



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
14032147386396

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**INFORME N° 00119-2025-SENACE-PE/DEIN-UT**

A	: <b>EVA DEL ROSARIO MORI BRIONES</b> Coordinadora de la Unidad Funcional de Transporte
DE	: <b>VANIA GASCO TAFUR</b> Especialista I en Biología
	<b>CRIZIA MARÍA PIZARRO BREÑA</b> Especialista I Legal
	<b>KATHERIN VICTORIA CAICO MORALES</b> Especialista I Físico Ambiental
	<b>CINTHIA MERCEDES TICONA PACHECO</b> Especialista I Sistemas de Información Geográfica
	<b>URBELINDA OLGA MAMANI APAZA</b> Especialista en Ingeniería del GTE de Descripción de Proyectos – Nivel II
	<b>DAVID RICARDO LA TORRE SÁNCHEZ</b> Especialista Biológico del GTE Biológico – Nivel II
	<b>JOSE EMILIO SALAZAR MAGUIÑA</b> Especialista Social del GTE Social – Nivel II
<b>ASUNTO</b>	: Se recomienda otorgar conformidad al " <i>Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoria del Sector Km 154+150– Km 154+250 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N°2 Urcos - Puente Inambari</i> ", presentado por Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 2 S.A.
<b>REFERENCIA</b>	: Trámite T-ITS-00261-2024 (04.12.2024)
<b>FECHA</b>	: San Isidro, 21 de marzo de 2025

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

**I. ANTECEDENTES**

- 1.1. Mediante Trámite T-ITS-00261-2024, de fecha 04 de diciembre de 2024, Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 2 S.A. (en adelante, el Titular) remitió al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, Senace), la solicitud de evaluación del "*Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoria del Sector Km 154+150– Km 154+250 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N°2 Urcos - Puente Inambari*" (en adelante, ITS).



PERÚ

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

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

- 1.2. El 04 de diciembre de 2024, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace trasladó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**) el Trámite T-ITS-00261-2024, fecha en que se inició la revisión sobre el cumplimiento de requisitos de la solicitud, en función a lo dispuesto en el artículo 136 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**); y el artículo 10 del Decreto Supremo N° 013-2023-MINAM, que aprueba disposiciones complementarias para la aplicación de lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país, y establece otras disposiciones (en adelante, **Decreto Supremo N° 013-2023-MINAM**).
- 1.3. Mediante Auto Directoral N° 00448-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 12 de diciembre de 2024, sustentado en el Informe N° 00066-2024-SENACE-PE/DEIN-UT, la DEIN Senace admitió a trámite la solicitud de evaluación del ITS, de conformidad con lo establecido en el artículo 136 del TUO de la LPAG; y, en el numeral 10.1 del artículo 10 del Decreto Supremo N° 013-2023-MINAM.
- 1.4. Mediante Oficio N° 01366-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>1</sup> de fecha 18 de diciembre de 2024, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (en adelante, **MINCU PI**), emita opinión técnica al ITS, en los aspectos de su competencia, en el plazo de siete (07) días hábiles.
- 1.5. Mediante Oficio N° 01367-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>2</sup> de fecha 18 de diciembre de 2024, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional de Agua (en adelante, **ANA**), emita opinión técnica al ITS, en los aspectos de su competencia, en el plazo de siete (07) días hábiles.
- 1.6. Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00261-2024, de fecha 13 de enero de 2025, el MINCU PI remite el Oficio N° 000016-2025-DGPI-VMI/MC, que adjunta la Hoja de Elevación N° 000006-2025-DCP-DGPI-VMI-MC y el Informe N° 000003-2025-DCP-DGPI-VMI-RPC/MC que contiene 05 recomendaciones al ITS.
- 1.7. Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00261-2024, de fecha 16 de enero de 2025, el ANA remite el Oficio N° 0097-2025-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 0004-2025-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO que contiene cinco (05) observaciones al ITS.
- 1.8. Mediante Auto Directoral N° 0045-2025-SENACE-PE/DEIN<sup>3</sup> de fecha 28 de enero de 2025, la DEIN Senace remitió al Titular el Informe N° 00039-2025-SENACE-PE/DEIN-UT, por medio del cual se formularon observaciones a la solicitud de

<sup>1</sup> Notificado el 18 de diciembre de 2024, de acuerdo a la Cédula de notificación 09410-2024-SENACE\_F

<sup>2</sup> Notificado el 18 de diciembre de 2024, de acuerdo a la Cédula de notificación 09412-2024-SENACE\_F

<sup>3</sup> Notificado al buzón de notificaciones del Trámite T-ITS-00261-2024, el 28 de enero de 2025, con número de registro 73,252.



PERÚ

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

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

evaluación del ITS, otorgando el plazo máximo de diez (10) días hábiles a fin de que presente la información y/o documentación destinada a subsanarlas.

- 1.9.** Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00261-2024, de fecha 11 de febrero de 2025, el Titular presentó la Carta N° 3347-CIST2-V, solicitando la ampliación del plazo concedido mediante el Auto Directoral citado en el párrafo precedente.
- 1.10.** Mediante Auto Directoral N° 0076-2025-SENACE-PE/DEIN<sup>4</sup>, de fecha 12 de febrero de 2025, la DEIN Senace remitió al Titular el Informe N° 00063-2025-SENACE-PE/DEIN-UT, concediendo la ampliación de plazo por un término de diez (10) días hábiles adicionales a fin de presente la documentación y/o información destinada a subsanar las observaciones descritas en el Informe N° 00039-2025-SENACE-PE/DEIN-UT.
- 1.11.** Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00261-2024, de fecha 26 de febrero de 2025, el Titular presentó la Carta N° 3371-CIST2-V, conteniendo el levantamiento de observaciones al ITS.
- 1.12.** Mediante Oficio N° 00194-2025-SENACE-PE/DEIN<sup>5</sup> de fecha 26 de febrero de 2025, la DEIN Senace trasladó el levantamiento de observaciones y solicitó a la ANA opinión técnica definitiva en el plazo máximo de un plazo máximo de siete (07) días hábiles.
- 1.13.** Con fecha 06 de marzo de 2025, la DEIN Senace llevó a cabo una reunión con el Titular y la consultora ambiental a fin de atender las consultas relacionadas a las observaciones descritas en el Informe N° 00039-2025-SENACE-PE/DEIN-UT.
- 1.14.** Con fecha 11 de marzo de 2025, la DEIN Senace llevó a cabo una reunión con el Titular y la consultora ambiental a fin de atender las consultas relacionadas a las observaciones descritas en el Informe N° 00039-2025-SENACE-PE/DEIN-UT.
- 1.15.** Con fecha 14 de marzo de 2025, la DEIN Senace llevó a cabo una reunión con el Titular y la consultora ambiental a fin de atender las consultas relacionadas a las observaciones descritas en el Informe N° 00039-2025-SENACE-PE/DEIN-UT.
- 1.16.** Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00261-2024, de fecha 18 de marzo de 2025, el ANA remite el Oficio N° 0839-2025-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 0020-2025-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO que contiene la opinión técnica favorable al ITS.
- 1.17.** Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00261-2024, de fecha 20 de marzo de 2025, el Titular presentó la Carta N° 3405-CIST2-V, conteniendo información complementaria al levantamiento de observaciones al ITS.

<sup>4</sup> Notificado al buzón de notificaciones del Trámite T-ITS-00261-2024, el 12 de febrero de 2025, con número de registro 73,988

<sup>5</sup> Notificado el 27 de febrero de 2025 de acuerdo a la cédula de notificación 01683-2025-SENACE\_F.



PERÚ

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

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

## II. ANÁLISIS

### 2.1 Objetivo del Informe

Evaluar si las observaciones formuladas a la solicitud de evaluación del *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoria del Sector Km 154+150– Km 154+250 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N°2 Urcos - Puente Inambari"*, han sido debidamente subsanadas por el Titular; con el propósito de verificar si corresponde: i) otorgar conformidad al ITS propuesto; o en caso contrario, iii) declarar su improcedencia.

### 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 Senace<sup>6</sup>.

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.

En ese contexto, la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 025-2021-MINAM, 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 del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN, órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de inversión del sector transportes que se encuentran dentro del ámbito del SEIA.

<sup>6</sup> El Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM, publicado el 5 de marzo de 2017, modifica el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprueba el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE en el marco de la Ley N° 29968.



PERÚ

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

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

Asimismo, mediante la Resolución de Gerencia General N° 00042-2024 SENACE-GG<sup>7</sup>, 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 (...)"*.

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 Procedimental<sup>8</sup>, 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 LPAG<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> Disponible a través del siguiente enlace: <https://www.gob.pe/institucion/senace/normas-legales/6008183-00042-2024-senace-gg>.

<sup>8</sup> Establecido en el numeral 1.8 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.

<sup>9</sup> Decreto Supremo N° 004-019-JUS, Texto Único Ordenado de La Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General  
**"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 procedural.*
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 sucedánea y de cualquier otra información que se ampare en la presunción de veracidad."*



PERÚ

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

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

### 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<sup>10</sup>. 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.”*

De igual modo, el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **RPAST**) regula las disposiciones correspondientes al Informe Técnico Sustentatorio, conforme se indica:

***"Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio***

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

*En dichos supuestos, el titular del proyecto deberá presentar, antes de iniciar las obras de modificación y/o ampliación, un Informe Técnico Sustentatorio – ITS ante la Autoridad Competente la misma que deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles; el referido*

<sup>10</sup> Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos

*“Artículo 1.- Objeto*

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



PERÚ

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

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

*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<sup>11</sup>”.*

En ese contexto, el 22 de enero de 2020, se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02<sup>12</sup>, 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, generarán impactos ambientales*

<sup>11</sup> La norma mencionada no establece un plazo para la subsanación de observaciones por parte del Titular, y en este sentido, de conformidad con el Artículo II del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; corresponde la aplicación de este TUO debido a que contiene las normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales. Así, en concordancia con el numeral 4 del artículo 143<sup>o</sup> del TUO de la LPAQ, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.

<sup>12</sup> Modificado por Resolución Ministerial N° 230-2024-MTC/01.02: “Modifican el Artículo 3 de la R.M. N° 0036-2020-MTC/01.02, que establece consideraciones para la no aplicación del Informe Técnico Sustentatorio”, publicado en el diario oficial El Peruano el 09 de mayo de 2024.



PERÚ

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

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

*negativos no significativos en todos los supuestos, el mismo que es evaluado por la autoridad ambiental competente".*

En tal sentido, de conformidad con el marco normativo mencionado, se colige que el Titular de un determinado proyecto del sector transporte 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 de los siguientes Instrumentos de Gestión Ambiental:

- *"Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari"*, aprobado mediante la Resolución Directoral N°00135-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha 03 de abril de 2007.
- Asignación de la Categoría III 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"*, asignada por la Resolución Directoral N° 189-2017-SENACE/DCA de fecha 20 de julio de 2017.
- 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"*, cuya conformidad fue dada mediante Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16 del 30 de noviembre de 2020.

