ECA para Aire (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM)
		CA-02	294,699.00	8 509,694.00		
Ruido (**)	Ruido ambiental (diurno y nocturno)	R-01	294,692.23	8 509,702.05	Etapa de Construcción: - Actividades preliminares: Mes 3 - Actividades constructivas: Mes 9 Cierre constructivo: Mes 16	ECA para ruido (Decreto Supremo N° 085-2003-PCM). Zona Residencial
		R-02	295,128.08	8 509,392.97		
Vibraciones (***)	aw: Valor eficaz de la aceleración ponderada de la vibración.	V-01	294,701.23	8 509,690.05	Etapa de Construcción: Mes 9 (actividades constructivas)	Norma ISO 2631-1:1997
Agua	Aceites y grasas, Conductividad Eléctrica, Temperatura, DBO ₅ , Nitratos, OD, pH, Sólidos Suspendidos Totales	AG-01	295,162.00	8 509,400.00	Etapa de Construcción: - Actividades preliminares: Mes 3 - Actividades constructivas: Mes 9 Cierre constructivo: Mes 16	Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, ECA para Agua Categoría 4 subcategoría E2, ríos de la sierra
		AG-02	294,648.00	8 509,908.00		

- (*) El Titular señaló que para el monitoreo de calidad se realizará durante 5 días continuos (folio 0285 de la DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024); ello de conformidad con el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire, el cual fue aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.
- (**) El Titular señaló que la medición de ruido consistirá en el registro del nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A (LAeqT) cuyos valores son expresados en decibeles A (dB(A)), serán medidos en horario diurno (de 07:01 a 22:00 horas) y nocturno (de 22:01 a 07:00 horas) en periodos de 15 minutos dentro de cada intervalo definido para cada horario; y, que las mediciones de los niveles de ruido se realizarán conforme a lo establecido en las Normas Técnicas Peruanas (NTP-ISO 1996-1:2020 "Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental" y la NTP NTP-ISO 1996-2:2023 "Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de presión sonora. 3ª Edición"). (folio 0287 de la DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024)
- (***) El Titular señaló que no se cuenta con normatividad nacional para vibraciones, por lo que los resultados obtenidos de las mediciones serán comparados referencialmente con los valores de vibración de la norma ISO 2631-1:1997, presentados en su Anexo C "Guía para los efectos de las vibraciones sobre el bienestar y la percepción". (folio 0292 de la DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

2.9.3. Plan de Gestión Social

2.9.3.1. Programa de salud local

Tiene por objeto establecer medidas que permitan minimizar el impacto malestar en la población local por la generación de material particulado, gases de combustión y ruido, como consecuencia del desarrollo de las actividades contempladas para el proyecto.

a. Población local y usuarios de vía

- El acceso y área de la Obra Accesoría será humedecido frecuentemente para minimizar la propagación de polvo.
- La tolva de los vehículos que transporten material e insumos estará protegida con lonas para evitar la dispersión de material particulado.
- La población local tendrá el acceso restringido al área de trabajo de la Obra Accesoría para ello, las áreas de intervención del sector km 154+900 - km 155+020 estarán acordonadas por cachacos y cintas de seguridad para evitar el ingreso de terceros.
- 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.
- La Concesionaria a través de su relacionista comunitario informará de manera oportuna a la población cercana el inicio de las actividades para la obra accesoria en el sector km 154+900 - km 155+020 utilizando como mecanismos de información el volanteo y demás mecanismos que se puedan realizar con los propietarios de las viviendas más cercanas al área de trabajo.

b. Trabajos

- Antes de ser seleccionados y contratados, el trabajador pasará por evaluaciones médica y psicológica y así la concesionaria diagnosticará enfermedad existente previo inicio de las actividades.
- Antes de iniciar las actividades, la concesionaria brindará a cada trabajador sus equipos de protección personal.
- Desde el primer día de trabajo, previamente al inicio de las actividades diarias, los trabajadores en el área recibirán una charla de inducción con una duración de cinco (5) minutos, la cual servirá como un recordatorio de las medidas de salud y seguridad que deben cumplir los trabajadores durante el horario laboral.
- En el área de trabajo se instalarán avisos relacionados a la salud y seguridad ocupacional con el objetivo que los trabajadores no se expongan al peligro o cometan una imprudencia que puedan repercutir en daños a su integridad física.
- En las instalaciones de la concesionaria se llevará a cabo capacitaciones en temas de salud y seguridad ocupacional con una frecuencia mensual.

c. Receptores sensibles

- Se humedecerán las zonas de trabajo y los accesos definidos con una frecuencia de riego semanal. De esta manera, se evitará la dispersión del polvo por efecto del viento hacia los receptores sensibles.
- Los vehículos transitarán a una velocidad no mayor de 40 Km/h, cuando estén cerca de receptores sensibles, ello será cumplido de forma obligatoria por los conductores.
- Se realizará el cubrimiento de los volquetes con lonas reduciendo el polvo producto del movimiento del vehículo, a fin de prevenir la propagación del material particulado y afectar a los receptores sensibles.
- Los conductores no podrán hacer uso excesivo del claxon y todos los equipos motorizados contarán con dispositivos de silenciadores en óptimo funcionamiento, para minimizar la emisión de ruidos, considerando los receptores sensibles que se encuentran próximos a las áreas de intervención.
- Las actividades por ejecutar no sobrepasarán los valores establecidos en los ECA de calidad de aire y ruido.
- Para controlar las emisiones de los gases de combustión se realizará el mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias y equipos utilizados, y contarán con su certificado de revisión técnica.

2.9.3.2. Programa de contratación de mano de obra local

El objetivo del presente programa es determinar el proceso de contratación de mano de obra local y de esta manera cumplir con los compromisos asumidos en su IGA aprobado.

- La concesionaria analizará las hojas de vida de cada postulante local, verificará el domicilio real del postulante, los antecedentes penales y policiales y la copia del DNI.
- Después de ello, se seleccionará a las personas aptas para la siguiente fase de selección.
- Los postulantes seleccionados serán evaluados de forma física y psicológica, para descartar enfermedades preexistentes antes de ingresar a laborar para la concesionaria, que puedan afectar a su integridad física y mental. Siendo así, se determinará los pobladores que trabajarán para la concesionaria.
- De forma inmediata, la concesionaria se reunirá con las autoridades locales de los centros poblados más próximos al proyecto e informará la lista de los pobladores locales que serán contratados por la concesionaria para laborar en el proyecto.

2.9.3.3. Programa de seguridad vial y señalización ambiental

El subprograma de seguridad vial y señalización ambiental consiste en un conjunto de medidas que buscan prevenir los posibles riesgos de accidentes de tránsito durante las actividades de la obra accesoria del Sector Km 154+900 – km 155+020. Las medidas a desarrollarse en el presente subprograma son de carácter preventivo.

"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"

- Las señales que se instalarán deben ser claras y sencillas, evitándose detalles innecesarios para su comprensión, salvo situaciones que realmente lo justifiquen.
- La señalización deberá ubicarse en zonas que representen un riesgo potencial de ocurrencia de accidentes.
- Las señales ambientales se colocarán en aquellos sectores dentro del área de influencia del proyecto, que por su naturaleza o sensibilidad ambiental lo requieran, a fin de dar pautas para el cuidado y conservación o mejora del medio ambiente.
- Los lugares donde se ubicarán las señales deben ser de fácil acceso y visibilidad.
- El material para la elaboración de las señales debe resistir los golpes y las inclemencias del clima.
- Las dimensiones de las señales, así como sus características colorimétricas y fotométricas, deberán garantizar su buena visibilidad y comprensión. Se usarán colores fosforescentes o materiales fluorescentes.
- El tamaño de los carteles será tal que permita visualizar el mensaje a una distancia de 55 m.
- El personal de obra, la población involucrada en el área de influencia del proyecto y los usuarios de la vía están en la obligación de respetar la señalización ambiental y de seguridad implementada.

2.9.3.4. Programa de relaciones comunitarias

El principal objetivo del programa es consolidar las buenas relaciones y la confianza entre la población local, usuarios de la vía, el propietario, los trabajadores y la concesionaria, por medio de mecanismos de comunicación que permitan tener un ambiente cordial entre los actores sociales y la concesionaria.

- Los trabajadores que laboren en el proyecto deben cumplir de forma obligatoria, cada norma o regla establecida en el Código de Conducta.
- Se programarán talleres informativos o charlas de educación vial del plan de desvíos con la finalidad de orientar a la población que transita por la vía sobre las obras, desvío, horarios de trabajo, horas de cierre de la vía, entre otros.
- Se instalarán señalizaciones informativas y preventivas que permitan hacer de conocimiento a la población sobre la ejecución de actividades.
- Se formarán canales de comunicación que permitan mantener informados al grupo de interés y a la población en general acerca de las actividades del Proyecto.
- La concesionaria designará a una persona que cumpla la función de relacionista comunitario, quien será el nexo y facilitador entre la población local, comunidad nativa y la concesionaria, para poder recoger las dudas, expectativas y sugerencias respecto a la ejecución de trabajos. Las visitas a las áreas de influencia del proyecto se llevarán a cabo cada quince (15) días

2.9.4. Plan de Contingencias

Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular identificó escenarios de emergencias, antes, durante y después del evento, teniendo en cuenta las situaciones que puedan involucrar al personal propio o de empresas subcontratistas (Emergencias Internas), o a usuarios de la vía (Emergencias Externas); así como emergencias de origen natural.

Para el caso de Emergencias Internas, se establecieron medidas en caso se manifiesten los siguientes eventos:

- Accidentes en el trabajo.
- Accidentes de tránsito.
- Incendios.
- Derrames o fuga de materiales peligrosos.
- Derrames de residuos sólidos.
- Atropellamiento y aplastamiento de fauna.
- Hallazgos arqueológicos.

Del mismo modo, para el caso de Emergencias Externas, se establecieron medidas para el caso de:

- Conflictos sociales.
- Eventos de geodinámica interna (sismos).
- Inundaciones.
- Derrumbes y deslizamientos.

Asimismo, se presentaron indicadores, recursos e insumos para el Plan de Contingencias y un diagrama de flujo de comunicación de la emergencia.

2.9.5. Plan de cierre constructivo

El Titular señaló mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, que el plan de cierre constructivo tiene por objetivo establecer las medidas y actividades a desarrollar para minimizar y prevenir los impactos que puedan suscitarse en el medio durante el cierre constructivo de la Obra Accesorias del Sector km 154+900 - km 155+020 del Corredor Vial Interoceánico sur Perú – Brasil, Tramo N°2 Urcos - Puente Inambari y tiene como alcance el retiro o la estabilización de todas las instalaciones que generen algún tipo de riesgo para la vida, salud y el ambiente. Es preciso mencionar que las acciones de cierre serán implementadas posterior a la finalización de las actividades constructivas, las cuales consisten en:

- Retiro de ataguía provisional.
- Retiro de instalaciones temporales.
- Labores de rehabilitación del área.
- Labores de limpieza y desmovilización del personal de obra, maquinaria y equipos.
- Programa de Revegetación y Reforestación (Se establecieron objetivos, alcance, responsable, manejo y almacenamiento del top soil, medidas o



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 del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"

procedimientos de Manejo (revegetación y reforestación), Área intervenida a Revegetar y reforestar, Selección de especies vegetales, Técnicas de revegetación y reforestación, Metodología de revegetación y reforestación, Riego y Seguimiento posterior a la revegetación y reforestación).

2.9.5.1. Programa de revegetación

Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular indicó que este programa aplicará medidas de revegetación en un total de 2040.887 m² en las áreas intervenidas con presencia de vegetación herbácea y/o arbustiva (desbroce). De esta manera, indicó que se realizará la reforestación en las áreas donde se realizará el desbosque, indicando un total de 340.820 m² de desbroce y 1,700.067 m² de desbosque, según el mapa presentado en el Anexo 7.3 de la referida DC-5. Además, el programa indica medidas para el manejo y almacenamiento de top soil.

Adicionalmente, presentó los criterios para la selección de especies a ser utilizadas en la revegetación, tales como: especies nativas, fáciles de propagar, alta tasa de supervivencia, entre otros. De esta manera, el Titular listó las especies a utilizar para la revegetación y reforestación (*Paspalum conjugatum*, *Costus sp*, *Erechtites hieraciifolius*, *Cecropia angustifolia*, entre otras), y actividades de mantenimiento.

Además, detalló el seguimiento posterior a la revegetación y reforestación, precisando los parámetros de evaluación (aumento/disminución del porcentaje de cobertura vegetal, aumento/disminución de los índices de diversidad, entre otros).

Finalmente, señaló que el monitoreo se realizará con una frecuencia semestral durante los primeros tres (03) años posteriores a la construcción, de acuerdo con la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE que aprueba los Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros.

2.9.6. Presupuesto y Cronograma

Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular presentó el presupuesto de todos los planes y programas propuestos en la Estrategia de Manejo Ambiental, ascendiendo a US\$ 531,400.00; el cual comprende las actividades preliminares, actividades de construcción y actividades de cierre constructivo. Asimismo, incluyó un cronograma de la referida EMA correspondiente a dieciséis (16) meses.

III. SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS AL ITS

Luego del análisis y de la revisión de la información presentada por el Titular, a través de la Documentación Complementaria DC-3, DC-4, DC-5, DC-6, DC-7 y DC-8 del Trámite T-ITS-00138-2024, de fechas 19 de septiembre; y, 01, 09, 18, 24 y 31 de octubre de 2024, respectivamente; se concluye que las veinticinco (25) observaciones formuladas por la DEIN Senace descritas en el Informe N° 00878-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 20 de agosto de 2024, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe



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"

IV. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión Técnica Vinculante

2..1.1. Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua – ANA (Anexo N° 02)

Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00138-2024, de fecha 08 de agosto de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1653-2024-ANA-DCERH, a través del cual adjuntó el Informe Técnico N° 0023-2024-ANA-DCERH/N_CLopez, a través del cual emite Opinión Favorable al ITS en los aspectos de su competencia.

El detalle del pronunciamiento de la ANA se adjunta en el **Anexo N° 2** del presente informe.

V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, se concluye lo siguiente:

- 5.1 De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las observaciones descritas en el Anexo N° 1 del Informe N° 00878-2024-SENACE-PE/DEIN y remitidas mediante Auto Directoral N° 00296-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 20 de agosto 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 Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional de Agua, a través del Oficio N° 1653-2024-ANA-DCERH emitió Opinión Técnica Favorable al ITS sustentado en el Informe Técnico N° 0023-2024-ANA-DCERH/N_CLopez, como se detalla en el Anexo N° 2 del presente informe.
- 5.3 Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del "*Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del Sector Km 154+900 - Km 155+020 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari*", implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, las mismas que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación adecuados; por lo que, corresponde otorgar su **Conformidad**.
- 5.4 El ITS deberá ejecutarse de acuerdo con los términos y condiciones previstos en el expediente presentado; así como, en el presente informe y en 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 S.A. deberá contar, además de la certificación ambiental, con las licencias, permisos y demás autorizaciones administrativas que corresponda, según las características



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"*

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** Remitir el presente informe al Director de la DEIN Senace para la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 6.2** En la Resolución Directoral que se emita deberá disponer los siguientes actos:
- Remitir el presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse, a Concesionaria Interoceánica Sur S.A., para conocimiento y fines correspondientes.
 - Remitir el presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse, en formato digital, a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la ANA, para conocimiento y fines correspondientes.
 - Remitir copia del expediente completo, en formato digital, a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
 - Publicar en el portal institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

VII. CONFLICTO DE INTERÉS

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

Atentamente,



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"

César Augusto Balladares Gallegos
Especialista Ambiental I
Senace

Marina Paula Samamé Quenaya
Especialista Ambiental I
Senace

Nómina de Especialistas⁵³

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

Marlene Elsa Camacho Dávila
Especialista Biológico del GTE Biológico- Nivel II
Senace

Carlos Daniel Murillo Vargas
Especialista Social del GTE Social – Nivel II
Senace

María Cristina Aliaga Roselló
Especialista Legal del GTE Legal – Nivel II
Senace

Jhonatan André Trejo Aquino
Especialista en Información Geográfica
para el equipo SIG – Nivel II
Senace

⁵³ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Lima, 31 de octubre de 2024

Visto el Informe N° **00013-2024-SENACE-PE/DEIN-UT** de fecha de 31 de octubre de 2024, que antecede; y estando de acuerdo con lo expresado en el mismo, la suscrita lo hace suyo en todos sus extremos; por lo tanto, **ELÉVESE** el expediente al Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, para la emisión de los actuados procedimentales y/o documentos correspondientes.