El Titular agrega que el presente ITS cumple con los criterios establecidos por la regulación ambiental nacional indicados en el Artículo 20º del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, enmarcándose en el supuesto de modificación de un proyecto que genera impactos ambientales no significativos.

En ese sentido, la UT de la DEIN Senace evaluó el ITS presentado a fin de determinar si en efecto el impacto ambiental negativo previsto es no significativo, lo cual fue debidamente sustentado, y, que las actividades materia del presente ITS se encuentren en el supuesto de aplicación antes descrito.

### 2.3 Justificación Técnica del ITS

Conforme a la evaluación geológica y geotécnica, se ha identificado que la inestabilidad del sector km 154+150 - km 154+250, es ocasionada principalmente por la presencia de discontinuidades del macizo rocoso y la escorrentía superficial, que se infiltra por las fracturas acelerando el proceso de meteorización del macizo rocoso y provocando la caída de rocas. La filtración de agua que existe en la zona se origina en la parte alta del talud, producto de las escorrentías superficiales en este sitio. Esta roca metamórfica, es afectada por una secuencia de



PERÚ

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

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

fracturamientos intemperizados, los cuales pierden su consistencia por el aumento de la infiltración e incrementando el peso del terreno y, en consecuencia, por la acción de la gravedad tienden a deslizar, ocasionando el desprendimiento o caída de bloques del talud superior a la plataforma de la vía. Se encuentran entre las progresivas km 154+202 - km 154+227.

## 2.4 Responsable de la elaboración del ITS

En el siguiente cuadro se muestra la relación de profesionales responsables del ITS.

**Cuadro N° 1 Relación de profesionales responsables**

Nombre de Profesionales	Profesión	Registro
Nikon Andersson Cerna Medina	Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales	Reg. CIP N° 88944
Eduardo Alfonso Ramírez Quintana	Sociólogo	Reg. CSP N° 3869

Fuente: Expediente T-ITS-00261-2024.

## 2.5 Revisión del ITS propuesto

### 2.5.1 Situación actual del Proyecto

#### 2.5.1.1 Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobados

Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo N°2: Urcos – Puente Inambari”, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16 con fecha 03 de abril de 2007, actualización aprobada mediante Resolución Directoral N° 00135-2020-SENACE-PE/DEIN y asignación de Categoría III Estudio de Impacto Socio Ambiental detallado, aprobado mediante Resolución Directoral N° 189-2017-SENACE/DCA del 20 de julio de 2017.

### 2.5.2 Descripción técnica del ITS

El proyecto consiste en una obra accesoria de estabilización del Sector km 154+150 al km 154+250 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N°2: Urcos - Puente Inambari para lo cual se instalará una barrera estática conformada por un suelo reforzado de 6,60 metros de altura y un borde libre de 1,5 metros entre las progresivas km 154+187 al km 154+247, además del reemplazo del cabezal de la alcantarilla y la extensión en una longitud de 14,58 metros, reposición y transición de cunetas, cambio de eje vial y señalización.

#### 2.5.2.1 Ubicación del Proyecto

La obra accesoria de estabilización del Sector km 154+150 al km 154+250 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N°2: Urcos - Puente Inambari, se encuentra ubicada en el distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi y departamento de Cusco.

**Cuadro N° 2 Ubicación geográfica del Proyecto**

Progresiva (km)	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 - Zona 19 S		
	Este (m)	Norte (m)	
Inicio	154+150	8 509 093,6158	295 282,9983
Fin	154+250	8 509 183,7425	295 237,2919

Fuente: Expediente T-ITS-00261-2024.

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.

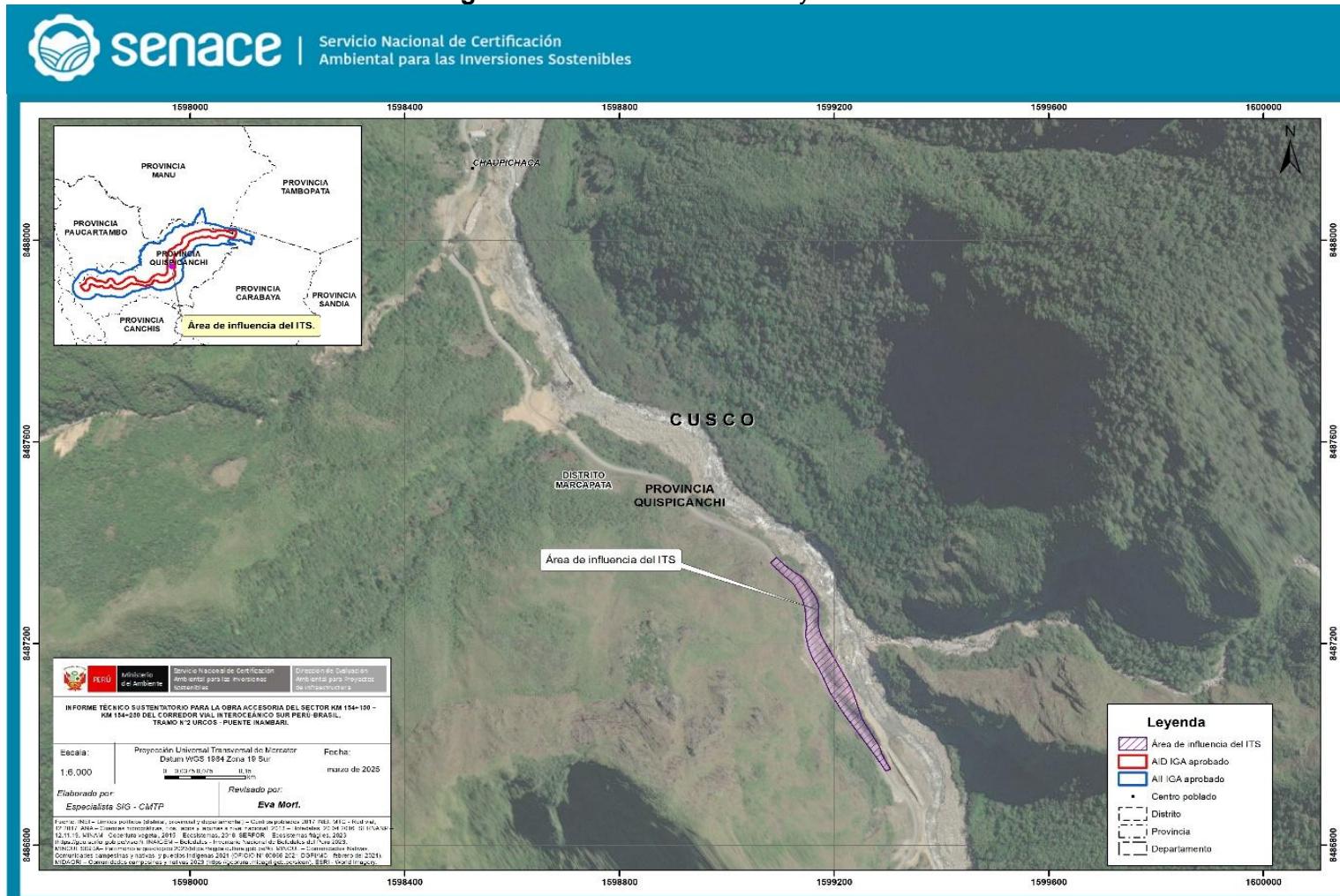


PERÚ

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

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

### Figura N° 01 Ubicación del Proyecto



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



PERÚ

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

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

### 2.5.2.2 Descripción de la modificación propuesta en el ITS

Las obras propuestas para la Estabilización del Sector km 154+150 al km 154+250 son:

- Instalación de barrera estática (Muro terramesh verde) conformada por un suelo reforzado de altura 6,60 metros y un borde libre de 1,50 metros que se encuentra entre las progresivas km 154+187 al km 154+247.
- Reemplazo del cabezal de la alcantarilla y la extensión de la alcantarilla por una longitud de 14,58 metros (cabezal de alcantarilla TMC 48" y extensión de TMC de salida).
- Reposición de cuneta triangular entre los tramos del km 154+273 – km 154+355, tramo km 154+173 – km 154+270 y tramo km 154+010 – km 154+170, y transición de cuneta rectangular a triangular entre los tramos km 154+270 – km 154+273 y tramo km 154+170 – km 154+173.
- Cambio de eje vial lo cual implica la reposición del pavimento desde la progresiva km 154+010 - km 154+355 ( $L=345\text{ m}$ ) con un ancho de calzada y berma de 7.40 m más sobreancho, con las mismas características de la estructura del pavimento existente con mezcla asfáltica en frío, para ello se utilizaron las equivalencias al número estructural del diseño respecto al diseño original del pavimento.
- Señalización compuesta de marcas en el pavimento (pintura de bordes y eje) y elementos de seguridad vial como son barreras de seguridad desde el tramo km 154+100 al km 154+411 LD ( $L=311\text{ m}$ ), tachas retro reflectivas y capta faros en barreras.

### 2.5.2.3 Etapas del Proyecto

La solución de ingeniería propuesta para la ejecución del presente proyecto se desarrollará en la etapa de construcción del CVIS Tramo N°2 Urcos - Puente Inambari (IGA aprobado). Las actividades y etapas consideradas para el ITS son:

**Cuadro N° 3      Etapas y actividades del Proyecto**

Etapa	Actividad	
Construcción	Actividades preliminares	Movilización del personal de obra, maquinarias y equipos; topografía y señalización.
		Habilitación de instalaciones temporales (Comedor, servicios higiénicos, acopio de materiales, almacén de materiales, Puntos de segregación de residuos sólidos y estacionamiento vehicular).
		Reubicación y/o reposición de postes de media tensión.
	Actividades del proceso constructivo	Sistema de protección con barrera estática (Muro terramesh verde).
		Demolición y reposición de cabezal de alcantarilla TMC 48" y extensión de TMC de salida.
		Proyección (reposición) y transición de cunetas.
		Cambio de eje vial, incluye las siguientes subactividades: Desvío Temporal



PERÚ

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

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

Etapa	Actividad		
		Movimiento de tierras Corte y demolición Relleno y compactación Reposición de Pavimento	
		Señalización vial y señalización de seguridad.	
Actividades de cierre constructivo		Retiro de las instalaciones temporales. Labores de limpieza y rehabilitación de áreas temporales intervenidas.	
		Desmovilización del personal de obra, maquinarias y equipos.	

Fuente: Expediente T-ITS-00261-2024

#### 2.5.2.4 Vías de acceso

El acceso es mediante la vía asfaltada del Corredor Vial Interoceánica Sur Perú - Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, hasta llegar al Sector km 154+150 al km 154+250.

#### 2.5.2.5 Servicios para el desarrollo del Proyecto

##### a) Demanda de agua

Se han seleccionado dos (2) quebradas y un (01) río cercanas al área de influencia del ITS, las cuales cuentan con resoluciones aprobatorias para su uso<sup>13</sup>, otorgada por la ANA. En el siguiente cuadro se presentan las características de cada fuente de agua.

Cuadro N° 4 Fuentes de agua

Fuente de agua	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 19 S		Volumen otorgado (m <sup>3</sup> /año)	Autorización	Uso actual	Tiempo de explotación
	Este	Norte				
Quebrada Jocha	292 253	8 498 881	7 322,88	R.D. N°0016- 2022- NAAAA.MDD R.D. N° 0045- 2024- ANAAA.MDD <sup>14</sup>	Sin uso	13 meses
Río Palquilla	278 036	8 494 985				
Quebrada Mamabamba	293 926	8 512 239				

Fuente: Expediente T-ITS-00261-2024

En los siguientes cuadros se muestra el volumen mensual autorizado de uso de agua de cada fuente. Se utilizará un 10% del volumen de cada fuente de agua para la etapa de actividades preliminares y un 15% para la etapa constructiva.

<sup>13</sup> Adjunto en el Anexo 6.1. del Expediente T-ITS-00261-2024.

<sup>14</sup> Prorroga de autorización de uso de agua superficial hasta el 03.02.2026.



PERÚ

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

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

### Cuadro N° 5 Oferta de la quebrada Jocha y demanda anual de agua

Descripción	Volumen otorgado – primer año												Volumen total
	Ene	Feb	Mar	Ab	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Volumen otorgado (m³)	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 (m³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volumen a usar en Act. Preliminares (m³)	62,194	56,175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118,37
Volumen a usar en Act. Construcción (m³)	0	0	93,291	90,282	93,291	90,282	93,291	93,291	90,282	93,291	90,282	93,291	920,87
Volumen total a utilizar (m³)	62,194	56,175	93,291	90,28	93,291	90,282	93,291	93,291	90,282	93,291	90,282	93,291	1039,24
Volumen disponible (m³)	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

Fuente: Expediente T-ITS-00261-2024

### Cuadro N° 6 Oferta del río Palquilla y demanda anual de agua

Descripción	Volumen otorgado – primer año												Volumen total
	Ene	Feb	Mar	Ab	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Volumen otorgado (m³)	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 (m³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volumen a usar en Act. Preliminares (m³)	62,194	56,175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118,37
Volumen a usar en Act. Construcción (m³)	0	0	93,291	90,282	93,291	90,282	93,291	93,291	90,282	93,291	90,282	93,291	920,87
Volumen total a utilizar (m³)	62,194	56,175	93,291	90,28	93,291	90,282	93,291	93,291	90,282	93,291	90,282	93,291	1039,24
Volumen disponible (m³)	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

Fuente: Expediente T-ITS-00261-2024

### Cuadro N° 7 Oferta de la quebrada Mamabamba y demanda anual de agua

Descripción	Volumen otorgado												Volumen total
	Ene	Feb	Mar	Ab	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Volumen otorgado (m³)	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 (m³)*	93,21	84,26	93,21	90,28	93,21	90,28	93,21	93,21	90,28	93,21	20,28	93,21	1097,85
Volumen a usar en Act. Preliminares (m³)	62,194	56,175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118,369
Volumen a usar en Act. Construcción (m³)	0	0	93,291	90,282	93,291	90,282	93,291	93,291	90,282	93,291	90,282	93,291	920,874
Volumen total a utilizar (m³)	62,194	56,175	93,29	90,28	93,291	90,28	93,29	93,29	90,28	93,29	90,28	93,29	1039,24
Volumen disponible (m³)	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

Fuente: Expediente T-ITS-00261-2024.

\*El volumen ha sido empleado para las actividades propias del proyecto en el marco de la Autorización.



PERÚ

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

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

### b) Demanda de energía eléctrica

El proyecto solo demandará energía eléctrica durante las actividades de construcción para lo cual hará uso de un grupo electrógeno de 300 KW.

### c) Demanda de combustible

El tipo de combustible a emplear será Diesel B5 S50. Se demandará el combustible en las actividades preliminares, actividades del proceso constructivo y en las actividades de cierre constructivo, de acuerdo con el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 8 Demanda mensual de combustible**

Ítem	Maquinaria / equipo	Etapa de construcción - Demanda de Diesel (Galones)		
		Act. Preliminares	Act. del proceso constructivo	Act. De cierre constr.
1	Rodillo neumático autopropulsado	0,036	0,138	-
2	Rodillo autopropulsión	1,920	3,480	0,420
3	Placa vibratoria	0,020	0,420	-
4	Máquina para pintar pavimentos	-	-	0,006
5	Compresora portátil	0,176	0,720	-
6	Perforadora orugas	0,288	0,960	-
7	Cargador sobre llantas 160-195 hp	-	1,785	-
8	Cargador neumático	5,460	1,785	-
9	Excavadora	6,250	4,500	-
10	Retroexcavadora	0,150	0,475	-
11	Tractor sobre orugas	7,820	14,620	-
12	Tractor neumático	0,028	0,196	-
13	Rodillo pata de cabra	0,018	0,081	-
14	Motoniveladora	3,510	11,960	0,910
15	Camión volquete	9,360	110,400	-
16	Camión cisterna	2,200	4,800	0,550
17	Camión imprimador	-	0,020	-
18	Camión baranda	-	0,150	-
19	Camión liviano	-	0,010	-
20	Grupo electrógeno	-	0,090	-
21	Mezcladora de concreto	-	0,160	-
22	Planta móvil iluminación	0,080	0,240	-

Fuente: Expediente T-ITS-00261-2024

El combustible será suministrado mediante un camión cisterna de combustible autorizado que abastece a los equipos pesados y estacionarios que se encuentran en el Tramo N° 2 del Corredor Vial Interoceánico Sur. Los equipos y maquinaria serán abastecidos de combustible en el área del proyecto.

En caso de ocurrir algún derrame de combustible, se adoptarán las medidas previstas en el Plan de Contingencias propuesto en el presente ITS.



PERÚ

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

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

### 2.5.2.6 Recursos por usar en el Proyecto

#### a) Demanda de mano de obra

En el siguiente cuadro se indica la cantidad de personal necesario para etapa de construcción del Proyecto.

**Cuadro N° 9 Mano de obra**

Mano de obra		Etapa de construcción		
		Act. preliminares	Act. del proceso constructivo	Act. de cierre constr.
Calificada	Local	-	-	-
	Foránea	10	35	7
No calificada	Local	10	40	10
	Foránea	-	-	-
Total		20	75	17

Fuente: Expediente T-ITS-00261-2024

#### b) Maquinarias y equipos

Se requiere las siguientes maquinarias y equipos para las actividades preliminares, de construcción y de cierre del proceso constructivo del proyecto.

**Cuadro N° 10 Maquinarias y equipos**

Ítem	Maquinaria / equipo	Etapa de construcción - Cantidad		
		Act. Preliminares	Act. del proceso constructivo	Act. De cierre constr.
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	-



PERÚ

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

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

Ítem	Maquinaria / equipo	Etapa de construcción - Cantidad		
		Act. Preliminares	Act. del proceso constructivo	Act. De cierre constr.
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	-
26	Camión baranda	2	2	-
27	Camión liviano	-	1	-
28	Grupo eléctrico	-	2	-
29	Grade de discos marchesan	1	1	-
30	Mezcladora de concreto	-	1	-
31	Barredora mecánica	-	1	-
32	Planta móvil iluminación	2	2	-

Fuente: Expediente T-ITS-00261-2024

### 2.5.2.7 Generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones

#### a) Generación de efluentes

No habrá generación de efluentes industriales en ninguna de las actividades del proyecto. Respecto a los efluentes domésticos se generará efluentes producto del uso de baños químicos, estos serán manejados por una EO-RS registrada en MINAM. Se generará 0,03 m<sup>3</sup>/día en las actividades preliminares, 0,113 m<sup>3</sup>/día en las actividades constructivas y 0,026 m<sup>3</sup>/día en las actividades de cierre constructivo.

#### b) Generación de residuos sólidos

El proyecto generará residuos sólidos Peligrosos y No Peligrosos. Respecto a los residuos no peligrosos se generará 0,60984 toneladas residuos de carpeta asfáltica<sup>15</sup> además de residuos sólidos de tipo plástico, metal, papel y cartón, vidrio y orgánico, de acuerdo con el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 11 Estimación de generación de residuos sólidos No Peligrosos**

Residuos sólidos no peligrosos	Generación diaria (t/día)	Generación mensual (t/mes)	Total (t/proyecto)	Unidad
Metal	0,0030	0,090	1,170	t
Plástico	0,0020	0,060	0,780	t
Papel y cartón	0,0025	0,075	0,975	t

<sup>15</sup> En Informe N° 00226-2021-MINAM/VMGA/DGCA/DCCSQ, adjunto al expediente, el titular solicita opinión técnica definitoria de peligrosidad de los residuos de corte de carpeta asfáltica generados en el Proyecto Corredor Vial Interoceánica Sur, Perú - Brasil del tramo 2 y 3, concluyendo que el residuo es No peligroso.



PERÚ

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

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

Residuos sólidos no peligrosos	Generación diaria (t/día)	Generación mensual (t/mes)	Total (t/proyecto)	Unidad
Vidrio	0,0020	0,060	0,780	t
Orgánico	0,0020	0,060	0,780	t
Carpeta asfáltica			0,60984	t
<b>Total</b>			<b>5,09484</b>	t

Fuente: Expediente T-ITS-00261-2024

Los residuos no peligrosos serán almacenados temporalmente en contenedores codificados de acuerdo con la normativa de código de colores en los frentes de obra y una EO-RS registrada en MINAM se encargará de retirar estos residuos hasta la disposición final en una infraestructura de disposición final autorizada.

Los residuos peligrosos generados por el proyecto son mezcla asfáltica, 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 y pintura. Se generará 0,235751 toneladas de residuos de mezcla asfáltica y 0,18 toneladas de otro tipo de residuos peligrosos, de acuerdo con el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 12 Estimación de la generación de residuos sólidos Peligrosos**

Residuos sólidos peligrosos	Generación diaria (t/día)	Generación mensual (t/mes)	Total (t/proyecto)	Unidad
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.	0,0005	0,015	<b>0,180</b>	t
Mezcla asfáltica			<b>0,235571</b>	t
<b>Total</b>			<b>0,415571</b>	t

Fuente: Expediente T-ITS-00261-2024

Los residuos peligrosos serán almacenados en contenedores sellados y rotulados de acuerdo con la normativa vigente de código de colores y una EO-RS registrada en MINAM se encargará del retiro hasta la disposición final en un relleno de seguridad.

### c) Generación de emisiones atmosféricas

En el siguiente cuadro se muestra la estimación de emisiones para las actividades preliminares, constructiva y cierre constructivo.