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



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

Anexo N° 01

Matriz de análisis del levantamiento de observaciones del "Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector Km 154+900 – Km 155+020 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
DATOS GENERALES					
1.	Capítulo 1 Ítem 1.6 "Marco Legal" Folios 00018-00048	<p>De la revisión del ítem 1.6 "Marco Legal", se advirtieron inconsistencias en la cita de las normas, se consignaron normas derogadas, entre otros. A continuación, se muestran las inconsistencias identificadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el folio 00020, el Titular hace referencia a los Decretos Legislativos N° 635 y N° 1245, citando al artículo 961; sin embargo, de la revisión de dichos Decretos se verificó que no contempla el artículo ni el texto citado. En el folio 00021: El Titular cita la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades, Ley N°26786, sin embargo, la descripción de dicha norma no corresponde a la Ley N°26786. En el folio 00030: El Titular hace referencia al Decreto Supremo N° 004-2027-MTC, sin embargo, no precisa que el texto corresponde a lo dispuesto en la segunda disposición complementaria final del Decreto Supremo N° 004-2027-MTC. Por otro lado, cita el artículo 57 del Decreto Supremo N° 004-2027-MTC, sin embargo, el texto citado no corresponde al artículo mencionado. En el folio 00033: El Titular cita la Resolución Ministerial N° 526-2016 MTC/01.02. Sin embargo, esta fue derogada por el Decreto Supremo N° 015-2022-MTC. En el folio 00033: El Titular cita la Resolución Ministerial N°1056-2016-MTC-01.02, sin embargo, esta fue derogada por el Decreto Supremo N° 021-2021-MTC Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Supervisión y Fiscalización en Materia Ambiental para el Sector Transportes. En el folio 00043: El Titular cita el Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM, Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos; no obstante, este fue derogado por la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Régimen Especial aprobado por el Artículo 1 del Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM, publicado el 08 noviembre 2019. En el folio 00044: El Titular cita la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR que aprueban los Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; no obstante, la descripción es errónea, toda vez que cita un dispositivo legal distinto. En el folio 00045: El Titular cita el Decreto Supremo N°003-2014-MC, aprueba el Reglamento de 	<p>Se requiere al Titular corregir el ítem 1.6 "Marco Legal" y actualizar según el marco normativo aplicable y vigente.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-3 y DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular corrigió y actualizó el marco normativo aplicable y vigente.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido ABSUELTA.</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		Intervenciones Arqueológicas, norma derogada por el Decreto Supremo N° 011- 2022-MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.			
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
2.	<p>Capítulo 3 "Ampliación del proyecto corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, mediante el presente ITS"</p> <p>ítem 3.3.3 "Solución propuesta para la estabilización del sector Km 154+900 al Km 155+200" (folios 070 al 073)</p> <p>Anexo 7.4 "Planos del ITS"</p>	<p>Características técnicas del proyecto</p> <p>De acuerdo con la información presentada por el Titular, se advierte que:</p> <p>a. En el Anexo 7.4 "Planos del ITS" (Código T3-OA-DG-PP-001-REV-0, T2-OA-DR-PP-002-REV-2 y T2-OA-DV-PP-001-REV-2) se advierten cunetas, canal de concreto, badén y caja cuneta y emboquillado; sin embargo, omitió presentar las características técnicas⁵⁴, así como el punto de vertimiento de la escorrentía pluvial proveniente de dichas infraestructuras.</p> <p>b. En el Anexo 7.4 "Planos del ITS" (Código T2-OA-DR-PP-001-REV-2) se advierte en el río Araza la siguiente infraestructura: uña proyectada, obra provisional proyectada (acceso), dique existente y muro erdox proyectado. Adicionalmente, en el ítem 3.3.3 "Solución propuesta para la estabilización del sector Km 154+900 al Km 155+200" (folio 071) señaló que la obra se proyecta para un periodo de retorno de ciento cuarenta (140) años. Sin embargo, omitió presentar en el plano de planta la delimitación del cauce y faja marginal del río Araza a fin de determinar la ubicación de la estructura propuesta respecto de la faja marginal. Además, omitió precisar el caudal de diseño considerado para los componentes propuestos materia de evaluación.</p> <p>c. En el Anexo 7.4 "Planos del ITS" (folios 867 al 883) presentó los planos en vista de sección transversal de la ataguía provisional y uña proyectada; no obstante, omitió representar el nivel del NAME de acuerdo con el caudal de diseño para el periodo de retorno modelado, con el propósito de demostrar que las estructuras proyectadas (defensa ribereña, uña y ataguía) materia de evaluación del presente ITS cumplirá los fines para los que se proyecta.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Con relación a las obras de arte (cunetas, canal de concreto, badén y caja cuneta y emboquillado) presentar las características técnicas⁵⁵, así como el punto de vertimiento de la escorrentía pluvial proveniente de dichas infraestructuras.</p> <p>b. Representar en el plano de planta la delimitación del cauce y faja marginal del río Araza a fin de determinar la posición en la que se ubicará la infraestructura propuesta materia de evaluación en el presente ITS. Asimismo, precisar el caudal de diseño considerado para los componentes propuestos materia de evaluación.</p> <p>c. En los planos en vista de sección transversal del Anexo 7.4 "Planos del ITS", representar el nivel del NAME de acuerdo con el caudal de diseño para el periodo de retorno modelado con el propósito de demostrar que la infraestructura proyectada (defensa ribereña, uña y ataguía) materia de evaluación del presente ITS cumplirá con los fines para los que se proyecta.</p>	<p>De la revisión de la información complementaria DC-03, DC-04 y DC-06 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.3 "Solución propuesta para la estabilización el Sector Km 154+900 al Km 155+020" (folio 00082 al 00084) de la DC-06 del Trámite T-ITS-00138-2024 con relación a las obras de arte (cunetas⁵⁶, badén⁵⁷, emboquillado⁵⁸, canal de concreto o canal de salida de badén⁵⁹ y caja cuneta ⁶⁰) presentó las características técnicas⁶¹, así como el punto de vertimiento de la escorrentía pluvial proveniente de dichas infraestructuras.</p> <p>b. En el Anexo 7.4 "Planos del ITS" de la DC-04 del Trámite T-ITS-00138-2024 presentó el plano de planta de código T2-OA-DR-PP-001-REV-3, en donde representa la delimitación del cauce y faja marginal del río Araza. Asimismo, en el ítem 3.3.3 "Solución propuesta para la estabilización el Sector Km 154+900 al Km 155+020" (folio 00079) de la DC-04 precisa el caudal de diseño (1,544.70 m³/s para un periodo de retorno de ciento cuarenta (140) años).</p> <p>c. En los planos en vista de sección transversal del Anexo 7.4 "Planos del ITS" de la DC-03 del Trámite T-ITS-00138-2024, representó el nivel del NAME de acuerdo con el caudal de diseño para el periodo de retorno modelado con el propósito de demostrar que la infraestructura proyectada (defensa ribereña, uña y ataguía) materia de evaluación del presente ITS cumplirá con los fines para los que se proyecta.</p> <p>Por consiguiente, la observación se considera ABSUELTA.</p>	Absuelta
3.	<p>Capítulo 3 "Ampliación del proyecto corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos –</p>	<p>Componentes auxiliares</p> <p>De acuerdo con la información presentada por el Titular, se advierte que:</p> <p>a. En el ítem 3.3.2.2 "Cantera" (folio 066) y Anexo 5.1 "Resolución de aprobación de cantera" (folios 360 al 445)</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Con relación a las canteras:</p>	<p>De la revisión de la información complementaria DC-03, DC-04, DC-05 y DC-06 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular:</p> <p>a. Con relación a las canteras:</p>	Absuelta

⁵⁴ Dimensiones, caudal de diseño y material de conformación.

⁵⁵ Dimensiones, caudal de diseño y material de conformación.

⁵⁶ De dimensiones 0.40 x 0.30, con un caudal de diseño de 0.283 m³/s y construido con concreto simple f'c = 175 kg/cm².

⁵⁷ De 7.7 de ancho y 30 m de longitud y construido con concreto simple f'c = 280 kg/cm².

⁵⁸ Con dimensiones de 15 x 1, Construido con concreto simple f'c = 280 kg/cm² + 60% PM.

⁵⁹ Con dimensiones de 8.8 x 0,80, Construido con concreto simple f'c = 210 kg/cm².

⁶⁰ Construido con concreto simple f'c = 175 kg/cm²; e incluye un vertedero de concreto simple f'c = 175 kg/cm² + 30% PM.

⁶¹ Dimensiones, caudal de diseño y material de conformación.



"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"

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, REVISIÓN, ESTADO. Contains detailed project information and evaluation notes.

62 En los Informes 038-2014-MTC/16.01-AOMS, 070-2014-MTC/16.03.CDMV y 077-2014-MTC/16.03.CDMV, Carta N° 1843-CIST2-MTC del anexo 5.1 (folios 0372 y 0407 al 408, 431, 440 al 442, 410 y 419) consignó como denominación Cantera La Roca Km 153+20.
63 Precisar si se encuentra habilitada para extracción de material en las canteras.
64 Precisar si se encuentra habilitada la disposición del material excedente.
65 De acuerdo con el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM), se considera a los resultantes de construcción y mantenimiento de carreteras como residuos peligrosos o no peligrosos en función a su concentración de Benzo(a)pireno.
66 Mediante Trámite T-ITS-00024-2024, se incluyó el empleo como área auxiliar a la Cantera San Lorenzo.
67 Precisar si se encuentra habilitada para para la extracción de material en las canteras.
68 Precisar si se encuentra habilitada para la disposición del material excedente.
69 De acuerdo con el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM), se considera a los resultantes de construcción y mantenimiento de carreteras como residuos peligrosos o no peligrosos en función a su concentración de Benzo(a)pireno.
70 Comprende: depósito de material excedente, acopio de materiales y de top soil, planta de asfalto (incluye laboratorio) y emulsión (incluye acopio de agregados, mezcla asfáltica en frío preparado y zona de mezcla asfáltica).
71 Precisar si se encuentra habilitada para para la extracción de material en las canteras.



"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"

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, REVISIÓN, ESTADO. It contains detailed technical observations and revision notes regarding infrastructure projects, including material disposal, site preparation, and access provisions.

66 Precisar si se encuentra habilitada para la disposición de material excedente y acopio de materiales y top soil.

67 Precisar si se encuentra habilitada para el funcionamiento de las plantas de asfalto y emulsión.

68 Precisar si se encuentra habilitada para el área auxiliar.

74 Precisar si se encuentra habilitada para la disposición de material excedente y acopio de materiales y top soil.

75 Precisar si se encuentra habilitada para el funcionamiento de las plantas de asfalto y emulsión.

77 De acuerdo con el Informe N° 00423-2022-SENACEPE/DEIN que acompaña a la Resolución Directoral N° 00066-2022-SENACE-PE/DEIN.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		materiales, punto de segregación de residuos sólidos y estacionamiento; sin embargo, omitió precisar la infraestructura a implementar (plataforma de concreto, cobertura del suelo con geomembrana o instalación de carpas o container)			
4.	<p>Capítulo 3 "Ampliación del proyecto corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, mediante el presente ITS"</p> <p>Ítem 3.3.4.2 "Actividades de construcción" (folio 079)</p> <p>Ítem 3.3.4.1 "Actividades preliminares" (folio 079)</p>	<p>Etapas del Proyecto</p> <p>De acuerdo con la información presentada por el Titular, se advierte:</p> <p>a. En el numeral i "Mejoramiento de defensa ribereña" del ítem 3.3.4.2 "Actividades de construcción" (folio 079) indicó que se realizará la excavación de la uña, cortes y rellenos sobre el talud enrocado; sin embargo, omitió estimar el balance de materiales⁷⁸.</p> <p>b. En el numeral iii "Habilitación de accesos provisionales e implementación de ataguía provisional" del ítem 3.3.4.1 "Actividades preliminares" (folio 079) indicó que se implementará ataguías provisionales; sin embargo, omitió precisar que se realizará en época de estiaje o época de avenidas.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Estimar el balance de materiales⁷⁹ producto de las actividades propuestas en el ITS materia de evaluación.</p> <p>b. Precisar que las actividades propuestas en el ITS materia de evaluación se realizarán en época de estiaje. En caso señale que se realizarán en época de avenidas, deberá sustentar técnicamente que el caudal del río ni la calidad del agua superficial serán afectados debido a sus intervenciones.</p>	<p>De la revisión de la información complementaria DC-03 y DC-07 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.4.2 "Actividades de construcción" (folio 00092) del DC-07 estimó el balance de materiales (volumen de excavación⁸⁰ es de 15,550.76 m³ y el volumen de relleno es de 14,542.5 m³.) en relación con las actividades propuestas en el ITS materia de evaluación (mejoramiento de la defensa ribereña, reconstrucción de pavimento y proyección de barreras de seguridad).</p> <p>b. En el ítem 3.3.4.1 "Actividades preliminares" (folio 00085) del DC-03 precisó que las actividades propuestas en el ITS materia de evaluación se realizarán en época de estiaje.</p> <p>Por consiguiente, la observación se considera ABSUELTA.</p>	Absuelta
5.	<p>Capítulo 3 "Ampliación del proyecto corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, mediante el presente ITS"</p> <p>Ítem 3.5.1 "Materiales" (folios 0081 al 0082)</p> <p>Anexo 6.2 "MSDS de insumos químicos" (folio 0477 al 0537)</p>	<p>Recursos por usar en el Proyecto</p> <p>De acuerdo con la información presentada por el Titular, se advierte que:</p> <p>a. En el ítem 3.5.1 "Materiales"⁸¹ (folios 0081 al 0082) indicó el requerimiento de materiales e insumos (incluye insumos químicos) y en el Anexo 6.2 "MSDS de insumos químicos" (folio 0477 al 0537) presentó las hojas de seguridad; sin embargo, se advierte incongruencia entre la relación de insumos químicos del ítem 3.5.1 "Materiales" y aquellos presentados en el Anexo 6.2 "MSDS de insumos químicos"⁸². Asimismo, omitió indicar las características de peligrosidad de cada uno⁸³ de los insumos químicos; así como describir la actividad de almacenamiento, además de indicar la ubicación de los ambientes proyectados en la denominada "Zona de acopio de materiales".</p> <p>b. En el ítem 3.5.2 "Maquinaria por utilizar" (folio 082 al 083) indicó que se proyecta emplear las maquinarias</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Verificar y actualizar la relación de insumos químicos a fin de que la información consignada en el ítem 3.5.1 "Materiales" y en el Anexo 6.2 "MSDS de insumos químicos" sea congruente; además, deberá precisar las características de peligrosidad⁸⁴ de los insumos químicos. Complementariamente, deberá describir el procedimiento y criterios de almacenamiento para los insumos químicos en el área auxiliar denominada "Zona de acopio de materiales" e indicar la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 (incluyendo zona) de los ambientes proyectados correspondientes a las áreas de almacenamiento de materiales e insumos químicos. Esta información deberá visualizarse en el plano de distribución de dicha área auxiliar.</p> <p>b. Verificar y actualizar la relación de maquinarias y combustible a emplear para las actividades propuestas</p>	<p>De la revisión de la información complementaria DC-03 y DC-04 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular:</p> <p>a. Verificó y actualizó la relación de insumos químicos a fin de que la información consignada en el ítem 3.5.1 "Materiales" (Cuadros 29 "Insumos requeridos" y 30 "Características de peligrosidad de los insumos", folios 00090 y 00091) del DC-04 y en el Anexo 6.2 "MSDS de insumos químicos" DC-04 del Trámite T-ITS-00138-2024, sean congruente; además, precisó las características de peligrosidad⁸⁵ de los insumos químicos y describió el procedimiento de manejo y almacenamiento para los insumos químicos. Por otro lado, en el ítem 3.3.4.1 "Actividades preliminares" (Cuadro 21, folio 00082) del DC-04 del Trámite T-ITS-00138-2024, para el área de almacén de insumos indicó la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 (incluyendo zona) de los ambientes proyectados correspondientes a las áreas de almacenamiento de materiales e insumos químicos, cuya información se visualiza en el Anexo 7.4 el plano de distribución de dicha área auxiliar (código de plano T2-OA-AA-P-001-REV-3).</p> <p>b. Verificó y actualizó la relación de maquinarias y combustible a emplear para las actividades propuestas en el ITS, a fin de que la información de los ítems 3.5.2 "Maquinaria por utilizar" (cuadro 31, folio 00091) del DC-03 del Trámite T-ITS-00138-2024 y 3.3.4 "Actividades de construcción" del DC-03 sean congruentes.</p>	Absuelta

⁷⁸ Corte y relleno.

⁷⁹ Corte y relleno.

⁸⁰ Entiéndase como movimiento de tierra al corte y relleno y corte corresponde a la excavación del terreno natural. Referencia del Manual de carreteras: Suelos geología, geotecnia y pavimentos, sección suelos y pavimentos. Consultado el 28.10.24 en el portal institucional del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, link: https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/mtc%20normas/arch_pdf/man_7%20sggp-2014.pdf

⁸¹ Señaló los siguientes insumos Asfalto líquido MC-30 o similar, emulsión CSS-1hp o similar - slurry seal, cemento portland tipo I (42,5 kg), cemento portland a granel I, cal hidratada, pegamento epóxico, aditivo plastificante, aditivo incorporador de aire, pintura esmalte, pintura esmalte para tráfico, pintura esmalte super sintética, pintura anticorrosiva epóxica y disolvente.