PERÚ

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

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

### Cuadro N° 13 Estimación de emisiones

Ítem	Maquinaria / equipo	Valores estimados (kg/mes)			
		CO	NOX	SO2	PTS
1	Rodillo neumático autopropulsado	0,42	1,36	0,13	0,13
2	Rodillo autopropulsión	14,00	45,54	4,44	4,18
3	Placa vibratoria	1,06	3,44	0,34	0,32
4	Máquina para pintar pavimentos	0,01	0,05	0,00	0,00
5	Comprensora portátil	2,16	7,01	0,68	0,64
6	Perforadora orugas	3,89	9,02	0,96	0,45
7	Cargador sobre llantas 160-195 hp	5,57	12,91	1,37	0,65
8	Cargador neumático	22,60	52,39	5,57	2,63
9	Excavadora	33,53	77,74	8,26	3,90
10	Retroexcavadora	1,95	4,52	0,48	0,23
11	Tractor sobre orugas	42,92	156,24	16,97	13,74
12	Tractor neumático	0,43	1,56	0,17	0,14
13	Rodillo pata de cabra	0,24	0,77	0,08	0,07
14	Motoniveladora	22,42	104,01	12,69	9,11
15	Camión volquete	373,50	866,01	94,31	53,14
16	Camión cisterna	23,55	54,60	5,95	3,35
17	Camión imprimador	0,06	0,14	0,02	0,02
18	Camión baranda	0,47	1,08	0,12	0,07
19	Camión liviano	0,03	0,07	0,01	0,00
20	Grupo electrógeno	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Mezcladora de concreto	0,50	1,16	0,12	0,06
22	Planta móvil iluminación	0,77	2,50	0,24	0,23

Fuente: Expediente T-ITS-00261-2024

### d) Generación de ruido

En el siguiente cuadro se muestran los valores de emisión de ruido en dB(A) de las maquinarias que serán usadas en las diferentes actividades del proyecto.

### Cuadro N° 14 Nivel de ruido

Ítem	Maquinaria / equipo	Nivel de ruido (dB(A))
1	Motobomba eléctrica	66,0
2	Rodillo neumático autopropulsado	85,4
3	Rodillo autopropulsión	85,4
4	Rompedor hidráulico	90,0
5	Placa vibratoria	85,4
6	Afilador de broca	78,0
7	Máquina para pintar pavimentos	77,8
8	Equipo de soldar	58,0
9	Llave de impacto	91,5
10	Martillo neumático	110,0



PERÚ

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

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

Ítem	Maquinaria / equipo	Nivel de ruido (dB(A))
11	Compresora portátil	77,8
12	Perforadora orugas	82,7
13	Cargador sobre llantas 160-195 hp	77,8
14	Cargador neumático	77,8
15	Excavadora	82,7
16	Retroexcavadora	82,7
17	Tractor sobre orugas	82,7
18	Tractor neumático	82,7
19	Rodillo pata de cabra	85,4
20	Motoniveladora	77,8
21	Camión volquete	79,8
22	Camión cisterna	69,6
23	Camión imprimador	79,8
24	Camión baranda	79,8
25	Camión liviano	79,8
26	Grupo eléctrico	70 - 84
27	Mezcladora de concreto	82,7
28	Barredora mecánica	78,0
29	Planta móvil iluminación	77,8

Fuente: Expediente T-ITS-00261-2024

### e) Generación de vibraciones

Las fuentes de generación de vibración son de carácter puntual y temporal dentro del área de influencia del ITS. En el siguiente cuadro se muestra los valores de vibración que generará cada maquinaria.

**Cuadro N° 15 Valores de vibración que generará cada maquinaria**

Ítem	Maquinaria / equipo	Punto de referencia	Aeq Total (m/s <sup>2</sup> )	Tiempo de exposición
1	Rompedor hidráulico	En la cabina del operador	0,58	8 horas
2	Rodillo neumático autopropulsado	En la cabina del operador	0,58	8 horas
3	Rodillo autopropulsión	En la cabina del operador	0,58	8 horas
4	Placa vibratoria	-	0,30	8 horas
5	Máquina para pintar pavimentos	-	0,11	8 horas
6	Llave de impacto	-	0,18	8 horas
7	Martillo neumático	En la cabina del operador	0,58	8 horas
8	Compresora portátil	En la cabina del operador	0,20	8 horas
9	Perforadora orugas	En la cabina del operador	0,17	8 horas
10	Cargador sobre llantas	En la cabina del operador	0,185	8 horas
11	Cargador neumático	En la cabina del operador	0,185	8 horas
12	Excavadora	En la cabina del operador	0,54	8 horas



PERÚ

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

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

Ítem	Maquinaria / equipo	Punto de referencia	Aeq Total (m/s <sup>2</sup> )	Tiempo de exposición
13	Retroexcavadora	En la cabina del operador	0,54	8 horas
14	Tractor sobre orugas	En la cabina del operador	0,17	8 horas
15	Tractor neumático	En la cabina del operador	0,17	8 horas
16	Rodillo pata de cabra	En la cabina del operador	0,58	8 horas
17	Motoniveladora	En la cabina del operador	0,70	8 horas
18	Camión volquete	En la cabina del operador	0,276	8 horas
19	Camión cisterna	En la cabina del operador	0,20	8 horas
20	Camión imprimador	En la cabina del operador	0,20	8 horas
21	Camión baranda	En la cabina del operador	0,276	8 horas
22	Camión liviano	En la cabina del operador	0,276	8 horas
23	Grupo eléctrico	En la cabina del operador	0,11	8 horas
24	Mezcladora de concreto	En la cabina del operador	0,17	8 horas
25	Planta móvil iluminación	En la cabina del operador	0,22	8 horas

Fuente: Expediente T-ITS-00261-2024

### 2.5.2.8 Cronograma de ejecución del Proyecto<sup>16</sup>

La ejecución del proyecto tendrá una duración de 13 meses calendario.

### 2.5.2.9 Monto de inversión

El monto de inversión del proyecto asciende a US\$ 1 409 280,881 el cual no incluye IGV.

### 2.5.3 Respecto a la evaluación técnica del ITS

#### Área de Influencia Ambiental del ITS

El ITS está relacionado con el “Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel Definitivo para la rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16 (en adelante, **IGA aprobado**)<sup>17</sup>. Asimismo, el Titular definió un área de influencia del ITS para la caracterización de la línea base, y sobre la cual se prevé impactos no significativos. Cabe precisar que dicha área de influencia del ITS se emplaza dentro del área de influencia directa del IGA aprobado. En tal sentido, se considera que la implementación referida a la Obra Accesoria del Sector Km 156+250 – Km 156+350 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari, permite identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales derivados de su ejecución y, por tanto, prever la aplicación de las

<sup>16</sup> En el ítem 3.11. “Cronograma de ejecución” (folios. 00097-00098), presentó el Cuadro 29. “Cronograma del proyecto”.

<sup>17</sup> Ítem 2.4.” Descripción del Área de Influencia del Proyecto con IGA aprobado” (Capítulo II “Características del proyecto del Instrumento de Gestión Ambiental primigenio” (folios 00060-00061).



PERÚ

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

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

medidas de manejo ambiental previstas en el estudio ambiental aprobado, así como en el presente ITS<sup>18</sup>.

## 2.5.4 Respeto de la información actualizada de los componentes socioambientales

### 2.5.4.1 Características del medio físico<sup>19</sup>

Para la caracterización del medio físico, el Titular utilizó fuentes de información secundaria, las cuales cumplen con los criterios de representatividad. A continuación, se describe los factores del medio físico:

**Clima y Meteorología:** el área de influencia del ITS se encuentra en un clima “Muy lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado.” (A (r) B'), acorde con el Mapa de clasificación climática del Perú 2020, proporcionada por Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI)<sup>21</sup>. Respecto al análisis de los parámetros meteorológicos se utilizó la Estación Meteorológica (E.M.) “Quincemil”, donde la temperatura media mensual varía entre 30.4 °C y 20.7 °C; la precipitación total máxima mensual llega a los 1161.4 mm (marzo) y la precipitación total mínima mensual a 95.8 mm (agosto); la humedad relativa se encuentra entre los 89.6% y 100%; respecto al viento, la velocidad del viento máxima registrada en el periodo evaluado fue de 4.1 m/s (octubre de 2020), con dirección del viento predominante proveniente del Este (E) y dirigido hacia el Oeste (O).

**Calidad de aire y calidad de ruido ambiental:** el Titular utilizó información secundaria con similitudes de representatividad al área de influencia del ITS<sup>20</sup>, obteniendo que las concentraciones de los parámetros PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Pb, H<sub>2</sub>S y CO se encuentran por debajo de los valores establecidos en los ECA para aire<sup>21</sup>; asimismo, en el caso de los niveles de ruido en horarios diurno y nocturno no exceden el LAeqT de los ECA para ruido en zona residencial<sup>22</sup>.

**Geología:** identificó las unidades litoestratigráficas “Complejo Iscaybamba - Micaesquisto (NP-ci-mesq)” y “Depósito aluvial (Qh-al)” emplazadas en el área de influencia del ITS. Respecto a los rasgos estructurales, señaló que la falla con rumbo NO-SE más cercano al área de influencia del ITS, se encuentra a 243.3 m (0.2 km).

**Geomorfología:** superpuesta al área de influencia del ITS, identificó las unidades geomorfológicas: “Vertientes montañosas empinadas a escarpadas (Svme)” y

<sup>18</sup> Mediante Documentación Complementaria DC-6, del Trámite T-ITS-00261-2024, el Titular presentó la información actualizada del ítem 3.3.2. “Área de Influencia del ITS” (folio 00064).

<sup>19</sup> Mediante Documentación Complementaria DC-6, del Trámite T-ITS-00261-2024, el Titular presentó la información actualizada del ítem 3.12.1. “Caracterización del medio físico” (folio 00095 – 00135).

<sup>20</sup> En el literal A “Representatividad de las estaciones Monitoreo de Calidad Ambiental” (folios 00105-00107, DC-6 del Trámite T-ITS-00261-2024), el Titular presentó las características de representatividad de las estaciones de monitoreo de calidad de aire “CA-04” y ruido ambiental “RA04” con respecto al área de influencia del ITS, tales como: altitud, clima, zonas de vida, cobertura vegetal y fuentes aportantes. Por lo que, la información secundaria es representativa.

<sup>21</sup> Decreto Supremo. N° 003-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.

<sup>22</sup> Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueban el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

"Fondos de valles aluviales en piedemontes (Sfap)". Respecto a los procesos morfodinámicos, identificó el tipo de evento "Erosión Fluvial" a 36 metros; así como, el área de influencia del ITS presenta un nivel medio y alto de susceptibilidad a nivel regional con respecto a movimientos en masa; también se encuentra en una zona con nivel muy bajo de susceptibilidad por inundación fluvial; por último, identificó niveles bajo a muy bajo de susceptibilidad a inundación por lluvias asociadas al Fenómeno El Niño (FEN).

**Sismicidad:** el área de influencia del ITS se encuentra asentada en la Zona Sísmica 2, que corresponde a una Zona de Sismicidad Media; además, se ubica en la zona de intensidad V a escala modificada de Mercalli.

**Suelo:** respecto a la caracterización de suelos, el área de influencia del ITS se ubica en la unidad taxonómica de suelo de la serie "Chaupichaca (Cha/F)"; con relación a la Capacidad de Uso Mayor de Tierra, el área antes indicada se encuentra en "Tierras de Protección, con limitación por suelo y Limitación por Topografía – riesgo de Erosión (Xse)"; respecto al Uso Actual de la Tierra, en el área de influencia del ITS se presentan las unidades "Terrenos urbanos y/o instalaciones gubernamentales y/o privadas" y "Terrenos sin uso y/o improductivos".

**Paisaje:** se identificó un punto de observación (PO-01), una cuenca visual y una unidad de paisaje: Vertientes Montañosas. Luego se aplicó la metodología determinando que la calidad visual es "media", con una capacidad de absorción visual "alta", y una fragilidad visual del paisaje "baja"; y, consecuentemente se determinó que la clase es 3.

**Hidrología:** en cuanto a la Hidrología regional, el área de influencia del ITS se ubica en la Unidad Hidrográfica Madre de Dios. Respecto a la Hidrología local, el área de influencia del ITS se encuentra en la cuenca del río Araza, siendo el cuerpo de agua más cercano al área de influencia del ITS se encuentra a un aproximado de 11.6 metros, tanto para quebradas como ríos existentes. Asimismo, delimitó la faja marginal para lo cual se ha seguido el sexto tipo de fuente mencionada en el cuadro N° 1 del artículo 12° de la RJ. N° 332-2016-ANA, correspondiéndole un ancho mínimo de 4 m, determinando la faja marginal propuesta se encuentra fuera del área de influencia del ITS.

#### 2.5.4.2 Características del medio biológico

Para la caracterización del medio biológico, el Titular utilizó información secundaria<sup>23</sup> como antecedentes, la cual cumplió con los criterios de aplicabilidad, validez, representatividad y similitud, entre otros.

**Zonas de vida:** según lo señalado en el ITS y en base al Mapa Ecológico del Perú (INRENA, 1995), el área de influencia del Proyecto se ubica dentro de la zona de vida de "*Bosque pluvial Montano Subtropical*" (bp-MS).

<sup>23</sup> Informe de Monitoreo Biológico 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" (febrero 2024) correspondiente a la temporada húmeda y el informe de Monitoreo Biológico 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" (julio 2024) correspondiente a la temporada seca, con RDG N° D000051-2024-MIDAGRISERFOR-DGGSPFFS emitido el 31 de enero del 2024.



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**Cobertura vegetal:** según lo señalado en la ITS y en base al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), el área de influencia del Proyecto se encuentra ubicado sobre “Área de no bosque amazónico”.

**Flora silvestre y sus especies amenazadas:** en base a la información secundaria se reportó 71 especies en 33 familias. Asimismo, según el Decreto Supremo N°043-2006-AG<sup>24</sup> se registró una (01) especie categorizada como Casi amenazada “NT” y una (01) especie categorizada como Vulnerable “Vu”. Con respecto a la CITES<sup>25</sup> no se identificaron especies dentro de sus apéndices; mientras que, 28 especies se incluyen como Preocupación menor “LC” según la UICN<sup>26</sup>. Asimismo, de acuerdo con León (2006), no se reportan especies endémicas para Perú.

**Fauna silvestre y sus especies amenazadas:** en base a la información secundaria se reportó un total de 66 especies distribuidas en 54 de aves, seis (06) de anfibios y seis (06) de mamíferos.

En cuanto a las especies en estado de conservación y amenaza, para el caso de las aves, no se reportaron especies categorizadas según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI<sup>27</sup>. Con respecto a las referencias internacionales, para la CITES se identificaron ocho (08) especies dentro del apéndice II; mientras que 53 especies se incluyen como Preocupación menor “LC” según la UICN. Asimismo, no se registraron especies endémicas para Perú.

Concerniente a herpetofauna, no se reportaron especies categorizadas según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI; con respecto a la CITES no se identificaron especies dentro de sus apéndices. En cuanto a la lista roja de la UICN seis (06) especies se registran como Preocupación menor “LC”. Asimismo, no se registraron especies endémicas para Perú.

Referente a mamíferos, según el Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI no se reportaron especies categorizadas; con respecto a la CITES no se identificaron especies dentro de sus apéndices. Referente a la lista roja de la UICN seis (06) especies se encuentran como Preocupación menor “LC”. Asimismo, no se registraron especies endémicas para Perú.

**Hidrobiología:** en base a la información primaria se reportó un total de 45 especies distribuidas en 15 de fitoplancton, siete (07) de zooplancton y 23 de bentos (macroinvertebrados acuáticos); asimismo, no se registraron especies de necton.

<sup>24</sup> Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.

<sup>25</sup> Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). En el Apéndice I se encuentran todas las especies en peligro de extinción. El comercio de especímenes de esas especies se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales. En el Apéndice II figuran especies que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, pero cuyo comercio debe controlarse a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia. En el Apéndice III se incluyen especies que están protegidas al menos en un país, el cual ha solicitado la asistencia de otras Partes en la CITES para controlar su comercio.

<sup>26</sup> Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Lista Roja de Especies Amenazadas (UICN).

<sup>27</sup> Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas.



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**Áreas Naturales Protegidas y/o Zonas de Amortiguamiento:** según lo señalado en el ITS y en base al Mapa de áreas naturales protegidas<sup>28</sup>, el área de influencia directa e indirecta del Proyecto no se superpone con "Áreas naturales protegidas" y/o "Zonas de amortiguamiento".

**Áreas de Endemismo de Aves (EBA):** el área en donde se ubica el proyecto se encuentra dentro del EBA Yungas superiores bolivianas y peruanas, la misma que abarca las yungas de mayor altitud (principalmente 1800-3700 m) en la vertiente norte de la Cordillera Central (una rama lateral de la cordillera principal de los Andes) desde los departamentos de Cusco y Puno en el sureste de Perú hasta La Paz, Cochabamba y los departamentos del extremo occidental de Santa Cruz en el centro de Bolivia. También se incluyen las cordilleras paralelas de Vilcabamba, Vilcanota y Carabaya en el sureste de Perú que se ramifican hacia el norte de la cadena andina principal.

#### 2.5.4.3 Características del medio social, económico y cultural

Consideró como parte del área de influencia del ITS a las Unidades Poblacionales de Chaupichaca y la comunidad campesina Unión Araza. Siendo las variables socioeconómicas consideradas en la caracterización:

**Demografía; (MINSA 2023)** caracterizó el distrito de Marcapata de acuerdo a las proyecciones demográficas al 2023, el distrito tiene una población de 5,095 habitantes. La comunidad campesina Unión Araza tiene una población aproximada de 226 habitantes, siendo el 58,4% hombres y el 41,6% mujeres. En el centro poblado de Chaupichaca identificaron 5 habitantes.

**Educación; (ESCALE-MINEDU, 2023)** se indicó que en el distrito de Marcapata existen 36 instituciones educativas, 16 son de nivel inicial, 17 nivel primaria y 3 de nivel secundaria. En la comunidad campesina Unión Araza existen dos (02) centros educativos, la I.E. N° 501379 y la I.E. N° 50928.

**Salud; (MINSA 2022)** se indicó que en el distrito de Marcapata existen dos (02) centros de salud de categoría I-1 y I-2 sin internamiento. Además, en la comunidad campesina Unión Araza no se ha identificado establecimientos de salud; por lo que, la población se atiende en los puestos de salud- ubicados en el distrito de Marcapata. Respecto a morbilidad la mayoría de los casos están relacionados a enfermedades respiratorias, seguido de las enfermedades a la cavidad bucal.

**Vivienda; (Trabajo de campo, 2024)** en el distrito de Marcapata con relación al tipo de tenencia, se identificó 1 999 casa independientes y 153 casa de chozas o cabañas. En el centro poblado de Chaupichaca identificaron 08 casas. Los materiales predominantes para la construcción de las viviendas se consideran para las paredes materiales como la piedra con barro, pisos de tierra y techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares. En relación con los servicios básicos, la mayoría de las viviendas no están conectadas a la red del servicio de agua (solo el 27.5 % tiene el servicio conectado a la red), la mayoría de las casas no tiene servicio de alcantarillado ni energía eléctrica.

<sup>28</sup>

SERNANP (2018). Mapa de Áreas Naturales Protegidas.



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**Actividades Económicas; (Trabajo de campo, 2024)** la PEA distrital está compuesta por la población de 14 a más años, siendo la PEA ocupada el 41,6% de la población y la PEA desocupada un 5,4%. Además, en la comunidad Unión Araza se desarrollan actividades económicas agrícolas, ganaderas, comercio y turismo por las aguas termales.

### 2.5.5 Respecto a la revisión de la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales<sup>29</sup>

El Titular indicó que la metodología empleada para realizar la evaluación de los potenciales impactos ambientales del presente ITS tuvo como proceso inicial la identificación general de los potenciales impactos y riesgos ambientales a través de la interrelación de los aspectos ambientales con los componentes ambientales que potencialmente puedan verse afectados.

Realizada la identificación, utilizó la metodología de Conesa (2010<sup>30</sup>) para la evaluación de los potenciales impactos ambientales, dicha metodología se basa en calcular el índice de importancia del impacto (I), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (+/-), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR), Recuperabilidad (MC); y cuya ecuación es la siguiente:

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

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

**Cuadro N° 16 Niveles de importancia de los impactos**

Índice de Importancia	Grado de Impacto**	Ley 27446*
I < 25	Irrelevante (-) / Reducido (+)	Leve
25 ≤ I ≤ 50	Moderado	Moderado
50 < I ≤ 75	Severo	
I > 75	Crítico	Alto

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

(\*\*) Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental de Vicente Conesa, 4ta. Edición, 2010.

Fuente: Documentación Complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024.

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

**Cuadro N° 17 Relación de niveles de importancia de IGA aprobado y el ITS**

IGA vigente*	ITS**
Irrelevante (-) / Reducido (+)	I < 25
Moderado	25 ≤ I ≤ 50

<sup>29</sup> Mediante Documentación Complementaria DC-6, del Trámite T-ITS-00261-2024, el Titular presentó la información del ítem 3.13. "Identificación y evaluación de impactos" (folios 00191 – 00219).

<sup>30</sup> "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 4ta edición. 2010.



PERÚ

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

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

IGA vigente*	ITS**
Severo	$50 < I \leq 75$
Criticó	$I > 75$

(\*) *"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 Inambarí"*, aprobado mediante Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16, de fecha 03 de abril de 2007.

(\*\*) Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental de Vicente Conesa, 4ta. Edición, 2010.