⁸² Adjunto las hojas de seguridad de: Asfalto líquido MC-30, cal hidratada, cemento portland, emulsiones asfálticas catiónicas de rotura lenta modificadas con polímeros, esmalte para tráfico CPP amarillo, sikaform metal, sika® primer 429 PE, sikaflex® 11FC-Plus/Colores, entrampaire y pegamento epóxico parte A.

⁸³ Corrosivo, irritante, sensibilizante, inflamable, reactivo, explosivo, nocivo, toxico, carburante, daño al medio ambiente y peligro a la salud.

⁸⁴ Corrosivo, irritante, sensibilizante, inflamable, reactivo, explosivo, nocivo, toxico, carburante, daño al medio ambiente y peligro a la salud.

⁸⁵ Corrosivo, irritante, sensibilizante, inflamable, reactivo, explosivo, nocivo, toxico, carburante, daño al medio ambiente y peligro a la salud.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	<p>ítem 3.5.2 "Maquinaria por utilizar" (folio 082 al 083)</p> <p>ítem 3.5.4 "Demanda de combustible" (Cuadro 26, folios 083 al 084)</p>	<p>chancadora y zaranda vibratoria para las actividades proyectadas en el ITS materia de evaluación. Por otro lado, las actividades descritas en el ítem 3.3.4 "Actividades de construcción" (folios 0074) son: movilización del personal de obra, maquinarias y equipos; topografía y señalización; habilitación de instalaciones temporales; rehabilitación de acceso e implementación de ataguía provisional; mejoramiento de defensa ribereña; reconstrucción de pavimento; proyección de barreras de seguridad y terminales abatidos; retiro de ataguías provisionales y de instalaciones temporales y labores de rehabilitación del área; limpieza y desmovilización del personal de obra, maquinarias y equipos. De ello, se advierte incongruencia de la información entre los ítems 3.5.2 "Maquinaria por utilizar" y 3.3.4 "Actividades de construcción" debido a que la maquinaria precisada en el ítem 3.5.2. "Maquinaria por utilizar" sería insuficiente para las actividades descritas en el ítem 3.3.4. "Actividades de construcción".</p> <p>c. En el ítem 3.5.4 "Demanda de combustible" (Cuadro 26, folios 083 al 084) señaló el requerimiento para las actividades preliminares, de construcción y de cierre del proceso constructivo; sin embargo, omitió precisar la unidad de medida de las estimaciones mensuales proyectadas.</p>	<p>en el ITS, a fin de que la información de los ítems 3.5.2 "Maquinaria por utilizar" y 3.3.4 "Actividades de construcción" sean congruentes. Asimismo, deberá actualizar dicha información en el expediente materia de evaluación.</p> <p>c. Precisar la unidad de medida de las estimaciones proyectadas del requerimiento de combustible presentados en el ítem 3.5.4 "Demanda de combustible" (Cuadro 26).</p>	<p>c. Precisó la unidad de medida de las estimaciones proyectadas del requerimiento de combustible presentados en el ítem 3.5.4 "Demanda de combustible" (Cuadro 32, folio 00092) del DC-03 del Trámite T-ITS-00138-2024.</p> <p>Por consiguiente, la observación se considera ABSUELTA.</p>	
6.	<p>Capítulo 3 "Ampliación del proyecto corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, mediante el presente ITS"</p> <p>ítem 3.3.2.5 "Fuente de agua" (folios 068 y 069)</p> <p>Anexo 6.1 "Fuente de agua"</p>	<p>Fuente de agua</p> <p>De acuerdo con la información presentada por el Titular, se advierte que:</p> <p>a. En el ítem 3.3.2.5 "Fuente de agua" (Cuadro 15, folios 068 y 069) presentó el balance hídrico para las actividades de intervención de la obra accesoria del Sector Km 154+900 al Km 155+020; sin embargo, omitió sustentar la disponibilidad (balance hídrico) por cada fuente de agua para las actividades del presente ITS u otras aprobadas. Además, omitió consignar la estimación mensual presentada en el ítem 3.3.2.5 "Fuente de agua" (Cuadro 14, folio 068) del requerimiento de agua por cada cuerpo de agua a fin de ser congruente con el balance hídrico presentado.</p> <p>b. En el Anexo 6.1 "Fuente de agua":</p> <p>i. Presentó las Resoluciones Directorales N° 0089-2022-ANA-AAA.MDD y 0045-2024-ANA-AAA.MDD, las mismas que no se encuentra a favor del Titular del ITS materia de evaluación ("Concesionaria Interoceánica Sur tramo 2 S.A."), sino, a Odebrecht Perú Operaciones y Servicios S.A.C.; sin embargo, se advierte que el Titular del presente Proyecto, no estaría contando con la autorización para la explotación o uso de las fuentes de agua (ríos Poracachi y Paquila II y de la Quebrada Mamabamba).</p>	<p>Se requiere al Titular, en relación con la fuente de agua (ríos Poracachi y Palquilla II y quebrada Mamabamba):</p> <p>a. Sustentar la disponibilidad (balance hídrico) por cada fuente de agua señalado en el ítem 3.3.2.5 "Fuente de agua" para las actividades del presente ITS u otras aprobadas⁸⁶. Además, consignarla estimación mensual del requerimiento de agua con el balance hídrico presentado por cada cuerpo de agua a fin de que sea congruente la información consignada en el ítem 3.3.2.5 "Fuente de agua" (Cuadro 14) y el balance hídrico.</p> <p>b. Respecto a las fuentes de agua:</p> <p>i. Precisar y/o aclarar cómo se realizará el uso como fuente de agua de los ríos Poracachi y Paquila II y de la Quebrada Mamabamba, considerando que la autorización (Resoluciones Directorales N° 0089-2022-ANA-AAA.MDD y 0045-2024-ANA-AAA.MDD) se encuentra a favor de Odebrecht Perú Operaciones y Servicios S.A.C., y no a favor del Titular del presente Proyecto, "Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A."</p> <p>ii. Precisar el estado de la solicitud de ampliación de vigencia de la fuente de agua río Parocachi. De lo contrario, sustentar el abastecimiento de agua para las actividades del Proyecto a través de terceros autorizados.</p>	<p>De la revisión de la información complementaria DC-04 y DC-05 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.2.5 "Fuente de agua" (folios 00072 al 00075) de la DC-05 sustentó la disponibilidad (balance hídrico) por cada fuente de agua (quebradas Jocha y Mamabamba y río Palquilla) para las actividades del presente ITS u otras aprobadas⁸⁷. Además, consignó la estimación mensual del requerimiento de agua, el cual es congruente con el balance hídrico presentado por cada cuerpo de agua.</p> <p>b. Respecto a las fuentes de agua:</p> <p>i. En el documento denominado "Carta 3023" (folios 00006 y 00007) de la DC-05 precisó que Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A. y Odebrecht Perú Operaciones y Servicios S.A.C. tienen un contrato de operación y conservación vial por niveles de servicios; además, el uso como fuente de agua de las quebradas Jocha y Mamabamba y río Palquilla, considerando la autorización (Resoluciones Directorales N° 0016-2022-ANA-AAA.MDD y 0045-2024-ANA-AAA.MDD) se encuentra referida al proyecto denominado "Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación y Explotación del Corredor Vial Interoceánico Perú-Brasil del Tramo II: Urcos-Puente Inambari"; y el uso de agua superficial esta referido a la ejecución de obras.</p> <p>ii. En el documento denominado "Carta 3023" (folio 00007) de la DC-05 precisó que no se empleará como fuente la quebrada Parocachi. Además, señaló que la quebrada Jocha cuenta con autorización vigente (Resolución Directoral N° 0045-2'24-ANA-AAA.MDD).</p> <p>iii. Verificó la denominación de la fuente de agua Palquilla siendo la información consignada en el ítem 3.3.2.5 "Fuentes de agua" (Cuadro 14 "Fuentes de agua", folio 00072) y Anexo 6.1 sea congruente (Resolución Directoral N° 0016-2022-ANA-AAA.MDD) del DC-04 T-ITS-00138-2024.</p> <p>Por consiguiente, la observación se considera ABSUELTA.</p>	Absuelta

⁸⁶ Mediante Trámite T-ITS-00119-2024 consideró el empleo como fuente de agua la quebrada Mamabamba.

⁸⁷ Mediante Trámite T-ITS-00119-2024 consideró el empleo como fuente de agua la quebrada Mamabamba.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		<p>ii. La Resolución Directoral N° 0089-2022-ANA-AAA.MDD tiene una vigencia de dos (02) años; sin embargo, omitió precisar el estado de la solicitud de ampliación de vigencia de la fuente de agua río Parocachi.</p> <p>iii. La Resolución Directoral N° 0016-2022-ANA-AAA.MDD corresponde a las fuentes de agua río Paquilla (dos puntos) y quebrada Mamabamba; sin embargo, omitió verificar la incongruencia de la denominación de la fuente de agua Paquilla II señalado en el ítem 3.3.2.5 "Fuentes de agua".</p>	<p>iii. Verificar la denominación de la fuente de agua Palquilla II a fin de que la información consignada en el ítem 3.3.2.5 "Fuentes de agua" y Anexo 6.1 sea congruente (Resolución Directoral N° 0016-2022-ANA-AAA.MDD).</p>		
7.	<p>Capítulo 3 "Ampliación del proyecto corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, mediante el presente ITS"</p> <p>ítem 3.3.4.2 "Actividades de construcción" (folio 079)</p> <p>ítem 3.5.7.3 "Generación de emisiones, ruido y vibraciones" (folios 089 al 090)</p>	<p>Generación de residuos sólidos y emisiones atmosféricas De acuerdo con la información presentada por el Titular, se advierte que:</p> <p>a. En el ítem 3.3.4.2 "Actividades de construcción" (folio 079) describió como actividad la reconstrucción de pavimento; sin embargo, en relación con los restos de carpeta asfáltica, omitió estimar la generación, describir el manejo y disposición final de los mismos de acuerdo con el marco normativo vigente⁸⁸.</p> <p>b. En el ítem 3.5.7.3 "Generación de emisiones, ruido y vibraciones" (folios 089 al 090) presentó la estimación de emisiones atmosféricas en kg/proyecto; sin embargo, omitió presentar las estimaciones de tasa de aporte (masa por unidad de tiempo).</p> <p>c. En el ítem 3.5.7.3 "Generación de emisiones, ruido y vibraciones" (folios 089 al 093) presentó la estimación de emisiones atmosféricas, niveles de ruido y vibración de las maquinarias; sin embargo, omitió verificar la congruencia con la información consignada en el ítem 3.5.2 "Maquinarias por utilizar" (Cuadro 25, folios 082 al 083), además de lo indicado en la observación 4 b) de la presente matriz.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En relación con los restos de carpeta asfáltica, deberá estimar la generación proyectada y describir el manejo que brindará por cada uno de ellos en cumplimiento de la normativa aplicable⁸⁹.</p> <p>b. Presentar las estimaciones de emisiones atmosféricas en tasa de aporte (masa por unidad de tiempo).</p> <p>c. Verificar y corregir, donde corresponda, la relación de maquinarias emplear, a fin de que la información consignada en los ítems 3.5.7.3 "Generación de emisiones, ruido y vibraciones" y 3.5.2 "Maquinarias por utilizar" sea congruente. Además, considerar la respuesta de la observación 4.b. formulada en la presente matriz.</p>	<p>De la revisión de la información complementaria DC-04 y DC-05 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.5.7.2 "Generación de residuos sólidos" (folios 00100 y 00101) del DC-05 del Trámite T-ITS-00138-2024, en relación con los restos de carpeta asfáltica estimó la generación proyectada (57,37 m³) y describió que el manejo y disposición estará a cargo de una EO-RS y cumplirá la disposición de acuerdo con la normativa aplicable⁹⁰.</p> <p>b. En el ítem 3.5.7.3 "Emisión, ruidos y vibraciones" (cuadro 37, folios 00098 y 00099) del DC-04 del Trámite T-ITS-00138-2024, presentó las estimaciones de emisiones atmosféricas en tasa de aporte (masa por unidad de tiempo).</p> <p>c. Verificó y corrigió la relación de equipos y/o maquinarias a ser emplear, siendo la información consignada en los ítems 3.5.7.3 "Generación de emisiones, ruido y vibraciones" (Cuadros 37 "Valores estimados de emisiones", 38 "Valores referenciales de ruido que genera cada maquinaria y equipo" y 39 "Valores referenciales de vibraciones que genera cada maquinaria", folios 101) y 3.5.2 "Maquinarias por utilizar" (Cuadro 31, "Maquinaria y equipos requeridos", folio 0092) del DC-04 del Trámite T-ITS-00138-2024, sea congruente. Además, consideró la respuesta de la observación 4.b. formulada en la presente matriz.</p> <p>Por consiguiente, la observación se considera ABSUELTA.</p>	Absuelta
ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO					
8.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>ítem 3.6.1. "Caracterización del Medio Físico"</p> <p>ítem 3.6.1.2.</p>	<p>Representatividad de la caracterización meteorológica, calidad de aire y ruido ambiental De acuerdo con la información presentada por el Titular se advierte que:</p> <p>Para justificar la representatividad de la Estación Meteorológica Quincemil⁹¹ y la representatividad de las estaciones de monitoreo "UIPP QUINCÉMIL – PEAJE" y "RAraz1"⁹² para la caracterización del área de intervención del Proyecto, describió los criterios de "clima", "zonas de vida" y</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Actualizar la justificación de la representatividad de las fuentes de información utilizada para la caracterización meteorológica y de calidad de aire y de ruido ambiental de las estaciones señaladas en el sustento pudiendo emplear los siguientes medios: visita de campo, imágenes satelitales, entre otros. En caso contrario, podrá usar otra fuente de información secundaria que sea representativa⁹⁶</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular:</p> <p>En el ítem 3.6.1.2. "Clima y Meteorología" Literal B "Representatividad de la E.M. Quincemil" (folios 00110 – 00113) presentó la justificación de la representatividad de las fuentes de información utilizada para la caracterización meteorológica, y, en el ítem 3.6.1.3 "Calidad ambiental" (folios 00118 – 00123) presentó la justificación de la representatividad de las fuentes de información utilizada para la caracterización de la calidad de aire y de ruido ambiental, los cuales provienen del Mapa de Clasificación Climática del Perú y Mapa de Zonas de Vida de Holdridge del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), y de la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la</p>	Absuelta

⁸⁸ Artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

⁸⁹ Artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

⁹⁰ Artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

⁹¹ Literal B "Representatividad de la E.M. Quincemil", folios 00097 – 00099.

⁹² Literal A "Representatividad", folios 00106 – 00109.