Fuente: Documentación Complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024

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



PERÚ

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

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

### Cuadro N° 18 Comparativo de impactos ambientales entre el IGA aprobado y el presente ITS

Elementos del ambiente	Impactos ambientales identificados en el presente ITS		Impactos ambientales identificados en el IGA aprobado		Observaciones*
	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Aire	Afectación de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)**	(-) Irrelevante	Alteración de la calidad de aire	(-) Moderada	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante), en comparación con el IGA aprobado (negativo moderado)
	Incremento del nivel de ruido**	(-) Irrelevante	Incremento de los niveles de ruido	(-) Moderada	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante), en comparación con el IGA aprobado (negativo moderado)
Suelo	Erosión del suelo****	(-) Irrelevante	Generación de zonas susceptibles a procesos de erosión pluvial e hídrica	(-) Alta	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante), en comparación con el IGA aprobado (negativo alto)
Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje***	(-) Irrelevante	Afectación del paisaje	(-) Moderada	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante), en comparación con el IGA aprobado (negativo moderado)
Flora	Alteración de la flora por presencia de material particulado*	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto negativo irrelevante no identificado en el IGA aprobado, pero que sí se manifestó durante su ejecución
Fauna	Perturbación temporal de la fauna silvestre*	(-) Irrelevante	Afectación de la fauna silvestre	(-) Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante) <sup>31</sup> , en comparación con el IGA aprobado (negativo moderado)
Economía	Oportunidad de generación de empleo local	(+) Reducido	Generación de empleo	(+) Alta	El presente ITS genera un impacto positivo (reducido) menor que el IGA aprobado (alta).
Tránsito Vehicular	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.

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

(\*\*) El impacto se manifiesta durante las actividades preliminares, actividades del proceso constructivo y actividades de cierre constructivo.

(\*\*\*) El impacto se manifiesta solo durante las actividades preliminares y actividades del proceso constructivo

(\*\*\*\*) El impacto se manifiesta solo durante las actividades del proceso constructivo

Fuente: Documentación Complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024

<sup>31</sup> El Titular justificó la no significancia del impacto, considerando que en el "IGA aprobado del Corredor Interoceánico Vial Sur (CVIS) Tramo N°2" no se identificó el impacto "Alteración de la flora por presencia de material particulado"; sin embargo, este impacto se manifestó por el uso maquinarias para las distintas actividades del proyecto a lo largo del tramo 2, cuyo recorrido generaría también material particulado. Por lo cual se puede concluir que sí se impactó a la flora por presencia de material particulado (folio 0216 de la DC-6).



PERÚ

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

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

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

## 2.5.6 Respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental

El Titular refirió que el IGA aprobado contiene un conjunto de planes y programas destinados a mitigar, prevenir y/o corregir los impactos identificados y, en vista de que las actividades propuestas en el presente ITS son similares, concluyó que las medidas de manejo ambiental establecidas en los planes y programas del IGA aprobado serán aplicables para prevenir y mitigar los impactos identificados en el presente ITS.

### 2.5.6.1 Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas<sup>32</sup>

El Proyecto de ITS contiene las medidas de manejo ambiental específicos para prevenir y mitigar los impactos potenciales a generarse durante la etapa de construcción del Proyecto de ITS. A continuación, se presenta un resumen de las medidas de manejo del presente programa.

#### a) Medidas de manejo del Medio físico

- **Medidas para prevenir y/o minimizar la “Alteración de la calidad de aire”**
  - Realizará el humedecimiento periódico de los frentes de trabajo, utilizando fuentes de agua aprobadas.
  - Regulará la velocidad máxima de transporte de los vehículos y maquinarias a 10 km/h dentro del área de influencia del ITS (zona operativa), asimismo, fuera del área de influencia del ITS establecerá la velocidad límite de 40 Km/h.
  - Realizará mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias y equipos utilizados en el proyecto. La frecuencia del mantenimiento preventivo dependerá de las especificaciones del fabricante.
  - Inspeccionará y verificará el apagado de motores de máquinas, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.
  - Realizarán capacitaciones al personal, respecto a la prohibición de realizar fuego abierto o quema (basura, plásticos, llanta, maleza, cartón, etc.).
  - Cubrimiento los volquetes con lonas durante el transporte de materiales, con el fin de evitar la propagación de material particulado durante el movimiento. Asimismo, todo material suelto y particulado que se transporte debe mantenerse húmedo para impedir la dispersión de partículas en el aire por acción del viento.
  - Los operadores y conductores de vehículos de carga no podrán transportar volúmenes de materiales que excedan a su capacidad de carga útil. La carga permitida será del 85% de la capacidad de carga del vehículo, con la finalidad de evitar la dispersión del material particulado.

<sup>32</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 3.14.5.1. *“Programa de medidas preventivas, mitigadoras y/o correctivas”* (folios 00221-00232, DC-6 del Trámite T-ITS-00261-2024).



PERÚ

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

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

- **Medidas para prevenir y/o minimizar el “Incremento del nivel de ruido”**
    - Respetará 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.
    - Realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el Proyecto, a fin de garantizar su buen estado. Los mantenimientos a los vehículos y maquinarias se efectuarán en lugares autorizados fuera del área de influencia del ITS. Se inspeccionará y verificará el apagado de motores de máquinas, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.
    - Realizarán charlas de inducción a todo el personal sobre el uso de las sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), así como los silbatos o pitos, en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en lo justifiquen.
  - **Medidas para prevenir y/o minimizar el “Alteración de la calidad visual del paisaje local”**
    - Ejecutará 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.
    - Asegurará el retiro de los vehículos y maquinarias que no estén siendo utilizadas, para minimizar la afectación de la calidad visual del paisaje.
    - Dará preferencia al uso de materiales cuyos colores, texturas, formas y altura se integren con el paisaje.
    - Restringirá los trabajos dentro de las áreas autorizadas mediante cintas de seguridad, postes o conos, minimizando así la alteración del paisaje dentro de los límites establecidos.
- b) Medidas de manejo del Medio biológico**
- **Alteración de la flora por presencia de material particulado**
    - Humedecimiento del acceso y frentes de trabajo con el fin evitar la emisión de material particulado por acción del viento, utilizando fuentes de agua aprobada.
    - Delimitación de las áreas de intervención mediante cintas de seguridad, postes o conos, para así asegurar que el personal de obra trabaje solo en las áreas requeridas.
    - Difusión de charlas de inducción sobre protección de la flora silvestre
    - Regulación de la velocidad máxima de transporte de los vehículos y maquinarias a 10 km/h dentro del área de influencia del ITS (zona operativa), asimismo, fuera del área de influencia del ITS se establecerá la velocidad límite de 40Km/h.



PERÚ

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

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

- **Perturbación temporal de la fauna silvestre**

- Difusión de charlas de inducción a todo el personal que realice actividades sobre la prohibición de pescar, cazar, extraer y transportar todo espécimen, producto y/o subproducto de fauna silvestre, como también de la prohibición de llevar animales domésticos a los lugares de trabajo.
- Se instalarán señalizaciones respecto a restringir el tránsito de unidades y personal, a los sectores estrictamente necesarios, para evitar en lo posible la perturbación de las especies de fauna silvestre.
- 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
- 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.

- c) **Medidas de manejo del medio social**

- **Oportunidad de generación de empleo local:**

- Coordinar con los representantes del centro poblado Chaupichaca, que se ubiquen cerca al tramo intervenido por el proyecto para que a través de sus reuniones comunales se informe a la población sobre la convocatoria de trabajo de la concesionaria.
- Entregar a los pobladores locales contratados una carpeta que contiene la copia del contrato, la copia del Código de Conducta, el organigrama de la concesionaria, lineamientos de Salud y Seguridad Ocupacional, entre otros.

- **Malestar en la población:**

- Informar a la población cercana sobre las actividades que van a desarrollarse en el área del proyecto, sobre el flujo vehicular de vehículos y maquinarias a través de volantes que consignen dicha información.
- Realizar el control y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos empleados.
- Regular la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad máxima de 10 km/h dentro del área de influencia del ITS (zona operativa), asimismo, fuera del área de influencia del ITS a la velocidad límite de 40Km/h.
- Todas las unidades vehiculares y maquinarias deberán contar con un seguro obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT).
- Brindar 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.
- Designar a una persona que cumpla la función de relacionista comunitario, que domine el idioma predominante de la zona.
- Informar a la población a través de afiches sobre el horario de trabajo (lunes a viernes de 7:00 a.m. a 5:00 p.m.) en el área de influencia del ITS.
- Dispondrán de "señaleros" que orienten el ingreso y salida de los vehículos con la finalidad de evitar la interrupción del tránsito.



PERÚ

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

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

- Registrar las quejas y/o reclamos a través del relacionista comunitario del proyecto.

### 2.5.6.2 Programa de Minimización y Manejo de residuos sólidos no municipales

El Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales fue presentado conforme con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, que aprobó el *"Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales"*, considerando la descripción de la gestión y manejo de residuos sólidos de las operaciones de segregación, recolección, almacenamiento, transporte, valorización y disposición final<sup>33</sup>. Respecto de los efluentes, solo generará efluentes domésticos, para lo cual instalará baños portátiles en los frentes de trabajo, cuyo manejo y disposición estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM<sup>34</sup>.

### 2.5.6.3 Programa de manejo de materiales peligrosos

El Programa presenta las medidas que adoptará para la adquisición, transporte, recepción y almacenamiento de sustancias químicas (peligrosas) a ser usadas durante las distintas actividades del Proyecto<sup>35</sup>.

### 2.5.6.4 Plan de Vigilancia Ambiental

Contiene al Programa de Monitoreo Ambiental<sup>36</sup>, en el cual el Titular propone la ejecución de monitoreos de calidad de aire y niveles de ruido para el presente ITS. En el siguiente cuadro, se presenta el detalle de los nuevos monitoreos que realizará.

**Cuadro N° 19 Monitoreo de calidad ambiental**

Parámetros	Estación	Ubicación	Coordenadas UTM WGS84, Zona 19S		Frecuencia (Etapa de construcción)	Normativa de comparación
			Este	Norte		
<b>Calidad de aire*</b>						
PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO	CA-01	Al este de los componentes de OA	295312	8509122	Mes 1 (Actividades preliminares), Mes 5 (Actividades de construcción) y Mes 13 (cierra constructivo)	Decreto Supremo. N° 003-2017-MINAM
	CA-02	Al oeste de los componentes de OA	295279	8509089		
<b>Niveles de Ruido**</b>						

<sup>33</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 3.14.5.2. *"Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales"* (folios 00233-00258, DC-6 del Trámite T-ITS-00261-2024).

<sup>34</sup> De acuerdo con lo señalado en el literal F.2 *"Gestión y manejo de efluentes"* (folios 00251-00253, DC-6 del Trámite T-ITS-00261-2024) del ítem 3.14.5.2. *"Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales"*.

<sup>35</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 3.14.5.3. *"Programa de manejo de materiales peligrosos"* (folios 00255-00258, DC-6 del Trámite T-ITS-00261-2024).

<sup>36</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 3.14.6.4. *"Programa de monitoreo ambiental"* (folios 00259-00266, DC-6 del Trámite T-ITS-00261-2024).