⁹⁶ Información secundaria representativa tanto temporal como espacialmente, teniendo presente:
Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	<p>"Clima y Meteorología" Literal B "Representatividad" (folios 00097 – 00099)</p> <p>ítem 3.6.1.3. "Calidad ambiental" literal A "Representatividad" (folios 00106 – 00109)</p>	<p>"tipo de suelo". Sin embargo, respecto a los criterios de "zonas de vida" y "tipo de suelo", indicó que utilizó información del Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) del año 1995. No obstante, esa información secundaria excede los cinco (05) años de antigüedad, por lo que no cumple con lo señalado en el artículo 23⁹³ del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes⁹⁴, no siendo válida su representatividad a nivel temporal⁹⁵.</p>	<p>a nivel espacial y temporal, para lo cual podrá considerar la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.</p>	<p>Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2, aprobada mediante Resolución Directoral N° 00135-2020-SENACE-PE/DEIN.</p> <p>Por consiguiente, se considera que la observación ha sido ABSUELTA.</p>	
9.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>ítem 3.6.1.3. "Calidad Ambiental" (folios 00104 – 00115)</p>	<p>Calidad de aire y ruido ambiental</p> <p>De acuerdo con la información presentada por el Titular se advierte que:</p> <p>a. En el literal B. "Calidad de aire" (folio 00110) señaló que en el Anexo 9.1 se presenta el informe de ensayo del laboratorio para los parámetros de calidad de aire. Asimismo, en los literales C "Niveles de ruido ambiental" (folio 00113) y D "Calidad de Agua" (folio 00115) señaló que los informes de ensayo del monitoreo de ruido ambiental y el reporte de los resultados de calidad de agua proveniente del ANA se presentan en el Anexo 9.1.2. Sin embargo, los mencionados informes de ensayo fueron presentados en el Anexo 9.2 "Informe de Monitoreo Ambiental y Monitoreo Biológico", evidenciándose una incongruencia en la referencia citada. Asimismo, de la verificación realizada a los informes de ensayo, se evidenció lo siguiente: los informes de ensayo del muestreo de calidad de aire (N° 219310; págs. 101 – 102) y ruido ambiental (N° 219201 – I) no cuenta con la firma y sello del representante del laboratorio.</p> <p>b. Respecto a la calidad del aire (Literal B "Calidad de aire"; folio 00110), presentó los resultados del monitoreo de la</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Citar correctamente el anexo en la cual se ubica los informes de ensayo de los monitoreos de calidad de aire, ruido ambiental y reporte de calidad de agua; asimismo, presentar los informes de ensayo de calidad de aire y ruido ambiental con la firma y sello del representante del laboratorio.</p> <p>b. Completar la caracterización de la calidad del aire, con la evaluación de los parámetros Cadmio, Arsénico y Cromo en material particulado menor a diez micras (PM10), establecidos en el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM. Para ello, podrá utilizar información primaria y/o secundaria representativa. En caso considere que no corresponde la evaluación de alguno de los parámetros indicados, deberá justificarlo técnicamente. Asimismo, justificar la selección de un único punto de monitoreo, considerando que para la implementación de la red de monitoreo se debe considerar como mínimo dos (2) estaciones de monitoreo (Barlovento y Sotavento).</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.6.1.3. "Calidad Ambiental" en el literal B. "Calidad de aire" (folios 00120-00123) corrigió el número de anexo en el cual se presenta el informe de ensayo del laboratorio del monitoreo de la calidad de aire, el cual corresponde al Anexo 9.2 "Informe de Monitoreo Ambiental y Monitoreo Biológico"; asimismo, presentó los informes de ensayo de calidad de aire y ruido ambiental con la firma y sello del representante del laboratorio.</p> <p>b. En el Literal B "Calidad de aire" (folios 00120-00123) justificó la no inclusión de los parámetros Arsénico, Cadmio y Cromo incluidos en material particulado menor a diez micras (PM10) aprobado en el ECA Aire Decreto Supremo 011-2023-MINAM, por lo cual señaló lo siguiente: "En la exposición de motivos del D.S. 003-2017-MINAM que aprobó los estándares de Calidad Ambiental para Aire de los parámetros Arsénico, Cadmio y Cromo en PM10, se señala que las concentraciones de estos elementos provienen principalmente de actividades minero metalúrgicas y de hidrocarburos (refinería) tales como depósitos de concentrados de minerales, operaciones mineras y refinerías de hidrocarburos, así como de zonas industriales, y considerando que el presente proyecto trata sobre la implementación de componentes auxiliares de Zona de Mezcla Asfáltica y Acopio, ninguno de estos elementos serán generados por el proyecto."</p> <p>Asimismo, respecto a los puntos de monitoreo seleccionados actualizó la información del monitoreo ambiental considerando tres (03) estaciones de calidad de aire CA-01, CA-02 y CA-04 las cuales proviene del "Informe de Monitoreo Ambiental para el ITS Planta de Asfalto y Acopio km 140+400", ejecutado en julio 2024 y del "Informe de Monitoreo Ambiental para la Unidad Integrada de Peaje y Pesaje Quincemil Km 185+500 del Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo 2", ejecutado en diciembre 2023.</p>	Absuelta

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

Anexo 01:

"1.0.2.1 Revisión de Información Secundaria

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

- La data o la información debe ser representativa del área a caracterizar; y

- La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad.

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

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

93 DECRETO SUPREMO N° 004-2017-MTC, REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EL SECTOR TRANSPORTES

"Artículo 23.- Línea Base y modificación y/o ampliación de proyectos

La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; información registrada por más de cinco (05) años

puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia.

(...)"

⁹⁴ La información no debe de exceder la antigüedad de los cinco (5) años, conforme lo señala el Artículo 23 "Línea Base y Modificación y/o ampliación de proyectos" del "Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes", aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

⁹⁵ En caso de ser una información antigua deberá justificar que las características del entorno se mantienen a la presente fecha, para ello podrá utilizar los siguientes medios: visita de campo, fotografías, imágenes satelitales, estudios específicos de ingeniería del proyecto, entre otros que permita visualizar que en el tiempo no hubo cambios marcados en el entorno para justificar la representatividad temporal.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		estación "UIPP Quincemil – Peaje" de los parámetros PM10, PM2.5, Pb, CO, H2S, SO2 y NO, establecidos en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM; sin embargo, omitió evaluar todos 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), ni justificó su omisión. Asimismo, no justificó la selección de un único punto de muestreo, considerando que para la implementación de la red de monitoreo se debe considerar como mínimo dos (2) estaciones de monitoreo (Barlovento y Sotavento).		Por consiguiente, se considera que la observación ha sido ABSUELTA .	
10.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>Ítem 3.6.1.4 "Geología" (folios 00115 – 00117)</p> <p>Ítem 3.6.1.6 "Geomorfología" (folios 00119 - 00123) literal D. "Calidad de agua" (folio 00113)</p>	<p>Fuentes de información secundaria De acuerdo con la información presentada por el Titular se advierte que:</p> <p>En los ítems 3.6.1.4 "Geología" (folios 00115 - 00117), 3.6.1.6 "Geomorfología" (folios 00119 - 00123) y literal D. "Calidad de agua" (folio 00113) señaló diversas fuentes de información utilizadas como: INGEMMET, CENEPRED, ANA; no obstante, las fuentes de información secundaria utilizadas no fueron citadas correctamente omitiendo aspectos como: la fecha de consulta (día, mes y año) e indicación del URL de la plataforma del GEOCATMIN, SIGRID y ANA (Visor por cuenca) utilizada para la identificación de los rasgos estructurales, procesos morfodinámicos y caracterización de la calidad del agua.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Complementar la fuente de información utilizada para la caracterización de la geología, geomorfología y calidad de agua, debiendo precisar la fecha de consulta (día, mes y año) e Indicación del URL de la página web visitada (Plataformas del GEOCATMIN, SIGRID y ANA (Visor por Cuenca)). Se recomienda utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace", aprobado mediante la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular:</p> <p>En los ítems 3.6.1.4 "Geología" (folios 00127 - 00128), 3.6.1.6 "Geomorfología" (folios 00131 - 00135) y literal D. "Calidad de agua" (folios 00124 - 00127) complementó las fuentes de información empleada para la caracterización de la geología, geomorfología y calidad de agua, los cuales provienen de las Plataformas del GEOCATMIN, SIGRID y ANA.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido ABSUELTA.</p>	Absuelta
ASPECTOS DEL MEDIO BIOTICO					
11.	<p>Capítulo 3 Modificación del Proyecto Ítem 3.6.2. "Caracterización del medio biológico"</p> <p>Ítem 3.6.2.8. "Flora" (folios 150-151)</p> <p>Ítem 3.6.2.9. "Fauna" (folios 159-164)</p>	<p>Información secundaria De acuerdo con la información presentada por el Titular se advierte que en el ítem 3.6.2.8. "Flora" literal D "Flora Amenazada y/o Protegida" (folios 150-151) e ítem 3.6.2.9. "Fauna" literal D. "Fauna Amenazada y/o Protegida" (folios 159-164) listó las especies en estado de amenaza, sin embargo, utilizó versiones desactualizadas de las referencias internacionales IUCN y CITES.</p>	<p>Se requiere al Titular, actualizar en el ítem 3.6.2.8. "Flora" literal D "Flora Amenazada y/o Protegida" e ítem 3.6.2.9. "Fauna" literal D. "Fauna Amenazada y/o Protegida", las especies en estado de amenaza y/o protegida de flora y fauna, utilizando las versiones actuales de las referencias internacionales IUCN⁹⁷ y CITES⁹⁸.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular:</p> <p>Actualizó en el ítem 3.6.2.8. "Flora", literal D. "Flora Amenazada y/o Protegida" e ítem 3.6.2.9. "Fauna", literal D. "Fauna Amenazada y/o Protegida" las especies en estado de amenaza y/o protegida de flora y fauna utilizando las versiones actuales de las referencias internacionales IUCN y CITES.</p> <p>Por lo expuesto, la observación se considera ABSUELTA.</p>	Absuelta
ASPECTOS DEL MEDIO SOCIAL					
12.	<p>Capítulo III "Modificación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2: Urcos – Puente Inambari"</p> <p>Ítem 3.6. "Información"</p>	<p>Caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural De acuerdo con la información presentada por el Titular se advierte que:</p> <p>a. En el Anexo 7.3: "Mapas del ITS" presentó el "Mapa Social" (folio 00621), en cuya leyenda indicó que la distancia del centro poblado Chaupichaca a la obra accesoria es de 367 metros. Adicionalmente, en el ítem 3.6.3.5 "Unidades poblacionales", en el Cuadro 95 "Centros poblados cercanos a las obras accesorias" (folio 00179), indicó que la distancia de la obra accesoria</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Corregir y uniformizar la información correspondiente a la distancia de la obra accesoria a implementarse en el tramo Km 154+900 - Km 155+020 al centro poblado Chaupichaca, con respecto a la información presentada en el Cuadro N° 95 "Centros poblados cercanos a las obras accesorias" (folio 00179) del ítem 3.6.3.5 "Unidades poblacionales" y en el Anexo 7.3 "Mapas del ITS" en el "Mapa Social" (folio 00621).</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00138-2024, el titular:</p> <p>a. Identificó y uniformizó en el ITS la distancia del centro poblado más cercano, correspondiente a Chaupichaca, siendo esta de 367 m. (Cuadro N° 101. Centros Poblados Cercanos a las Obras Accesorias, folio 00198).</p> <p>b. Presentó el análisis de los derechos colectivos que pudieran ser vulnerados ante las actividades implicadas en la implementación y operación de la obra accesoria, por lo que, en el Anexo 12 "Análisis de Afectación a los Derechos Colectivos" presentó la caracterización de los derechos colectivos de la Comunidad Campesina Unión Araza, perteneciente al Pueblo Indígena Quechua. En ese sentido,</p>	Absuelta

⁹⁷ IUCN (International Union for Conservation Nature): iucnredlist.org. Última versión actualizada 2024-1: <https://www.iucnredlist.org/>

⁹⁸ CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres). Última versión actualizada: 25 de mayo de 2024: <https://checklist.cites.org/#/en>



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	<p>actualizada de los componentes socioambientales a ser impactadas por el proyecto"</p> <p>Ítem 3.6.3 "Caracterización del medio socioeconómico y cultural"</p> <p>(Folio 00179 - 00191)</p>	<p>al referido centro poblado es de 400 metros, no siendo coincidente con la información de los mapas.</p> <p>b. En el ítem 3.6.3.4 "Pueblos Indígenas" (folio 00173), identificó que la Comunidad Campesina Unión Araza, en donde se va a ejecutar la obra accesoria, se encuentra registrada en la Base de Datos Oficial del Ministerio de Cultura como Pueblo Indígena u Originario Quechua⁹⁹, indicando que se considerará el documento de los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios publicado por el Ministerio de Cultura, sin 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" (folio 00191), con respecto a la información presentada en el numeral A. "Población Económicamente Activa (PEA)" (folio 00191), el Titular ha empleado una fuente de información secundaria con datos desactualizados (INEI (2018): Resultados Definitivos de la Población Económicamente Activa – 2017), ya que data del año 2017, habiendo transcurrido siete (07) años desde la obtención de los datos presentados por lo que no cumple con lo señalado en el artículo 23 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes¹⁰⁰, no siendo válida su representatividad a nivel temporal.</p> <p>d. En el ítem 3.6.3.8 Salud (folio 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, ésta información va acompañada del Cuadro N° 108 Establecimientos de salud a nivel distrital (folio 00185), en donde no se identifica el puesto de salud de Quincemil y no se indica 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>b. Presentar la caracterización de los derechos colectivos de la Comunidad Campesina Unión Araza perteneciente al Pueblo Indígena Quechua.</p> <p>c. Actualizar la información del ítem 3.6.3.10 "Economía" (folio 00191), en su numeral A. "Población Económicamente Activa (PEA)"¹⁰¹ (folio 00191), pudiendo utilizar la información del INEI como data histórica y proyectando la información al 2024.</p> <p>d. Presentar la identificación de los establecimientos de salud más cercanos en la línea de base socioeconómica y cultural, en el componente salud, que garantice el traslado de personal o local frente a alguna contingencia, indicando la distancia con respecto al Proyecto, incluyendo 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" (folio 00185), y la información del Cuadro N° 108 "Establecimientos de salud a nivel distrital" (folio 00185).</p>	<p>identificó que el único derecho colectivo que podría ser afectado es el Derecho a la Tierra y Territorio, debido a que las actividades constructivas del proyecto restringirían temporalmente el sector km 154+900 a km 155+200 por medidas de seguridad; no obstante, el Titular indica que cuenta con el Plan de Gestión Social y de Relaciones Comunitarias, en el cual se ha considerado estos aspectos, además de contar con un relacionista comunitario que tendrá el rol de nexos entre la población y la concesionaria. Adicionalmente, el Titular refiere que se recibirán consultas, quejas o sugerencias a través de los canales establecidos en el Plan de Gestión Social, las mismas que deberán ser atendidas.</p> <p>c. Actualizó la información del ítem 3.6.3.10 "Economía" (folio 00209), en su numeral A. "Población Económicamente Activa (PEA)", considerando data estimada al 2024 en base a la data histórica registrada en los resultados definitivos de la Población Económicamente Activa – 2017 del INEI.</p> <p>d. En el Cuadro 114 (antes cuadro 108, folio 00203) presentó la identificación de los establecimientos de salud más cercanos en la línea de base socioeconómica y cultural, especificando que el puesto de salud de Quincemil se ubica a 31 kilómetros, siendo el más cercano de categoría I-3, con internamiento.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido ABSUELTA.</p>	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES					
13.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>ítem 3.7</p>	<p>Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales sobre el Medio Físico</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el cuadro 126 "Identificación de principales Actividades del Proyecto con potencial de generar impactos" (folio 00197), identificó los aspectos ambientales en relación</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incluir en cuadro 126 "Identificación de principales Actividades del Proyecto con potencial de generar impactos", y las subsecuentes tablas¹⁰⁴, los aspectos</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-3 y DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular:</p> <p>a. Se incluyó en el cuadro 132 "Identificación de principales Actividades del Proyecto con potencial de generar impactos" (DC-3; folios 00207 - 00209) los aspectos de retiro de top soil por la habilitación de accesos provisionales.</p>	Absuelta

⁹⁹ Según la Resolución Directoral N° 0164-88-DUAD-XX-C consultada el 12 de julio de 2024 en el enlace <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas>

¹⁰⁰ La información no debe de exceder la antigüedad de los 5 años, conforme lo señala el Artículo 23 "Línea Base y Modificación y/o ampliación de proyectos" del "Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes", aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

¹⁰¹ **DECRETO SUPREMO N° 004-2017-MTC, REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EL SECTOR TRANSPORTES**
"Artículo 23.- Línea Base y modificación y/o ampliación de proyectos
La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia.
(...)"