PERÚ

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

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

Parámetros	Estación	Ubicación	Coordenadas UTM WGS84, Zona 19S		Frecuencia (Etapa de construcción)	Normativa de comparación
			Este	Norte		
Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente con ponderación A (LAeqT)	R-01	Al este de los componentes de OA	295312	8509122	Mes 1 (Actividades preliminares), Mes 5 (Actividades de construcción) y Mes 13 (cierra constructivo)	D.S. N° 085 – 2003 – PCM
	R-02	Al oeste de los componentes de la OA	295279	8509089		

(\*) El Titular señaló que considerará el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, contemplando los aspectos de la Tabla 4. *"Requisitos de frecuencia y períodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)"*.

(\*\*) El monitoreo se realizará en horario diurno, en períodos de medición de 15 minutos.

Fuente: Documentación Complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024

## 2.5.6.5 Plan de Gestión Social

Mediante la Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00261-2024, en el Plan se identificaron los siguientes programas que componen la gestión social del proyecto:

**Programa de Salud local:** permitirá minimizar el impacto del 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.

**Programa de contratación de mano de obra local:** determinará el proceso de contratación de mano de obra local y responde al impacto oportunidad de generación de empleo local y será desarrollado hasta el término del proyecto.

**Programa de señalización ambiental:** establece los lineamientos para prevenir los riesgos de accidentes mediante sistemas de señalización vial y ambiental, seguridad vial, capacitación en temas de seguridad vial y acciones de coordinación con autoridades comunales, en torno a velar la integridad de los trabajadores y población local.

**Programa de Relaciones comunitarias:** enfocado sobre 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.

Cabe indicar que, en este programa se consideran los siguientes subprogramas:

- Subprograma de gestión del personal y cumplimiento de código de conducta.
- Subprograma de medidas de mitigación para población local y usuarios de la vía.
- Subprograma de Atención de Consultas, quejas o reclamos.
- Subprograma de mecanismos de comunicación con comunidad local.



PERÚ

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

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

### 2.5.6.6 Plan de contingencias<sup>37</sup>

Mediante la Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00261-2024, en el Plan se identificaron los siguientes riesgos ambientales:

- Incendios y/o explosiones.
- Derrames o fuga de materiales peligrosos.
- Alteración de la calidad del suelo por el inadecuado manejo y disposición de residuos peligrosos y no peligrosos.
- Eventos de geodinámica interna (Sismos).
- Movimientos en Masa (Flujo de detritos).
- Inundaciones (Susceptibilidad a Inundaciones fluviales y Susceptibilidad a Inundaciones por lluvias (FEN) y Erosión fluvial).
- Atropellamiento y/o aplastamiento de la fauna silvestre.
- Accidentes en el trabajo.
- Accidentes de tránsito.
- Conflictos sociales.
- Hallazgos de material arqueológico.

Al respecto, presentó recursos, acciones de comunicación, equipamiento, presupuesto, organización y las acciones que ejecutará: antes, durante y después de cada riesgo o emergencia.

### 2.5.6.7 Plan de cierre constructivo

El Plan de Cierre Constructivo<sup>38</sup> 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 OA<sup>39</sup>. Las actividades que se realizarán como parte del cierre de obra consisten en:

- Retiro de instalaciones temporales.
- Labores de las áreas temporales intervenidas.
- Labores de limpieza y desmovilización del personal de obra, maquinaria y equipos.

### 2.5.6.8 Presupuesto y Cronograma<sup>40</sup>

El presupuesto de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental asciende a un monto de US\$ 600,000.00 (seiscientos mil dólares americanos); y, el cronograma considera la etapa de construcción (13 meses), el cual se divide en las actividades: preliminares (01 mes), construcción (11 meses) y cierre constructivo (01 mes).

<sup>37</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 3.14.8. “Plan de contingencias” (folios 00279-00297, DC-6 del Trámite T-ITS-00261-2024).

<sup>38</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 3.14.9. “Plan de cierre constructivo” (folios 00297-00298), de la Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00261-2024.

<sup>39</sup> OA: Obra Accesoria.

<sup>40</sup> Mayor detalle en los ítems 3.14.10 “Presupuesto” (folios 00298-00300) y 3.14.11 “Cronograma” (folios 00300-00302), de la Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00261-2024.



PERÚ

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

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

### III. SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS A LA SOLICITUD DE APROBACIÓN DEL INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO

Luego del análisis y de la revisión de la documentación presentada por el Titular, a través de la Documentación Complementaria DC-4 y DC-6 del Trámite T-ITS-00261-2024, de fechas 26 de febrero y 20 de marzo de 2025, respectivamente; se concluye que las diecisiete (17) observaciones formuladas por la DEIN Senace descriptas en el Informe N° 00039-2025-SENACE-PE/DEIN-UT y remitidas mediante el Auto Directoral N° 00045-2025-SENACE-PE/DEIN, ambos documentos de fecha 28 de enero de 2025, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo 02 del presente informe.

### IV. OPINIONES TÉCNICAS

#### Opinión Técnica Vinculante

##### Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (Anexo N° 01)

Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00261-2024, de fecha 18 de marzo de 2025, la Autoridad Nacional del Agua remite el Oficio N° 0839-2025-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 0020-2025-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO que contiene la opinión técnica favorable al ITS materia de evaluación en los aspectos de su competencia.

#### Opinión Técnica No Vinculante

##### Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura

Por las características técnicas y las actividades propuestas por el Titular en el ITS, se solicitó opinión técnica no vinculante al MINCU PI de conformidad con lo establecido en el numeral 11.1 del artículo 1 del Decreto Supremo N° 013-2023-MINAM<sup>41</sup>.

Mediante Oficio N° 000016-2025-DGPI-VMI/MC de fecha 13 de enero de 2025, el MINCU PI remite la Hoja de Elevación N° 000006-2025-DCP-DGPI-VMI-MC y el Informe N° 000003-2025-DCP-DGPI-VMI-RPC/MC que contiene cinco (05) recomendaciones al ITS.

De acuerdo con el numeral 11.2 del artículo 11 del Decreto Supremo N° 013-2023-MINAM: *"Las opiniones técnicas no vinculantes constituyen insumos que son*

<sup>41</sup>

Decreto Supremo N° 013-2023-MINAM

**"Artículo 11.- Solicitud de opiniones técnicas no vinculantes**

11.1. La solicitud de opinión técnica no vinculante, cuando sea facultativa de acuerdo a la normativa del SEIA, es requerida por la autoridad competente cuando resulte estrictamente necesario, en el marco de lo previsto en el artículo 87 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

a) La solicitud de opinión técnica no vinculante debe contar con una debida motivación, sustentada en la especialidad o particularidad de la situación a abordar.

b) La solicitud debe señalar expresamente los aspectos del instrumento de gestión ambiental respecto de los que se requiere la opinión técnica no vinculante o si se trata de un requerimiento de información sobre un tema de especialidad de la entidad opinante.



PERÚ

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

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

*utilizados por la autoridad competente para su evaluación y, de considerarlo pertinente, incorporarlos o formular observaciones en el informe consolidado. Los informes que contienen las opiniones técnicas no vinculantes son remitidos al administrado como sustento de las observaciones formuladas en el informe consolidado por la autoridad ambiental competente, en caso las contengan, de ser el caso".*

En este contexto, la opinión técnica emitida por MINCU PI mediante el Informe N°000003-2025-DCP-DGPI-VMI-RPC/MC, fue utilizada por la DEIN Senace como insumo para la evaluación y la formulación (en parte) de las observaciones: 9 literal "b" y 13 literales "a" y "d", consignadas en el Anexo N° 02 del Informe N° 00039-2025-SENACE-PE/DEIN-UT. Cabe señalar que, dicho informe, junto con la opinión técnica de MINCU PI, han sido debidamente notificados al Titular para los fines correspondientes.

## V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

- 5.1** De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las diecisiete (17) observaciones descritas en el Informe N° 00039-2025-SENACE-PE/DEIN-UT y remitidas mediante el Auto Directoral N° 00045-2025-SENACE-PE/DEIN, ambos documentos de fecha 28 de enero de 2025, han sido subsanadas, tal como se detalla en el Anexo N° 02 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° 0839-2025-ANA-DCERH emitió Opinión Técnica Favorable al ITS sustentado en el Informe Técnico N° 0020-2025-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO, como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 5.3** Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del "*Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoria del Sector Km 154+150– Km 154+250 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, el Titular del proyecto deberá contar, además de la certificación ambiental, con las licencias, permisos y demás autorizaciones administrativas que corresponda, según las características del proyecto. Asimismo, debe acreditar el derecho que le permite intervenir el área superficial, cumpliendo las formalidades que prevé el marco normativo vigente.



PERÚ

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

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

## VI. RECOMENDACIONES

- 6.1** Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del 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 Tramo 2 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 Autoridad Nacional del Agua y a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, 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, al Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
  - Publicar en el portal institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles ([www.senace.gob.pe](http://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.



PERÚ

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

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

Atentamente,

**Vania Gasco Tafur**  
Especialista I en Biología  
**Senace**

**Crizia María Pizarro Breña**  
Especialista I Legal  
**Senace**

**Katherin Victoria Caico Morales**  
Especialista I Físico Ambiental  
**Senace**

**Cinthia Mercedes Ticona Pacheco**  
Especialista I en Sistemas de Información Geográfica  
**Senace**

#### Nómina de Especialistas<sup>42</sup>

**José Emilio Salazar Maguiña**  
Especialista Social del GTE Social – Nivel II  
**Senace**

**David Ricardo La Torre Sánchez**  
Especialista Biológico del GTE Biológico – Nivel II  
**Senace**

**Olga Mamani Apaza**  
Especialista en Ingeniería del GTE de  
Descripción de proyecto – Nivel II  
**Senace**

<sup>42</sup> 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 AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

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

Lima, 21 de marzo de 2025

Visto el Informe N° **00119-2025-SENACE-PE/DEIN-UT** de fecha de 21 de marzo de 2025, que antecede; y estando de acuerdo con lo expresado en el mismo, la suscrita lo hace suyo en todos sus extremos; por lo tanto, **ELÉVESE** el expediente a 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



PERÚ

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

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

**ANEXO N°01  
Opinión Técnica Vinculante  
Autoridad Nacional del Agua - ANA**



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Firmado digitalmente por VASQUEZ  
PREVATE Guido Wilfredo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: V.B  
Fecha: 17/03/2025 18:04:38

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

CUT: 267575-2024

San Isidro, 17 de marzo de 2025

**OFICIO N° 0839-2025-ANA-DCERH**

Señor  
**RUBÉN ERNESTO CHANG OSHITA**  
Director  
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura  
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles  
Av. Rivera Navarrete N° 525  
San Isidro.