¹⁰⁴ - Cuadro N° 130 "Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS" (folios 00205 - 00211).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	"Identificación y evaluación de impactos ambientales" (folios 00196 - 00288)	<p>con cada una de las actividades del Proyecto; no obstante, omitió incluir los aspectos de retiro de top soil por la <i>habilitación de accesos provisionales</i>¹⁰².</p> <p>b. En el cuadro 130 "<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS</i>" (folios 00205-00210) identificó los impactos y riesgos ambientales; sin embargo, omitió considerar el impacto y/o riesgo ambiental ocasionado sobre los niveles de vibración que podrían generarse por el uso de equipos y maquinarias y que a su vez podrían afectar a receptores sensibles¹⁰³ de tipo infraestructura; como, por ejemplo, viviendas cercanas al área de emplazamiento del Proyecto.</p> <p>En el ítem 3.3.4 "Actividades construcción" (folio 00074) el Titular precisó que realizará en la etapa de planificación actividades como: implementación de la ataguía provisional, y en la etapa de construcción actividades como: mejoramiento de la defensa ribereña; y, en los cuadros 130 "<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS</i>" (folios 00205-00210) y 134 "<i>Matriz de evaluación de impactos del presente ITS</i>" (folio 00214) identificó y evaluó solamente impactos por la alteración de la calidad del agua en cuerpo receptor, debido a la ejecución de las actividades señaladas; sin embargo, no consideró la identificación y evaluación del impacto "<i>alteración de la hidrogeomorfología del cauce natural del río Araza</i>" por la implementación de la ataguía provisional. En tal sentido, será necesario que realice la identificación y evaluación del impacto señalado y establezca las medidas de prevención, mitigación y/o corrección, en función al nivel de importancia del impacto.</p>	<p>de retiro de top soil por la habilitación de accesos provisionales, de manera que sea congruente con la descripción de las actividades de ejecución del Proyecto y la línea base ambiental o, en su defecto, sustentar su omisión.</p> <p>b. Analizar el impacto y/o riesgo ambiental ocasionado por el incremento de los niveles de vibración que podría generarse por el uso de equipos y maquinarias; los mismos que podrían afectar a los receptores sensibles de tipo infraestructura como viviendas. Dicha información podrá ser analizada en función a estimaciones numéricas.</p> <p>c. Incluir en el proceso de identificación y evaluación de impactos ambientales, el impacto alteración de la hidrogeomorfología del cauce del río Araza a consecuencia de la ejecución de las actividades de implementación de la ataguía provisional. Asimismo, en base al nivel de importancia del impacto deberá proponer y determinar las medidas de prevención, mitigación y/o corrección que correspondan. De no corresponder el impacto, sustentarlo técnicamente.</p>	<p>b. Identificó, evaluó y describió el Impacto ambiental <i>Incremento de los niveles vibraciones</i> ocasionado por la generación de vibraciones (Cuadro 136 "<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS</i>" (DC-5; folios 00221 – 00224), Cuadro 140 "<i>Matriz de evaluación de impactos del presente ITS</i>" (DC-5; folio 0227) e ítem 3.7.8 "<i>Análisis de los potenciales impactos socio ambientales</i>" (DC-5; folios 0230 – 0232) que podría generarse por la "<i>Reconstrucción de pavimento</i>" y "<i>Mejoramiento de defensa ribereña</i>".</p> <p>c. En el cuadro 136 "<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS</i>" (folios 221 – 224) incluyó el impacto HG-01 "<i>Alteración de la hidrogeomorfología del cauce del río</i>" a consecuencia de la ejecución de las actividades de implementación de la ataguía provisional. Asimismo, en el sub ítem 3.8.5.1 "<i>Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas</i>" (DC-5; folios 00251 – 00253) se propusieron las medidas ambientales.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido ABSUELTA.</p>	
14.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>ítem 3.7 "Identificación y evaluación de impactos ambientales"</p> <p>Sub ítem 3.7.4. "Metodología" (folio 00199)</p> <p>Sub ítem 3.7.8</p>	<p>Valoración y descripción de impactos ambientales Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el sub ítem 3.7.4. "<i>Metodología</i>" (folio 00199), indicó que, para la valoración de los impactos ambientales, utilizó la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Conesa 2010. En ese contexto, por cada atributo presentó su descripción general y rangos numéricos que establecen los niveles jerárquicos. No obstante, la descripción presentada por el Titular en el ítem 3.7.6 "<i>Descripción de los atributos de los impactos</i>" (folios 00201-00202) para el atributo "<i>Intensidad</i>" es incorrecta, puesto que omitió describir todos los niveles jerárquicos del referido atributo, conforme la metodología propuesta por el autor¹⁰⁵; lo cual</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En virtud de la guía metodológica propuesta por el autor, en el ítem 3.7.6 "<i>Descripción de los atributos de los impactos</i>" deberá describir correctamente el atributo "<i>Intensidad</i>" y sus niveles jerárquicos para la valoración de los impactos ambientales.</p> <p>b. Incluir en la justificación de los valores numéricos asignados a los atributos de los potenciales impactos a la calidad de aire, niveles de ruido y calidad de agua, a los resultados de la línea base ambiental y los aportes del ITS con respecto a los receptores sensibles (viviendas, cuerpos de agua, entre otros).</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular:</p> <p>a. En el sub ítem 3.7.6 "<i>Descripción de los atributos de los impactos</i>" (folios 00217 – 00220) describió correctamente el atributo "<i>Intensidad</i>" y sus niveles jerárquicos para la valoración de los impactos ambientales de acuerdo con la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental - CONESA.</p> <p>b. En el sub ítem 3.7.8 "<i>Análisis de los potenciales impactos socio ambientales</i>" (folios 00228 – 00244) justificó los valores numéricos asignados a los atributos de los potenciales impactos identificados a la calidad de aire, niveles de ruido y calidad de agua, por lo cual utilizó los resultados de la línea base ambiental (calidad ambiental) y los aportes del ITS a receptores sensibles (viviendas, cuerpos de agua, entre otros).</p> <p>c. Actualizó el ítem 3.7.9 "<i>Comparación de los Impactos del IGA Aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio</i>" (folios 00244- 00247) y sustentó que los impactos identificados en el presente ITS son no</p>	Absuelta

- Cuadro N° 134 "Matriz de evaluación de impactos y riesgos ambientales del presente ITS" (folio 00214).

- Cuadro N° 135 "Resumen comparativo de los impactos identificados en la Etapa de Construcción de la obra accesoria del ITS vs Etapa de Construcción del IGA aprobado del Tramo N° 2" (folios 00226 - 00227).

¹⁰² Ítem 3.3.4.1. "Actividades preliminares", literal iii. "Habilitación de accesos provisionales e implementación de ataguía provisional" (folio 00078)

"...se implementará un desvío provisional a fin de no interrumpir la transitabilidad de los vehículos particulares por la carretera. Este desvío tendrá una longitud de 163.662 m, y se requerirá desbroce para su habilitación. La vegetación producto del desbroce será almacenada temporalmente para su uso en la revegetación del área, al finalizar la etapa constructiva. Las actividades de manejo de topsoil que se aplicarán en esta actividad se detallan en el ítem 3.8.8. Ver Mapa de desbroce y desbosque en el Anexo 7.3."

¹⁰³ Conforme lo presentado en la figura 16. "Zona de componentes temporales" del ítem 3.3.4.1. "Actividades temporales" (folio 00077)

¹⁰⁵ Para el atributo "*Intensidad*" se identifica lo siguiente:



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	<p>"Análisis de los potenciales impactos socio ambientales" (folios 00215 – 00226)</p> <p>Sub ítem 3.7.9 "Comparación de los Impactos del IGA Aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio" (folios 00226 - 00228)</p>	<p>limita la correcta interpretación y valoración de los impactos ambientales identificados en el medio físico, biológico y social.</p> <p>b. En el ítem 3.7.8 "Análisis de los potenciales impactos socio ambientales" (folios 00215 – 00226) describió la justificación de los valores asignados a los atributos para determinar la importancia de los siguientes impactos ambientales: "Alteración de la calidad del aire", "Incremento del nivel de ruido" y "Alteración de la calidad del agua superficial"; sin embargo, se verifica que la justificación de los valores numéricos asignados a los atributos no incluyó en el análisis la referencia a los resultados de la línea base ambiental y los aportes del ITS con respecto a los receptores sensibles (viviendas, cuerpos de agua, entre otros), considerando además, que los equipos a utilizar generarán ruido con niveles de hasta 85.4 dB(A)¹⁰⁶.</p> <p>c. Mediante el ítem 3.7.9 "Comparación de los Impactos del IGA Aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio" (folios 00226 - 00228) presentó la comparación de impactos ambientales identificados entre el ITS y el IGA aprobado¹⁰⁷; no obstante, considerando que mediante Observación N° 13 se ha solicitado al Titular reconocer a todas las actividades, aspectos e impactos ambientales vinculados al Proyecto, la información estaría incompleta.</p>	<p>c. Actualizar el ítem 3.7.9 "Comparación de los Impactos del IGA Aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio", en función a la información de todas las actividades, aspectos e impactos ambientales vinculados al Proyecto que sean reconocidos con la atención a la observación precedente (Observación N°13). En caso identifique impactos que se manifestaron durante la ejecución del Proyecto, pero que no fueron declarados en el IGA aprobado, corresponde al Titular presentar una justificación técnica especificando que los impactos identificados en el ITS se manifestaron durante la ejecución del Proyecto. Para ello, deberá diferenciar un análisis por etapa del Proyecto, y precisar cuáles fueron las actividades, aspectos ambientales y otras características (tiempo, superficie o área, volumen, entre otros) del Proyecto con IGA aprobado que generaron el impacto ambiental pero que no fueron evaluadas en el mismo; ello con la finalidad de justificar que el nivel o jerarquía de dicho impacto del Proyecto con IGA aprobado es similar o menor al impacto evaluado en el ITS. En base a dicha información, sustentar que los impactos identificados en el presente ITS son no significativos en comparación a los impactos identificados en el IGA aprobado.</p>	<p>significativos en comparación a los impactos identificados en el IGA aprobado. Asimismo, identificó el impacto por incremento del nivel de vibraciones que no fueron declarados en el IGA aprobado, por lo cual señaló que si se manifestó en la construcción del Corredor Interoceánico Sur Perú - Brasil donde se emplearon maquinarias como motoniveladora, rompedor hidráulico, retroexcavadora, camión cisterna, entre otros equipos para las actividades de movimiento de tierras, subbases y bases, pavimento asfáltico y obras de arte y drenaje, instalación de componentes temporales y mantenimiento de la vía.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido ABSUELTA.</p>	
15.	<p>Capítulo 3 Modificación del Proyecto</p> <p>Ítem 3.7.8.1. "Descripción de los impactos ambientales en la etapa de construcción" B. "Evaluación de impactos sobre el medio biológico" (folios 221-222)</p>	<p>Identificación y evaluación de impactos al medio biológico</p> <p>En el ítem 3.7.8.1. "Descripción de los impactos ambientales en la etapa de construcción" literal B. "Evaluación de impactos sobre el medio biológico", como parte de la descripción del impacto "Pérdida de cobertura vegetal" (folios 00221 - 00222), indicó que el desbroce y/o desbosque se realizará en las actividades de <i>Habilitación de instalaciones temporales, habilitación de acceso e implementación de ataguía provisional</i>. Sin embargo, no precisó las áreas (m² y/o ha) de desbroce de cada instalación temporal, los accesos y la ataguía provisional. Asimismo, indicó que en el Anexo 7.3 presentó el mapa de desbroce y revegetación correspondiente; no obstante, dichos mapas no han sido incluidos.</p>	<p>Se requiere al Titular que, en la descripción del impacto "Pérdida de cobertura vegetal", precise las áreas (m² y/o ha) de desbroce y/o desbosque para la implementación de cada una de las instalaciones temporales, los accesos y la ataguía provisional que conforman la propuesta de ITS materia de evaluación. Asimismo, deberá adjuntar los mapas de desbroce y de revegetación.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-5, el Titular precisó en la descripción del impacto "Pérdida de cobertura vegetal", tabla 141. "Áreas de Desbosque y Desbroce" (folio 00237), las áreas de desbroce para los componentes del proyecto comedor, servicios higiénicos, puntos de segregación, estacionamiento vehicular, desvío provisional; así como el desbosque para los componentes zona de acopio de materiales, vía de acceso a obra y almacén de insumos. Asimismo, adjuntó en el Anexo 7.3 el mapa señalando las áreas de desbroce y revegetación (folio 00238).</p> <p>Por lo expuesto, la observación se considera ABSUELTA.</p>	Absuelta
16.	<p>Capítulo III "Modificación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2: Urcos – Puente Inambari 3.3.4.1 Actividades preliminares</p>	<p>Evaluación de Impactos en el medio social</p> <p>De la evaluación a los impactos en el medio social, se advierte lo siguiente</p> <p>a. En la Figura 16 "zona de componentes temporales" (folio 00077), la existencia de viviendas adyacentes a los componentes temporales que el Titular va a instalar para la construcción de la obra adicional, como son: zona de comedor, servicios higiénicos, puntos de segregación,</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Identificar los impactos sociales que se generarían en la población y viviendas cercanas a la zona de ubicación a los componentes temporales del ITS, considerando incluir la siguiente información: alteración de la calidad del aire por polución y/o polvo, alteración del uso del terreno comunal, alteración de la calidad de vida de la</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00138-2024, el titular:</p> <p>a. En el impacto "Malestar a la población" (folio 000243) del ítem C. Evaluación de Impactos sobre el Medio Social" (folio 000242) el Titular incluyó un análisis de las posibles molestias identificadas que tendrían un impacto sobre la población local como son: la alteración de la calidad del aire por generación de material particulado (concluyendo que debido a la dirección del viento de este a oeste, el arrastre a las viviendas será mínimo), alteración del uso del terreno comunal (indicando el Titular que para el uso del terreno comunal solicitará el permiso de uso de los espacios de la comunidad antes del inicio de obras),</p>	Absuelta

El Titular describió: "Este término se refiere al grado de incidencia sobre el factor ambiental. Este atributo valora el grado de alteración (dimensión o tamaño) de las condiciones o características iniciales del factor ambiental afectado. Es la dimensión del impacto ambiental; es decir, la medida del cambio cuantitativo o cualitativo de un parámetro ambiental, provocada por una acción. - Si existe una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto la intensidad será total (12). - Si la destrucción es mínima, la intensidad será baja (1)."

El autor (Conesa-2010) describe: El baremo de valoración estará comprendido entre 1 y 12, en el que el (12) expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto, Intensidad en grado Total; el (1) una afección mínima y poco significativa Intensidad Baja o Mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán situaciones intermedias Intensidad Notable o de intensidad Muy Alta (8); Intensidad Alta (4); Intensidad Media (2)".

¹⁰⁶ Ítem 3.5.7.3 "Emisión, ruido y vibraciones" cuadro 32. "Valores referenciales de ruido que generara cada maquinaria y equipo" (folios 00090-00091).

¹⁰⁷ Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari", aprobado mediante la Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16, con fecha 03 de abril de 2007.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	<p>ii. <i>Habilitación de instalaciones temporales</i></p> <p>iii. <i>Habilitación de accesos provisionales e implementación de ataguía provisional.</i></p> <p>(folios 00075 al 00078)</p>	<p>estacionamiento vehicular, zona de acopio de materiales¹⁰⁸, no se identificaron los impactos sociales que se van a generar y que debió estar descrito en el ítem C. "Evaluación de Impactos sobre el Medio Social" (folio 000224), en el título "Malestar a la población" (folio 000224).</p> <p>b. Asimismo, se advierte que en la Figura 18: "Acceso a obra existente" (folio 00078), (i) <i>no incluyó por donde se desviará el tránsito de los vehículos según el plan de desvío</i>, sólo indicó que se aperturará un desvío que tendrá unos 163,22 metros de longitud. Adicionalmente, en el Anexo 7.4 Planos del ITS incluyó el Plano T2-OA-DC-PP-01: <i>Plano de Planta y Perfil Desvío de Obra</i> (folio 000698), en el cual no se visualiza en donde se implementará el trazo del desvío; (ii) <i>asimismo no se identificó los impactos sociales</i>, en el ítem C. "Evaluación de Impactos sobre el Medio Social" (folio 000224) en el título "Malestar en los usuarios de la vía" (folio 000225).</p>	<p>población adyacentes a los componentes temporales, por lo que debe describirlo en el ítem C. "Evaluación de Impactos sobre el Medio Social" (folio 000224), en el título "Malestar a la población" (folio 000224).</p> <p>b. Respecto al "Acceso a obra existente":</p> <p>(i) Presentar un Mapa de propuesta de desvío de tránsito por intervención de la vía, según la autorización para interferir temporalmente el tránsito vehicular por ejecución de obras, en el marco de lo que establece el Municipio local y la normativa vigente (Resolución Directoral N° 016-2016-MTC/14), la propuesta del plan de desvío debe considerarla información procedente del sustento.</p> <p>(ii) Presentar los impactos ambientales en el medio social que se generarían por el plan de desvío, como, por ejemplo: alteración al uso del terreno comunal; alteración del tránsito de la población y el tránsito local, entre otros que el Titular pueda identificar, los cuales deben ser descritos en el ítem C. "Evaluación de Impactos sobre el Medio Social" (folio 000224). En caso alguno no corresponda, deberá sustentar su omisión.</p>	<p>y la alteración de la calidad de vida de la población adyacente (el cuál no tiene mayor significancia, debido al corto periodo que tomarán las actividades).</p> <p>b. Respecto al "Acceso a la obra existente"</p> <p>i. Presentó el mapa de propuesta de desvío de tránsito, de acuerdo con lo señalado en la Resolución Directoral N° 016-2016-MTC/14 y el Municipio local. Dicha Información se presenta en el Anexo 13: "Plan de Desvío".</p> <p>ii. En el impacto "Malestar en los usuarios de la vía" (folio 000245) del ítem C. "Evaluación de Impactos sobre el Medio Social" (folio 000242) el Titular incluyó un análisis de las posibles molestias identificadas por el plan de desvíos, como son: la alteración del uso del terreno comunal (indicando que el desvío provisional no compromete áreas de uso comunal), y la alteración del tránsito de la población local (se restringirá el paso peatonal en ciertas horas por las obras constructivas pero será de corta duración).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación queda ABSUELTA.</p>	
ESTRATEGIA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL					
17.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>Ítem 3.8. "Estrategia de Manejo Ambiental"</p> <p>Sub ítem 3.8.5.1 "Programa medidas preventivas, mitigadoras y correctivas" (folios 00231 - 00257)</p>	<p>Estrategia de Manejo Ambiental del medio físico</p> <p>Se advierte al Titular:</p> <p>a. El ítem 3.5 "Identificación y evaluación de impactos ambientales" se encuentra observado en la presente matriz (observaciones N° 13, 14, 15 y 16), por lo que no se puede validar que las medidas de manejo ambiental propuestas sean adecuadas para prevenir, mitigar y controlar los potenciales impactos ambientales generados por las actividades del presente ITS.</p> <p>b. En el Cuadro N° 137 "Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio físico" (folio 00232), propone medidas para el impacto a la calidad visual del paisaje local durante la etapa de ejecución del proyecto de ITS, tales como: "Ejecución de charlas de inducción de conservación ambiental relacionadas a la adecuada disposición de residuos sólidos, con el fin de evitar la afectación al paisaje por la disposición inadecuada de residuos sólidos", y "Delimitación del área de trabajo restringiendo el tránsito únicamente a zonas autorizadas mediante cintas de seguridad y/o postes o conos, evitando así que los vehículos y maquinarias empleadas, afecten el paisaje de zonas contiguas"; sin embargo, no propone medidas orientadas a la obstrucción de la visibilidad.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Actualizar y/o reformular las medidas para prevenir, mitigar y controlar los potenciales impactos ambientales en función a su nivel de importancia. Además, deberá asegurar que todos los impactos identificados cuenten con sus respectivas medidas de manejo ambiental.</p> <p>b. De ser el caso, complementar las medidas de manejo ambiental para el impacto "Alteración de la calidad visual del paisaje local", incorporando medidas orientadas a la obstrucción de la visibilidad (uso de materiales cuyos colores, texturas, formas y altura que se integren con el paisaje) durante el tiempo que se ejecuten las actividades del ITS.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-4 y DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular:</p> <p>a. En el Sub ítem 3.8.5.1 "Programa medidas preventivas, mitigadoras y correctivas" (DC-5; folios 00251 - 00255) actualizó y reformuló las medidas de manejo del medio físico en base a todos los potenciales impactos ambientales identificados en el ítem 3.5 "Identificación y evaluación de impactos ambientales" (Alteración de la calidad de aire, Incremento de nivel de ruido, Alteración de la calidad del agua superficial, Alteración de la calidad visual del paisaje local, Alteración de la hidro geomorfología del cauce del río, Erosión del suelo e Incremento del nivel de vibraciones).</p> <p>b. Complementó en el Cuadro N° 144 "Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio físico" (folio 00232) (DC- 4; folios 00249 – 00250), con medidas de manejo ambiental para el impacto "Alteración de la calidad visual del paisaje local", las cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. Los componentes por implementar contaran con colores amigables que se mimeticen con el paisaje circundante. Aseguramiento del retiro de los vehículos y maquinarias que no estén siendo utilizadas, para minimizar la afectación de la calidad visual del paisaje. Restricción de los trabajos dentro de las áreas autorizadas mediante cintas de seguridad, postes o conos, minimizando así el a la alteración del paisaje dentro de los límites establecidos. Se dará preferencia al uso de materiales cuyos colores, texturas, formas y altura se integren con el paisaje. <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido ABSUELTA.</p>	Absuelta
18.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p>	<p>Plan de Minimización y Manejo de Residuos No Municipales</p> <p>Se advierte al Titular:</p>	<p>Se requiere al Titular:</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular:</p>	Absuelta

¹⁰⁸ Según el ítem 3.3.4.1 "Actividades preliminares" (folio 00075), numeral ii. "Habilitación de instalaciones temporales" Cuadro 19 "Instalaciones temporales" (Pág. 00075 - 00076).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	<p>Ítem 3.8. "Estrategia de Manejo Ambiental"</p> <p>Ítem 3.8.5.2. "Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales" (folios 00240 – 00257)</p>	<p>a. En el sub ítem 3.8.5.2. "Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales" (folios 00250 - 00251) precisó que considerará las características físicas, químicas y biológicas de los residuos sólidos, de tal manera que se garantice la seguridad, higiene y orden, evitando fugas, derrames o dispersión de los residuos sólidos. Sin embargo, las características de los lugares de almacenamiento de residuos peligrosos descritas por el Titular, no cumplen con las condiciones mínimas establecidas en el artículo 54¹⁰⁹ del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017 MINAM.</p> <p>b. No incluyó un programa de manejo de materiales peligrosos que serán utilizados en el desarrollo de las actividades del Proyecto¹¹⁰.</p>	<p>a. Precisar, en cuanto corresponda, que los lugares de almacenamiento de residuos peligrosos cumplirán con las condiciones mínimas establecidas en el artículo 54 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017 MINAM.</p> <p>b. Presentar un programa de manejo de materiales peligrosos durante el transporte (interno y externo), almacenamiento y manipulación en todas las etapas del Proyecto donde se utilicen.</p>	<p>a. En la matriz de Levantamiento de observaciones del "Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del Sector Km 154+900 - Km 155+020 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari" (folio 12) señaló que: "Al respecto, El Art. 54 está referido a almacén central de Residuos Sólidos, dadas las características de la obra, esta no requerirá de un almacén central de residuos sólidos, solo de almacenamiento temporal. El manejo de los residuos se realizará conforme a lo señalado en el Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales.". Asimismo, en el sub ítem 3.8.5.2. "Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales" (folios 00259 - 00276) señaló los lugares de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos y no peligrosos, y describió su manejo los cuales serán dispuestos por una EO-RS.</p> <p>b. En el ítem 3.8.5.3 "Programa de manejo de materiales peligrosos" (DC-5; folios 00276 – 00279) presentó el programa de manejo de materiales peligrosos durante el transporte, almacenamiento y manipulación, el cual se aplicará durante todo el proceso de construcción de la obra accesoria, hasta el cierre constructivo.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido ABSUELTA.</p>	
19.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>Ítem 3.8. "Estrategia de Manejo Ambiental"</p> <p>Sub ítem 3.8.6.4. "Programa de Monitoreo Ambiental" (folios 00258 - 00267)</p>	<p>Programa de monitoreo ambiental del medio físico Se advierte al Titular:</p> <p>a. En el Literal A. "Monitoreo de Calidad de Aire" (folios 00259 - 00263) se evidenció:</p> <p>i. En la Tabla N° 149 presentó los parámetros de monitoreo de calidad de aire (PM10, PM2.5, NO2, SO2, y CO); sin embargo, omitió considerar el muestreo de los parámetros cadmio, arsénico y cromo en PM10, según el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM.</p> <p>ii. En el cuadro 150 "Estaciones de monitoreo para calidad del aire" (folio 261) señaló como frecuencia: tres (3) veces (Actividades preliminares, construcción y cierre constructivo); sin embargo, omitió sustentar la frecuencia durante el desarrollo de las actividades potencialmente impactantes del Proyecto de ITS.</p> <p>iii. En el literal "Metodología de muestreo" (folio 00261) el Titular indicó como metodología de muestreo al método EPA 40 CFR 50. Sin embargo, no precisó que la planificación, muestreo y análisis de datos se realizará en cumplimiento con lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En el Literal A. "Monitoreo de Calidad de Aire", se debe:</p> <p>i. Precisar que realizará el muestreo de los parámetros establecidos en el Decreto Supremo N° 011- 2023-MINAM; en caso, considere que no corresponde el muestreo de algún parámetro deberá justificarlo técnicamente, por lo cual deberá ser coherente con la subsanación de la observación N° 9 b)</p> <p>ii. Sustentar la frecuencia de monitoreo durante el desarrollo de las actividades potencialmente impactantes del Proyecto de ITS, debiendo señalar los meses en los cuales se realizará el monitoreo de calidad de aire, de acuerdo con lo establecido en el Cronograma de Actividades de obra.</p> <p>iii. Precisar que, la planificación, muestreo y análisis de datos se realizará en cumplimiento con lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.</p> <p>b. En el Literal B. "Monitoreo de los niveles de ruido", se debe:</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular:</p> <p>a. En el Literal A. "Monitoreo de Calidad de Aire" (folios 00282 - 00285):</p> <p>i. Justificó técnicamente la no inclusión de los parámetros Cadmio, Arsénico y Cromo en material Particulado PM10 establecidos en el Decreto Supremo N° 011- 2023-MINAM el cual es coherente con lo señalado en la subsanación de la observación N° 9(b).</p> <p>ii. Sustentó la frecuencia de monitoreo durante el desarrollo de las actividades potencialmente impactantes del Proyecto de ITS, señalando los meses en los cuales se realizará el monitoreo de calidad de aire para cada una de las etapas del Proyecto (Habilitación: en el mes 3 durante las actividades de habilitación de acceso e implementación de ataguía provisional; Construcción: en el mes 9 coincidente con el mejoramiento de defensa ribereña y reconstrucción de pavimento; y, Cierre de obra: en el mes 16, durante el retiro de instalaciones temporales y limpieza y rehabilitación del terreno en las áreas intervenidas), en coherencia con las actividades señaladas en el Cronograma de ejecución del Proyecto (cuadro 40).</p> <p>iii. Señaló que la planificación, muestreo y análisis de datos se realizará en cumplimiento con lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.</p> <p>b. En el Literal B. "Monitoreo de niveles de ruido" (folios 00285 - 00287):</p> <p>i. Retiró las referencias a las Normas Técnicas Peruanas desactualizada y actualizó a las versiones vigentes: NTP-ISO1996-1:2020 "Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental" y NTP-ISO1996-2:2023 "Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de presión sonora. 3ª Edición".</p>	Absuelta

¹⁰⁹ "Artículo 54.- Almacenamiento central de residuos sólidos peligrosos

El almacenamiento central de residuos sólidos peligrosos debe realizarse en un ambiente cercado, en el cual se almacenan los residuos sólidos compatibles entre sí.

Cuando el almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos se encuentre dentro y/o colindante a las tierras de pueblos indígenas u originarios; se deberá tomar en cuenta lo señalado en la Séptima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Decreto Supremo N° 001-2012-MC, Reglamento de la Ley del Derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios.

En el diseño del almacén central se debe considerar los siguientes aspectos:

a) Disponer de un área acondicionada y techada ubicada a una distancia determinada teniendo en cuenta el nivel de peligrosidad del residuo, su cercanía a áreas de producción, servicios, oficinas, almacenamiento de insumos, materias primas o de productos terminados, así como el tamaño del proyecto de inversión, además de otras condiciones que se estimen necesarias en el marco de los lineamientos que establezca el sector competente;

b) Distribuir los residuos sólidos peligrosos de acuerdo a su compatibilidad física, química y biológica, con la finalidad de controlar y reducir riesgos;

c) Contar con sistemas de impermeabilización, contención y drenaje acondicionados y apropiados, según corresponda;

d) Contar con pasillos o áreas de tránsito que permitan el paso de maquinarias y equipos, según corresponda; así como el desplazamiento del personal de seguridad o emergencia. Los pisos deben ser de material impermeable y resistente;

e) En caso se almacenen residuos que generen gases volátiles, se tendrá en cuenta las características del almacén establecidas en el IGA, según esto se deberá contar con detectores de gases o vapores peligrosos con alarma audible;

f) Contar con señalización en lugares visibles que indique la peligrosidad de los residuos sólidos;

g) Contar con sistemas de alerta contra incendios, dispositivos de seguridad operativos y equipos, de acuerdo con la naturaleza y peligrosidad del residuo;

h) Contar con sistemas de higienización operativos, y;

i) Otras condiciones establecidas en las normas complementarias."

¹¹⁰ Considerando que en el ítem 3.5 "Recursos e insumos por requerirse para implementar el ITS", presentó el cuadro 24 "Materiales por requerirse" (folios 00081 – 00082).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		<p>b. En el Literal B. "Monitoreo de los niveles de ruido" (folios 00263 - 00265) se evidenció:</p> <p>i. Como parte de la Metodología indicó que empleará los criterios establecidos conforme a lo establecido en las Normas Técnicas (NTP ISO 1996-1:2016: Acústica – Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, Parte I: "Índices básicos y procedimiento de evaluación" y su actualización la NTP-ISO 1996-1:2020 "Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental" y la NTP ISO 1996-2:2017: Acústica – Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, Parte II: "Determinación de los niveles de ruido ambiental) y su actualización NTP-ISO 1996-2:2023 "Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de presión sonora. 3ª Edición"; sin embargo, la "NTP ISO 1996-1:2016: Acústica – Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, Parte I: "Índices básicos y procedimiento de evaluación" y la "NTP ISO 1996-2:2017: Acústica – Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, Parte II: "Determinación de los niveles de ruido ambiental" referenciadas por el Titular se encuentra desactualizada.</p> <p>ii. Señaló como frecuencia que: "Los monitoreos de niveles de ruido se realizarán en tres (03) ocasiones, durante el desarrollo de las actividades potencialmente impactantes del proyecto (etapa de Construcción): El primero durante las actividades preliminares, con el fin de medir el nivel de ruido al inicio de actividades; el segundo durante las actividades de construcción, que permitirá medir el nivel de ruido en la ejecución de las obras; y por último, se realizará un monitoreo en las actividades de cierre constructivo del proyecto, con el fin de medir el nivel de ruido después de la ejecución de obras"; sin embargo, omitió precisar el mes en que se realizarán los monitoreos con referencia al desarrollo de las actividades citadas.</p> <p>c. En el Literal C. "Monitoreo de calidad de agua" (folios 00265 - 00265) se evidenció:</p> <p>i. En el subtítulo "Parámetros" (folio 00265) señaló que, se tomará los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aguas (Decreto Supremo N° 004-2017 MINAM, Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático) y, tomando en cuenta la Resolución Jefatural 056-2018-ANA. Además, en el Cuadro 155 "Parámetros a evaluarse en el programa de monitoreo de calidad de agua" (folio 00266) listó los parámetros a monitorear: aceites y grasas, conductividad eléctrica, temperatura, DBO5, nitratos, oxígeno disuelto, pH y sólidos suspendidos totales; sin embargo, no justificó la selección de la categoría de las estaciones (AG-01 y AG-02) y si esta coincide con la categoría de clasificación del cuerpo de agua de la fuente hídrica (río Araza) a ser intervenida por el</p>	<p>i. Retirar las referencias a las Normas Técnicas Peruanas desactualizada y considerar únicamente las versiones vigentes: NTP-ISO1996-1:2020 y NTP-ISO1996-2:2023.</p> <p>ii. Precisar los meses en los cuales se realizará el monitoreo de calidad de ruido, de acuerdo con lo establecido en el Cronograma de Actividades de obra.</p> <p>c. En el Literal C. "Monitoreo de calidad de agua", se debe:</p> <p>i. Justificar la selección de la categoría a la que pertenecen las estaciones (AG-01 y AG-02), la cuál debe ser concordante con la "Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales" (Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA) y con la clasificación del cuerpo de agua de la fuente hídrica (río Araza) a ser intervenida por el Proyecto de ITS. Además, justificar la selección de los parámetros de monitoreo de la calidad de agua superficial, teniendo en cuenta la normativa vigente (Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA y Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM).</p> <p>ii. Indicar los meses en que se realizará el monitoreo de calidad de agua, considerando que deben ser efectuados durante el desarrollo de actividades de intervención directa del cuerpo de agua.</p> <p>iii. Describir la metodología de monitoreo de calidad de agua superficial, haciendo uso de la normativa aplicable vigente (Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA y Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM), y precisar que utilizará el Protocolo de Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, para la planificación, recolección de muestras y análisis de datos.</p>	<p>ii. Sustentó la frecuencia de monitoreo durante el desarrollo de las actividades potencialmente impactantes del Proyecto de ITS, señalando los meses en los cuales se realizará el monitoreo de niveles de ruido para cada una de las etapas del Proyecto (Habilitación: en el mes 3 durante las actividades de habilitación de acceso e implementación de ataguía provisional; Construcción: en el mes 9 coincidente con el mejoramiento de defensa ribereña y reconstrucción de pavimento; y, Cierre de obra: en el mes 16, durante y retiro de instalaciones temporales y limpieza y rehabilitación del terreno en las áreas intervenidas), en coherencia con las actividades señaladas en el Cronograma de ejecución del Proyecto (Cuadro 40).</p> <p>c. En el Literal C. "Monitoreo de calidad de agua" (folios 00287 - 00291):</p> <p>i. Señaló que el monitoreo de calidad de agua del presente Proyecto de ITS se realizará en el río Araza, el cual según la Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA se clasifica dentro de la categoría 4. Asimismo, sustentó la selección de los parámetros seleccionados, por lo cual indicó: "Los parámetros para el monitoreo de la calidad de agua superficial se establecen teniendo en cuenta las características del proyecto relacionados al uso de maquinarias, la generación de material particulado, empleo de materiales para la construcción para el mejoramiento de la defensa ribereña, así como para la rehabilitación del pavimento. También se toma en cuenta que no se generarán efluentes de aguas residuales domésticas, debido a que no se implementarán campamentos, ni efluentes productos del mantenimiento y lavado de maquinarias debido a que estos se realizarán en espacios de terceros autorizados. (...)".</p> <p>ii. Sustentó la frecuencia de monitoreo durante el desarrollo de las actividades potencialmente impactantes del Proyecto de ITS, señalando los meses en los cuales se realizará el monitoreo de calidad de agua en el río Araza para cada una de las etapas del Proyecto (Habilitación: en el mes 3 durante las actividades de habilitación de acceso e implementación de ataguía provisional; Construcción: en el mes 9 coincidente con el mejoramiento de defensa ribereña y reconstrucción de pavimento; y, Cierre de obra: en el mes 16, durante el retiro de instalaciones temporales y limpieza y rehabilitación del terreno en las áreas intervenidas), en coherencia con las actividades señaladas en el Cronograma de ejecución del Proyecto (Cuadro 40).</p> <p>iii. Describió la metodología de monitoreo de calidad de agua superficial acorde con el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM y Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA. Asimismo, señaló que la planificación, recolección de muestras y análisis de datos se realizará en cumplimiento con lo establecido en el Protocolo de Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido ABSUELTA.</p>	



"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"

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, REVISIÓN, ESTADO. Row 20 details the 'Programa de Relaciones Comunitarias' and includes specific observations and revisions regarding social measures and impact evaluations.

111 DECRETO SUPREMO N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias. Tercera. - De la aplicación de los Estándares de Calidad Ambiental para Agua en cuerpos naturales de agua no categorizados En tanto la Autoridad Nacional del Agua no haya asignado una categoría a un determinado cuerpo natural de agua, se debe aplicar la categoría del recurso hídrico al que este tributa, previo análisis de dicha Autoridad.

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



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	Ítem 3.8.7.6 "Programa de Relaciones Comunitarias" (Folio 00276)	000225), se debe identificar los impactos sociales correspondientes en el programa de relaciones comunitarias.	empresas de transporte que transitan por la vía, señalización peatonal y vehicular en ambos frentes del desvío, entre otros que proponga el Titular.	población sobre la ejecución de actividades y la existencia de las áreas de obra, con el objetivo de informar a los usuarios sobre la situación de la vía y su avance en la intervención de la obra. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido ABSUELTA .	
PLAN DE CONTINGENCIAS					
21.	Capítulo III "Descripción del ITS" Ítem 3.8. "Estrategia de Manejo Ambiental" Sub ítem 3.8.8. "Plan de Contingencias" (folios 00281 – 00298)	Plan de contingencias para el medio físico Respecto al Plan de contingencias, se tiene lo siguiente: En el literal A.4. "Medidas de Contingencia en caso de Derrames o Fugas de Materiales Peligrosos" (folios 00285 - 00288), presentó las medidas a implementar (antes, durante y después) en caso de una eventual ocurrencia de derrames; y, señaló como una de las acciones a implementar después de la ocurrencia del evento, la realización de un único muestreo de calidad de suelo y calidad de agua. Sin embargo, dicha información se contradice con lo señalado párrafos más abajo, donde se indicó que los monitoreos de suelos se realizarán hasta alcanzar niveles similares a los ECA de Suelo o niveles de fondo y el monitoreo de calidad de agua se realizará hasta alcanzar niveles similares a los ECA de agua. Asimismo, omitió señalar que, al momento de la ocurrencia del evento, registrará las coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo, los parámetros de evaluación y los estándares del referido ECA que serán utilizados para verificar la calidad del factor ambiental.	Se requiere al Titular: Retirar del literal A.4. "Medidas de Contingencia en caso de Derrames o Fugas de Materiales Peligrosos" la medida señalada respecto a la realización de un único muestreo de calidad de suelo y calidad de agua en caso ocurra el evento; asimismo, complementar con señalar que, al momento de la ocurrencia del evento, registrará las coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo, los parámetros de evaluación y los estándares del referido ECA que serán utilizados para verificar la calidad del factor ambiental, según la categoría o zona de aplicación correspondiente.	Mediante la Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular: Retiró del literal A.4. "Medidas de Contingencia en caso de Derrames o Fugas de Materiales Peligrosos" (folios 00312 - 00315) lo relacionado a la realización de un único muestreo de calidad de suelo y calidad de agua en caso ocurra el evento; asimismo, complementó en precisar para el muestreo de calidad de suelo y calidad de agua que, "Al momento de la ocurrencia del evento, se registrará las coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo, los parámetros de evaluación y los estándares del referido ECA que serán utilizados para verificar la calidad del factor ambiental, según la categoría o zona de aplicación correspondiente". Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido ABSUELTA .	Absuelta
22.	Capítulo III "Modificación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2: Urcos – Puente Inambari" Ítem 3.8.8 "Plan de Contingencias" (Pág. 00281)	Medidas de contingencia para el medio social 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. 000281), en el numeral A. "Emergencias Internas" (Pág. 000282), indicó en el A.3 "Medidas de contingencias en caso de incendios" (pág. 000284) y A.5 "Medidas de contingencia en caso de derrames de residuos sólidos" (pág. 000288), 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.	Se requiere que el Titular: 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. 000281), en el numeral A. "Emergencias Internas" (Pág. 000282), y en el A.3 "Medidas de contingencias en caso de incendios" (pág. 000284) y A.5 "Medidas de contingencia en caso de derrames de residuos sólidos" (pág. 000288), y que tenga relación 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).	Mediante la Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular presentó la identificación de los establecimientos de salud más cercanos que garantizan el traslado de personal o local frente a alguna contingencia, indicando la distancia con respecto al Proyecto, e incluyó la información del puesto de salud de Quincemil (Cuadro 114 "Establecimientos de salud a nivel distrital"). Por lo expuesto se considera que la observación ha sido ABSUELTA .	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO					
23.	Capítulo III "Descripción del ITS" Ítem 3.8.10. "Presupuesto y Cronograma" (folios 00306 - 00309)	Presupuesto y Cronograma de la Estrategia de Manejo Ambiental En el ítem 3.8.10. "Presupuesto y Cronograma" (folios 00306 - 00309), el Titular presenta un presupuesto y cronograma para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA); sin embargo, se advierte que el ítem 3.8 "Estrategia de Manejo Ambiental" se encuentra observado y, por tanto, el presupuesto y cronograma de implementación de la EMA no está considerando todos los planes y/o programas de manejo ambiental.	Se requiere al Titular actualizar el presupuesto de implementación de la EMA, por etapa del Proyecto, considerando la subsanación a las observaciones formuladas al ítem 3.8 "Estrategia de Manejo Ambiental" (observaciones N° 17, 18 y 19).	Mediante la Documentación Complementaria DC-05 del Trámite T-ITS-00138-2024, el Titular: En el ítem 3.8.10. "Presupuesto y Cronograma" (folios 00333 - 00336), presentó el presupuesto y cronograma actualizado para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido ABSUELTA .	Absuelta
CARTOGRAFÍA					
24.	Anexo 5. Anexo 5.1 (folio 00445) Anexo 5.2 (folio 00450)	De la información presentada en el Anexo 5. "Compones Auxiliares", el Titular: a. En el Anexo 5.1 "Resolución de aprobación de Cantera", presentó el plano topográfico "Ubicación cantera San Lorenzo KM 233+50", conteniendo la ubicación georreferenciada de la cantera e incluye una tabla con los pares de coordenadas (sistema WGS84 19 Sur) de sus vértices. Sin embargo, esta información no es congruente con el par de coordenadas que indican la ubicación referencial de la cantera San Lorenzo en el Capítulo III, Ítem 3.3.2.2 "Cantera" del Cuadro 11. "Ubicación de la Cantera San Lorenzo" (folio 00067) b. En el Anexo 5.2 "Resolución de aprobación de DME" presenta el plano de Planta y Sección Típica "Deposito de Material Excedente DME KM 146+900", el cual muestra la ubicación georreferenciada de la zona de acopio de top soil; sin embargo, no existe congruencia con la ubicación de los pares de coordenadas de los vértices de la zona de acopio de top soil, indicada en el Cuadro 161 "Ubicación del acopio de top soil" del literal E.4 "Manejo y almacenamiento del top soil" del ítem 3.8.9.3 "Descripción de las Medidas" del Capítulo III (folio 301).	Se requiere al Titular: a. Corregir y/o actualizar los pares de coordenadas indicado en el Cuadro 11 "Ubicación de la Cantera San Lorenzo" del ítem 3.3.2.2 del Capítulo III, para que guarde congruencia con la información georreferenciada del plano topográfico "Ubicación Cantera San Lorenzo KM 233+50" del Anexo 5.1. b. Corregir y/o actualizar los pares de coordenadas del Cuadro 161 "Ubicación del acopio de Top Soil" del literal E.4 del ítem 3.8.9.3 del Capítulo III, para que guarde congruencia con lo presentado en su plano de Planta y Sección Típica "Deposito de Material Excedente DME KM 146+900".	Mediante la Documentación Complementaria DC-03 y DC-05 del Trámite T-ITS-000138-2024, el Titular: a. Mediante DC-03 Trámite T-ITS-000138-2024, ha sustentado que, en virtud de lo presentado como respuesta a la observación 3 a. ii de la Matriz de Observaciones, ya no empleará la cantera San Lorenzo, y en su lugar empleará la cantera Camanti, presentada en su Anexo 5.1. "Resolución de aprobación de Cantera". b. Mediante la DC-05 Trámite T-ITS-000138-2024, ha actualizado las coordenadas del Cuadro 161 (ahora con numeración 168) "Ubicación del acopio de Top Soil", las cuales corresponden al DME 164+150. Dicha información se incluyó en el Anexo 5.2. "Resolución de aprobación de DME". Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido ABSUELTA .	Absuelta
25.	Anexo 7. Anexo 7.3 (folio 00609) Anexo 7.3 (folios 000620, 000628, 000629, 000630 y 000631)	De la información presentada en el "Anexo 7. Mapas y Planos", el Titular: a. En el Anexo 7.3 "Mapas del ITS" presenta el "Mapa Geológico" (TS-GEOL-05), el cual muestra información de las unidades temáticas referidas a la Geología, sin embargo, dicha información se muestra incompleta en el cuadro de leyenda "Unidad Geológica del Área de Intervención", así como en lo descrito en el Cuadro 53. "Unidades Estratigráficas de la Zona de Estudio" del ítem 3.6.1.4 del Capítulo III. b. En el Anexo 7.3 "Mapas del ITS" se identifica que los siguientes mapas: <ul style="list-style-type: none">• Mapa Clasificación Climática, ITS-CLIM-15 (folio 000620)• Mapa Programa de Monitoreo Ambiental, ITS-PROGRAMB-19 (folio 000628)• Mapa de Áreas de Endemismo para Aves (EBA), ITS-EBA-20 (folio 000629)• Mapa de IBAS, ITS-EBA-21 (folio 000630)	Se requiere al Titular: a. Completar el cuadro de la leyenda "Unidad Geológica del Área de Intervención" contenida en el Mapa geológico del Anexo 7.3, para que guarde congruencia con sus capas temáticas mostradas. b. Completar y/o incluir un grillado con líneas que abarquen todo el mapa, a intervalos regulares en los mapas indicados en el sustento, para garantizar una precisión y una clara representación de la información geográfica. c. Incluir la información detallada de las fuentes de información utilizadas para elaborar los mapas presentados en el Anexo 7.3. Adicionalmente, en caso requieran incorporar algún mapa y/o plano producto de la absolución de alguna de las observaciones formuladas, deberá considerar lo indicado en esta observación.	Mediante la Documentación Complementaria DC-03 y DC-05 del Trámite T-ITS-000138-2024, el Titular: a. Mediante la DC-03 actualizó el Mapa Geológico, incorporando en el cuadro de leyenda todas las "Unidades Geológicas del Área de Intervención", guardando congruencia con las capas temáticas correspondientes. b. Mediante la DC-03 en el Anexo 7.3 "Mapas del ITS", actualizó los mapas indicados en el sustento, incorporando el grillado adecuado conforme a la escala de trabajo mostrado en cada uno de ellos. c. Mediante la DC-05 complementó en el Anexo 7.3 "Mapas del ITS" información detallada de todas las fuentes de información empleadas en la elaboración de los mapas presentados. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido ABSUELTA .	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		<ul style="list-style-type: none">Mapa de Comunidades Campesinas, ITS-CC-22 (folio 000631) <p>Se presentaron de forma incompleta u omiten su cuadrícula (grilla), lo cual dificulta la referencia espacial e impide realizar mediciones y localizar con precisión las áreas de intervención.</p> <p>c. En el Anexo 7.3 "Mapas del ITS" los mapas presentados no incluyen todas las fuentes de información de las capas (diferenciadas las capas base y temáticas) utilizadas para su elaboración.</p>			



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Anexo N° 02

Opinión técnica vinculante

Autoridad Nacional del Agua



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

CUT: 135027-2024

San Isidro, 07 de agosto de 2024

OFICIO N° 1653-2024-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 : Evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector km 154+900 - km 155+020 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”, presentado por Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A.

Referencia : Oficio N° 00688-2024-SENACE-PE/DEIN
Trámite: T-ITS-00138-2024

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 154+900 - km 155+020 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”, presentado por Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., conforme al artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, se adjunta el Informe Técnico N° 0023-2024-ANA-DCERH/N_CLopez, el cual contiene la evaluación correspondiente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (12) folios

c.c. Jefatura.
G.G.

REOP/MASS/CKLO: Carolina R.L.





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

CUT: 135027-2024

INFORME TECNICO N° 0023-2024-ANA-DCERH/N CLOPEZ

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

ASUNTO : Evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector km 154+900 - km 155+020 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”, presentado por Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A.

REFERENCIA : Oficio N° 00688-2024-SENACE-PE/DEIN
Tramite: T-ITS-00138-2024

FECHA : San Isidro, 07 de agosto de 2024

Me dirijo a usted para informar lo siguiente:

I. ANTECEDENTE

El 08 de julio de 2024, mediante Oficio N° 00688-2024-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) remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la solicitud de evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector km 154+900 - km 155+020 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”, presentado por Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., a fin de que se emita opinión técnica en lo referente a la competencia de la ANA, de conformidad con el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El estudio fue elaborado por la consultora Grupo Átomo S.A.C.

II. MARCO LEGAL

- 2.1** Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento 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 D.S N° 19-2009-MINAM.
- 2.3** Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- 2.4** Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.5** Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Ubicación del proyecto

La obra accesoria de estabilización del Sector km 154+900 - km 155+020 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°2: Urcos - Puente Inambari, se



“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”

encuentra ubicada en la jurisdicción del distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi, en el departamento de Cusco.

Cuadro N° 1: Localidades involucradas dentro del área del Proyecto

Progresiva hito (km)	Coordenadas UTM WGS84 - Zona 19S		
	Norte (m)	Este (m)	
Inicio	154 + 900	8 509 575.012	294775.441
Fin	155 + 020	8 509 661.147	294697.993

Fuente: Cuadro 9 del ITS del asunto.

Su emplazamiento corresponde a la jurisdicción de la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Madre de Dios y la Autoridad Local de Agua Maldonado (ALA - Maldonado).

Imagen N° 1: Erosión del talud inferior en el sector km 154+900 – km 155+020



Fuente: Figura 13 del IGA del asunto.

Las obras y actividades involucradas en el proyecto corresponden a un Estudio de Ingeniería de Detalle aprobado mediante Resolución Directoral N°0052-2023-MTC/19, en donde se realizó el estudio topográfico, hidrológico, geotécnico y geofísico del área de interés.

3.2. Descripción del proyecto

El administrado declara que como parte del estudio de soluciones para estabilizar el sector crítico km 154+900 - km 155+020 y controlar los procesos erosivos del sector basado en obras estructurales y no estructurales, se planteó como mejor opción de obra estructural el mejoramiento de una defensa ribereña con enrocado (existente), barreras de seguridad, reconformación del terraplén, reconstrucción de pavimento, construcción de una ataguía como obra temporal, y como no estructural a la descolmatación del cauce del río.

Mejoramiento de Defensa ribereña

El administrado declara que, ha proyectado proteger el terraplén de la vía ante los procesos erosivos y de socavación que provoca el río en este sector, mediante el mejoramiento del enrocado existente. La protección se realizará mediante el encimado del enrocado existente hasta una altura máxima de 1.60 m, con la finalidad de cumplir con el borde libre para un periodo de retorno de TR 140 años y no poner en riesgo la defensa ribereña. Asimismo, se



“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”

ha proyectado colocar una uña proyectada contigua a la uña existente de 3.0 m a 4.50 m para cumplir con la profundidad de socavación de la zona.

Reconstrucción de pavimento

Seguida de la reconformación de la plataforma se desarrollará la reconstrucción de pavimento conservando el mismo diseño estructural del pavimento original, en una longitud de 120 metros, entre las progresivas: km 154+900 y km 155+020. Para ello, hará uso de mezclas asfálticas en frío (MAF), el paquete estructural del pavimento en la zona de reposición será de: subbase granular 15 cm, base granular 15 cm y MAF 10cm.

Barreras de seguridad

Se proyecta la colocación de barreras de seguridad H2-W3 para aumentar la seguridad del sector redireccionando los vehículos ante un eventual despiste. En ese sentido, los sistemas de contención consisten en una barrera y los terminales abatidos que requiera para su funcionalidad en ambos extremos.

Imagen N° 2: Disposición de obras y actividades



Fuente: Figura 15 del ITS del asunto.

Áreas auxiliares

Canteras

El administrado declara que, como fuente de agregados utilizará la cantera San Lorenzo, aprobada por Oficio N° 045-2015-MTC/16 y oficio N°1215—2014-MTC/16, mientras que, como fuente de piedras mayores de 1m utilizará la cantera Roca km 148, aprobada por R.D. N°141-2021-SENACE-PE/DEIN.

Cuadro N° 2: Ubicación de la Cantera Roca

Progresiva	Lado	Acceso (m)	Volumen potencial (m³)	Coordenadas UTM WGS84 Zona 19L		Uso actual	Tiempo de uso
				Este (m)	Norte (m)		
km 148+250	Izquierdo	172.06	680 000	294 660	8 504 757	Sin uso	4 meses

Fuente: Cuadro 10 del ITS del asunto. Folio 00067.



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

Cuadro N° 3: Ubicación de la Cantera San Lorenzo

Progresiva	Lado	Acceso (m)	Volumen potencial (m ³)	Coordenadas UTM WGS84 Zona 19L		Uso actual	Tiempo de uso
				Este (m)	Norte (m)		
Km 223+500	Derecho	1 260	94 768.00	334 829.318	8 539 423.770	Sin uso	4 meses

Fuente: Cuadro 11 del ITS del asunto. Folio 00067.

Depósitos de material excedente (DME)

Para la disposición de material excedente producto de la ejecución de la obra accesoria, se hará uso del DME km 146+900 LD, aprobado mediante R.D. 0097-2018-SENACE-PE/DEIN.

Cuadro N° 4: Ubicación del DME

Progresiva	Departamento/provincia/distrito	Lado	Acceso (m)	Volumen potencial (m ³)	Coordenadas UTM WGS84 Zona 19L		Uso actual	Tiempo de uso
					Este (m)	Norte (m)		
Km 146+900	Cusco/ Quispicanchi/ Marcapata	Derecho	70	35 110.52	294 885	8 503 700	Sin uso	8 meses

Fuente: Cuadro 12 del ITS del asunto. Folio 00067.

La cantidad de material excedente a disponer producto de la ejecución de la presente obra accesoria será 15 009.14 m³.

Además, el proyecto contempla como área auxiliar al Depósito de Material Excedente, Acopio y Zona de Mezcla Asfáltica km 210+100 en donde se dará la distribución y procesamiento del material pétreo y asfáltico para la distribución de las obras proyectadas. Este componente auxiliar cuenta con un Informe Técnico Sustentatorio aprobado por R.D. 66-2022-SENACE-PE/DEIN.

Cuadro N° 5: Ubicación del depósito de material excedente, acopio y zona de mezcla asfáltico km 210+100

Progresiva	Departamento/provincia/distrito	Lado	Acceso (m)	Capacidad de producción (m ³ /día)	Área (m ²)	Coordenadas UTM WGS84 Zona 19L	
						Este (m)	Norte (m)
km 210+100	Cusco/ Quispicanchi/ Camanti	Izquierdo	315.17	10	44 609.92	324 534	8 541 559

Fuente: Cuadro 13 del ITS del asunto. Folio 00068.

Campamento

El administrado declara que, dada la naturaleza de las actividades y la accesibilidad a las mismas, 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.

Etapas de construcción

La solución propuesta se ejecutará dentro de la etapa de Conservación y Mantenimiento de la vía, considerando que las actividades de construcción (estabilización) se distribuye en 3 fases del proyecto:

A. Actividades Preliminares

- Movilización del personal de obra, maquinarias y equipos, topografía y señalización.
- Habilitación de instalaciones temporales.
- Rehabilitación de acceso e implementación de ataguía provisional.



“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”

B. Actividades de Construcción

- Mejoramiento de defensa ribereña
- Reconstrucción de pavimento
- Proyección de barreras de seguridad y terminales abatidos

C. Actividades de Cierre del Proceso Constructivo

Una vez concluidas las actividades constructivas, considerando que las proyectadas son de carácter permanente (no aplica el abandono), se procederá únicamente con el cierre constructivo, mediante:

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

Cronograma y Presupuesto

La ejecución del proyecto será en 16 meses.

Se estima que el costo de la ejecución del presente Proyecto requerirá una inversión estimada de US\$ 1 409 280.881, el cual no incluye IGV.

3.3. Descripción en materia de Recursos Hídricos

Oferta hídrica

El administrado declara que como fuentes de agua para las actividades de la obra accesoria se han seleccionado cuerpos de agua cercanos al área de intervención, los cuales cuentan con resoluciones aprobatorias para su uso, otorgado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

Cuadro N° 6: Fuentes de agua

Fuentes de agua	Coordenadas UTM WGS84 Zona 19S		Volumen otorgado (m ³ /año)	Autorización	Uso actual	Tiempo estimado de explotación
	Este (m)	Norte (m)				
Río Poracachi	286 775	8 496 126	18 000	R.D. N° 0089-2022-ANA-AAA.MDD	Sin uso	16 meses
Río Palquilla II	280 109	8 497 860	7322.88	R.D. N° 0016-2022-ANA-AAA.MDD R.D. N° 0045-2024-ANA-AAA.MDD (prorroga de vigencia)		
Quebrada Mamabamba	293 926	8 512 239	7322.88	R.D. N° 0045-2024-ANA-AAA.MDD (prorroga de vigencia)		

Fuente: Cuadro 14 del ITS del asunto. Folio 00068.

El recurso hídrico será extraído mediante un sistema de bombeo hidráulico (motobomba de 5 HP) y depositado en un camión cisterna de 20 m³ de capacidad, que trasladará el recurso hacia al sector km 154+900 – km 155+020, donde se construirá la obra accesoria.

Durante el proceso de abastecimiento se realizará la señalización del área, como medida preventiva.

Demanda hídrica

Mediante el siguiente cuadro presentan el volumen mensual autorizado de uso de agua de cada fuente de agua y estiman utilizar un 15% del volumen de cada una de las fuentes:





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

Cuadro N° 7: Oferta y demanda de agua para la etapa constructiva de la obra accesoria

DESCRIPCIÓN N	VOLUMEN OTORGADO												VOLUMEN TOTAL (ANUAL)	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC		
Volumen otorgado (m³) Río Poracachi	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	18000
Volumen otorgado (m³) Río Palquilla II	621.94	561.75	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	621.94	7322.88
Volumen otorgado (m³) Quebrada Mamabamba	621.94	561.75	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	621.94	7322.88
Volumen en uso (m³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	---
Volumen por utilizar (m³) OA Km 154+900 al km 152+020	411.52	393.55	411.52	405.54	411.52	405.54	411.52	411.52	405.54	411.52	405.54	411.52	411.52	4896.85
Balance (m³)	2332,3 0	2229,9 8	2332,3 0	2298,2 0	2332,3 0	2298,2 0	2332,3 0	2332,3 0	2298,2 0	2332,3 0	2298,2 0	2332,3 0	2332,3 0	27748,85

Fuente: Cuadro 15 del ITS del asunto. Folio 00069.

Manejo de efluentes

El administrado declara que no se generarán efluentes de aguas residuales domésticas. Sin embargo, en el área de trabajo el personal utilizará baños químicos portátiles, los que serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por MINAM.

Asimismo, declara que no habrá generación de efluentes industriales en ninguna de las etapas del Proyecto.

3.4. Descripción de línea base en materia de recurso hídricos

El administrado declara que en la zona de estudio se tiene el siguiente tipo de clima:

A (r) B' - Muy lluvioso, templado con humedad abundante en todas las estaciones del año.

Asimismo, declara que la data meteorológica se obtuvo de la estación Quincemil del SENAMHI, ubicada en el departamento de Cusco, con una altitud de 651 m.s.n.m., ubicada a una distancia de 24.38 km, para el periodo 2014-2023.

Temperatura

Los registros de temperatura máxima promedio mensual para el periodo 2014 – 2023, oscilaron entre 24.7 °C (junio 2018) y 31.8 °C (octubre y noviembre 2020). Mientras que, los registros de temperatura mínima promedio mensual para el periodo 2014 – 2023, oscilaron entre 16.8 °C (julio 2014) y 21.5 °C (noviembre 2021).

Precipitación

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.



“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”

Humedad Relativa

La humedad relativa es un parámetro que incide sobre todo en el régimen de precipitaciones, y no tiene implicancias directas sensibles en las actividades del proyecto.

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.

Hidrología e Hidrografía

El área de estudio se encuentra ubicada en la gran Unidad Hidrográfica Madre de Dios, en la unidad hidrográfica Inambari a nivel 5 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.

Calidad del Agua

Para la caracterización de la calidad de agua del río Araza, el cual es el cuerpo de agua más cercano y se superpone al área de intervención, se consideró los resultados del monitoreo realizado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) en 01 de junio del 2021 en el mismo Río Araza aguas abajo.

Cuadro N° 8: Estación de muestreo para calidad de agua

Estación	Estación de muestreo	Coordenadas UTM (Zona 19)	
		Este	Norte
RAraz1	Río ARAZA	311295	8537220

Fuente: Cuadro 51, del ITS del asunto.

Resultados

Los resultados de las estaciones de monitoreo de agua superficial han sido comparados con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua (ECA-Agua) establecidos en el D.S. N° 004-2017-MINAM.

Los parámetros evaluados en la estación de monitoreo de agua superficial se encuentran por debajo del estándar de calidad de agua establecido por la D.S. N° 004-2017-MINAM, con excepción de los parámetros de pH y Coliformes Termotolerantes, los cuales superan el ECA y se presupone que es debido a fuentes contaminantes de aguas residuales domésticas y municipales ubicados agua arriba del Río Araza, siendo 705.08 m aproximadamente respecto del punto de monitoreo, la fuente de contaminante más cercana.

Por otro lado, los parámetros que se consideran y que van a generarse producto de las actividades del presente ITS son los siguientes.

- Aceites y grasas
- Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅)
- Sólidos Suspendidos Totales
- Conductividad eléctrica
- Nitratos
- pH
- Temperatura
- Oxígeno disuelto (valor mínimo)

En el Anexo 9.1.2 del ITS presentan el reporte de resultados de la Autoridad Nacional del Agua de la estación de monitoreo RAraz1.



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

3.5. Impactos ambientales en materia de Recursos Hídricos

En el ítem 3.7 el administrado identifica el riesgo de alteración de la calidad del agua superficial por derrame o fuga de combustibles y la afectación a la calidad del agua, ponderado como impacto negativo irrelevante (-20).

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 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.

Asimismo, el administrado precisa que en el presente proyecto no considera actividades de captación agua para uso doméstico, teniendo en cuenta que no se implementará campamento de obra. El agua para uso de las actividades proyectadas provendrá de una fuente de agua autorizada por la autoridad competente.

3.6. Medidas Ambientales para la conservación de los cursos de agua

En el ítem 3.8.5 del IGA el administrado propone las siguientes medidas con respecto al impacto por la alteración de la calidad del agua:

Cuadro N° 9: Medidas de prevención, mitigación y/o corrección referente a la alteración de la calidad del agua superficial

Tipo de medida (prevención, minimización y/o restauración)	Medida de manejo ambiental	Frecuencia	Indicador de cumplimiento	Medio de verificación
Minimización	Los trabajos se realizarán en época seca para evitar, en la medida de lo posible, afectar la calidad de agua.	Diaria	Resultados de las mediciones de calidad de agua por debajo del ECA establecido	Reportes de monitoreo de calidad de agua
Prevención	Demarcación del sector específico donde se desarrollarán las actividades con cintas de seguridad, postes o conos, al fin evitar la afectación de zonas contiguas.	Diaria		
Prevención	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	Diaria		
Prevención	Capacitaciones respecto a la prohibición del vertimiento de sustancias contaminantes a los cursos de agua	Mensual	Nº inspecciones con medidas correctivas	Registro de inspección y/o sanciones

Fuente: Extraído del cuadro 137, del ITS del asunto. Folio 00232.

Monitoreo de calidad de agua

El administrado declara en el ítem 3.8.6.4 del ITS del asunto que considera el monitoreo de calidad de agua superficial, y los resultados serán comparados con la Categoría 4; Conservación del ambiente acuático del D.S N°004-2017MINAM.

En el cuadro siguiente muestran las estaciones de monitoreo para calidad del agua:



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

Cuadro N° 10: Puntos de monitoreo de calidad de agua superficial

Código	Coordenadas UTM (Zona 19 S)		Ubicación	Frecuencia	Etapa
	Este	Norte			
AG-01	295162.00	8509400.00	Aguas arriba de la obra accesoria	3 veces (Actividades preliminares, construcción y cierre constructivo)	Construcción
AG-02	294648.00	8509908.00	Aguas abajo de la obra accesoria		

Fuente: Extraído del cuadro 156, del ITS del asunto. Folio 00266.

Los parámetros que consideran evaluar en el programa de monitoreo son: aceites y grasas, conductividad eléctrica, temperatura, DBO₅, nitratos, OD, pH, y solidos suspendidos totales.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1 La obra accesoria de estabilización del Sector km 154+900 - km 155+020 del Proyecto 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, en el departamento de Cusco, considera como obra estructural el mejoramiento de una defensa ribereña (enrocado), reconstrucción de pavimento, instalación de barreras de seguridad, y como no estructural a la descolmatación de un sector del río Araza. Los trabajos se realizarán en época seca.
- 4.2 El presente proyecto hará uso de las áreas auxiliares; DME km 146+900 LD, aprobado mediante R.D. 0097-2018-SENACE-PE/DEIN, y el DME, Acopio y Zona de Mezcla Asfáltica km 210+100 aprobado por R.D. 66-2022-SENACE-PE/DEIN.
- 4.3 La demanda hídrica será cubierta por cuerpos de agua cercanos al área de intervención, los cuales cuentan con resoluciones aprobatorias para su uso; río Poracachi, río Palquilla II y Quebrada Mamabamba. Las especificaciones se encuentran en el cuadro 6 del presente informe. El recurso hídrico será extraído mediante un sistema de bombeo hidráulico (motobomba de 5 HP) y depositado en un camión cisterna de 20 m³ de capacidad, que trasladará el recurso hacia al sector km 154+900 - km 155+020, donde se construirá la obra accesoria.
- 4.4 Los efluentes domésticos serán dispuestos en baños portátiles y manejados por una EO-RS. Asimismo, el proyecto no generará efluentes industriales.
- 4.5 El proyecto no contempla vertimiento de aguas residuales a un cuerpo de agua natural ni a infraestructura hidráulica.
- 4.6 El proyecto considera el riesgo de alteración de la calidad del agua superficial del río Araza. Para ello propone implementar medidas ambientales descritas en el cuadro 9 del presente informe.
- 4.7 De la evaluación técnica realizada al “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoria del Sector km 154+900 - km 155+020 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”, cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Emitir Opinión Favorable al “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoria del Sector km 154+900 - km 155+020 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”, presentado por 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 del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por LOPEZ
OLIVOS Carla Karina FIR 40350964
hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 07/08/2024 09:28:26

“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”

5.2 La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), debe considerar la presente opinión favorable en el proceso de certificación ambiental. Cabe indicar que esta opinión no constituye el otorgamiento de autorizaciones permisos y otros requisitos legales con los que debe contar la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

CARLA KARINA LOPEZ OLIVOS
PROFESIONAL
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS





"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:

BALLADARES GALLEGOS
Cesar Augusto FAU
20556097055 soft

San Isidro, 08 de julio de 2024

CHANG OSHITA Ruben
Ernesto FAU 20556097055
soft

OFICIO N° 00688-2024-SENACE-PE/DEIN

Señor
RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO
Director de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar.
San Isidro.-

Asunto : Se solicita opinión técnica vinculante a la solicitud de evaluación del
"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector Km
154+900 - Km 155+020 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-000138-2024 (28.06.2024)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al trámite de la referencia, por medio del cual Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 2 S.A. (en adelante, **el Titular**) presentó ante esta Dirección la solicitud de evaluación del "Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector Km 154+900 - Km 155+020 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari" (en adelante, **ITS**), en el marco de lo establecido en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC¹.

En tal sentido, considerando que el ITS propone una obra accesorias en la vía (defensa ribereña, ataguía, uña de enrocado, entre otros) colindante al río Araza, lo que podría contemplar algún tipo de riesgo en relación con un escenario de contingencia, y/o impactos ambientales sobre el recurso hídrico (ítem 3.6.1 Caracterización del medio físico, ítem 3.7 Identificación y evaluación de impactos, ítem 3.8 Estrategia de Manejo Ambiental); agradeceré se sirva emitir opinión técnica vinculante sobre el mencionado ITS, en los aspectos de su competencia, en el plazo máximo de **siete (7) días hábiles**, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 143² del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo

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

"Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio

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

² **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

"Artículo 143°. – Plazos máximos para realizar actos procedimentales

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

(...)

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

(...)"



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"

N° 004-2019-JUS, para lo cual podrá acceder a la versión digital de la documentación
presentada por el Titular, a través del siguiente enlace:

https://senace-my.sharepoint.com/:f/g/personal/cballadares_senace_gob_pe/Ep793-x30UNNiJXQpAi4O4kBbnM_bmnYnavWPxFortozeA?e=j4UWlx

Asimismo, la copia digital del referido documento, también se ha colocado en el **Directorio
FTP** establecido para el Trámite **T-ITS-00138-2024**

T-ITS-00138-2024 / T-ITS-00138.2024.zip

Finalmente, agradeceré se sirva contactar para cualquier coordinación con el Ing. César
Balladares Gallegos Especialista Ambiental de la Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura – DEIN del Senace, al correo electrónico
cballadares@senace.gob.pe.

Atentamente,

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

RChO/cabg