Asunto : Opinión Favorable al "Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoria del Sector Km 154+150 – Km 154+250 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° 00194-2025-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención al documento de la referencia mediante el cual solicita opinión técnica a la solicitud de Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoria del Sector Km 154+150 – Km 154+250 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N°2 Urcos - Puente Inambari", presentado por Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 2 S.A., conforme a lo establecido en el artículo 81° de la Ley N.º 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, otorga la Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0020-2025-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**GUIDO WILFREDO VÁSQUEZ PREVATE**  
DIRECTOR  
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

GWVP/MASS/MKCB: Carolina R.L.

C.c. ANA - Jefatura  
ANA - GG

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : C605ACA3





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

CUT: 267575-2024

## **INFORME TECNICO N° 0020-2025-ANA-DCERH/N MCAYCHO**

**A****: GUIDO WILFREDO VÁSQUEZ PREVATE**

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**ASUNTO**

Opinión Favorable al "Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoria del Sector Km 154+150 – Km 154+250 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° 00194-2024-SENACE-PE/DEIN

**FECHA**

San Isidro, 17 de marzo de 2025

---

Me dirijo a usted para informar lo siguiente:

### **I. ANTECEDENTES**

- 1.1. El 18 diciembre de 2024, mediante Oficio N° 01367-2024-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE) solicita a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), Opinión Técnica sobre la Solicitud de evaluación "Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoria del Sector Km 154+150 – Km 154+250 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. El presente ITS ha sido elaborado por la consultora Grupo Átomo S.A.C.
- 1.2. El 14 de enero de 2025, mediante Oficio N° 0097-2025-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remite el Informe Técnico N° 0004-2025-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO el cual contiene la evaluación a las observaciones que debe subsanar el administrado para la opinión correspondiente.
- 1.3. El 26 de febrero de 2025, mediante Oficio N° 00194-2025-SENACE-PE/DEIN por el cual la DEIN del SENACE, traslada información al levantamiento de observaciones del citado ITS para su respectiva evaluación.

### **II. MARCO LEGAL**

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, su Reglamento el Decreto Supremo N° 001-2010-AG y modificatorias.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, y su Reglamento el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : OA50B3B7





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

- 2.4. Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, Reglamento de Procedimientos Administrativos para el otorgamiento de derechos de uso de agua y de autorización de ejecución de obras en fuentes naturales de agua.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales.
- 2.6. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen disposiciones complementarias.
- 2.7. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.

### III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1. Ubicación

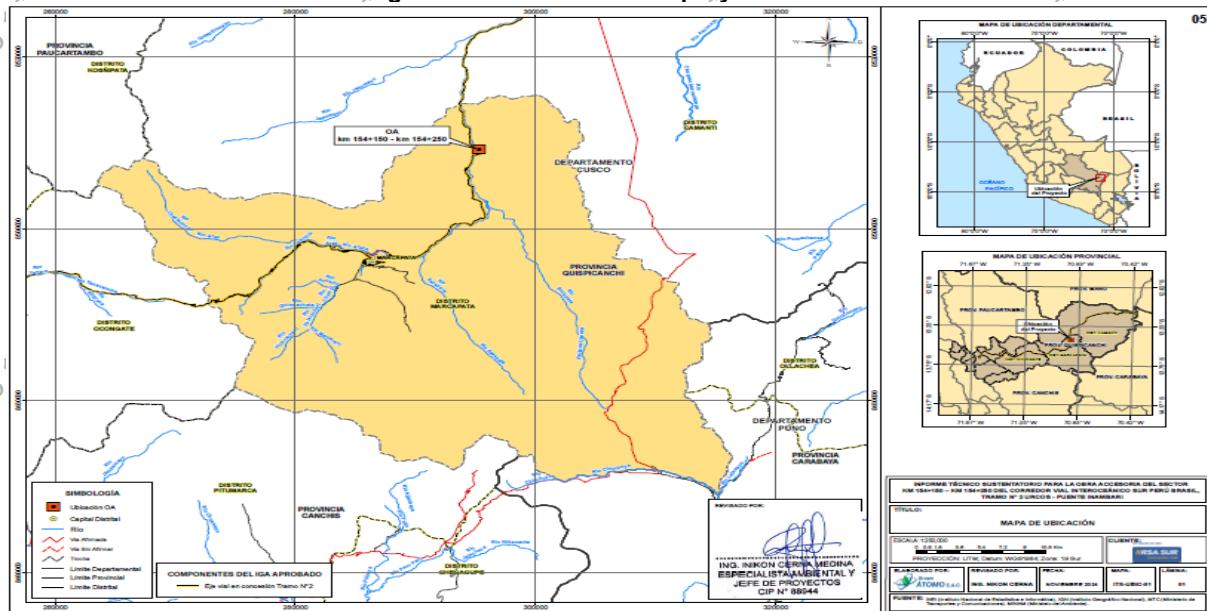
El ítem 3.3. del ITS señala que el proyecto está ubicado se encuentra ubicada en la jurisdicción del distrito Sector Km 154+150 al km 154+250 de Marcapata, provincia de Quispicanchi y departamento de Cusco, presentando el siguiente detalle respecto de su ubicación:

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

Progresiva Hito (Km)	Coordenadas Utm Wgs84 - Zona 19s	
	Norte (m)	Este (m)
Inicio	295282.9983	8509093.6158
Fin	295237.2919	8509183.7425

Fuente: ITS del Proyecto.

Figura N° 01. Ubicación del proyecto



Fuente: ITS del Proyecto.

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : OA50B3B7





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

### 3.2. Descripción del Proyecto

En el ítem 3.6. Etapas del Proyecto del ITS, indican que para la ejecución del presente proyecto se desarrollará en la etapa de construcción la mismas que presenta similitud con las actividades de la etapa de construcción del CVIS Tramo N°2 Urcos - Puente Inambari (IGA aprobado).

#### **Etapa de construcción**

Indican que la propuesta considera actividades de construcción (estabilización) que se distribuyen en 3 fases específicas del proyecto.

##### a. Actividades preliminares

Donde se consideran las siguientes actividades:

- Movilización del personal de obra, maquinarias y equipos; topografía y señalización
  - Habilitación de instalaciones temporales
- Dentro del área de intervención de la obra accesoria, se habilitarán instalaciones temporales, dentro de un espacio de aproximadamente 386.23 m<sup>2</sup>.
- A continuación, se realiza la descripción de la infraestructura temporal a implementar:
    - Zona de comedor.
    - Zona de servicios higiénicos
    - Zona de acopio de materiales
    - Zona de almacén de materiales
    - Puntos de segregación de residuos sólidos
    - Zona de estacionamiento vehicular.

En el Anexo 7.3. adjuntan el plano de Componentes del ITS.

**Cuadro N° 02. Ubicación referencial de Instalaciones temporales**

Instalación Temporal	UTM WGS 84, ZONA 19	
	Este	Norte
Zona de comedor	295307.573484	8509054.583
Zona de servicios higiénicos	295299.181189	8509064.55359
Zona de acopio de materiales	295289.639031	8509078.93225
Zona de almacén de materiales	295246.00304	8509238.80071
Puntos de segregación de residuos sólidos	295316.219591	8509043.24622
Zona de estacionamiento vehicular	295330.181804	8509026.84933

Fuente: Cuadro 16 Ubicación referencial de Instalaciones temporales del ITS del Proyecto

#### **Actividades del proceso constructivo**

##### **Sistema de protección con barrera estática (Muro terramesh verde)**

###### **Barrera estática km 154+187 – km 154+247**

Porponen la proyección de una barrera estática conformado por la malla gavión de refuerzo. Los elementos de dicha estructura son formados por la asociación de un refuerzo metálico



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

en malla hexagonal de doble torsión fabricado con alambres de acero de bajo tenor de carbono revestidos con la liga Galfan, tiene un paramento frontal construido por el mismo paño de refuerzo, asociado a un panel en geomanta o biomanta, reforzado por varillas de acero y malla electrosoldada, sustentados por dos elementos metálicos en forma de triángulo, resultando un elemento de elevada resistencia a la tracción y bajo niveles de elongación, con paramento frontal apto para desarrollar vegetación.

Para el presente proyecto se proyecta una longitud de 60m en una altura de 6.60m y un desplante de 0.60m. entre las progresivas Km 154+187 - km 154+247.

**Demolición y reposición de cabezal de alcantarilla TMC 48" y extensión de TMC de salida**  
Indican que el estado actual de la alcantarilla existente entre las progresivas Km 154+110.6 y km 154+116.6, encontrándose desgastes en el cabezal de la estructura, por tal motivo, para garantizar la conducción de los flujos provenientes de la quebrada se proyecta el reemplazo del cabezal de la alcantarilla. Asimismo, el replanteo del eje de la vía requiere de la extensión de la alcantarilla por una longitud de 14.58m. se realizará la demolición y reposición de cabezal de alcantarilla km 154+114.32.

**Proyección (Reposición) y transición de cunetas**

Proponen realizar la reposición de cuenta triangular en entre los tramos del km 154+010 – km 154+170, km 154+273 – km 154+355, tramo km 154+173 – km 154+270 y tramo km 154+010 – km 154+170, asimismo, se realizará la transición de cuneta rectangular a triangular entre los tramos km 154+270 – km 154+273 y tramo km 154+170 – km 154+173.

**Cambio del eje vial**

En el presente sector km 154+150 - km 154+250 se efectuarán trabajos de intervención en cuanto a cambio en la geometría y sección de la plataforma, por lo cual, se cambiará el eje existente y la rasante, siendo necesario diseñar secciones transversales

**Actividades de cierre constructivo**

**Retiro de las instalaciones temporales**

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

**Labores de limpieza y rehabilitación de áreas temporales intervenidas**

Indican que realizarán la limpieza general del área intervenida, con el fin de recoger todo material residual que se encuentre sobre el terreno, cumpliendo con lo establecido en el Programa de minimización y manejo de residuos sólidos.

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

**Desmovilización del personal de obra, maquinarias y equipos**

Indican que procederán con la desmovilización del personal y la desmovilización de los equipos y maquinaria pesada en camiones con camas bajas para su desmovilización.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

## Componentes auxiliares

### Cantera

Indican que para el presente proyecto se han identificado 2 canteras más cercanas y con características que cumpla los requisitos necesarios para el préstamo de materiales que será utilizado en la ejecución de las diferentes actividades. Como fuente de agregados se utilizará la cantera Camanti, aprobada por R.D. N° 0099-2023-SENACE-PE/DEIN, mientras que, como fuente de piedras mayores de 1m se utilizará la cantera Roca km 148+250, aprobada por R.D. N° 141-2021-SENACE-PE/DEIN.

En el siguiente cuadro se indican los datos generales de cada cantera:

Cuadro N° 03. Ubicación de canteras

Progresiva	Lado	Acceso (m)	volumen potencial (m <sup>3</sup> )	Coordenadas UTM WGS84 zona 19I		Volumen utilizado	Volumen disponible
				Este (m)	Norte (m)		
Cantera Roca Km 148+250	Izquierdo	172.06	680 000	294660	8504757	4 9940.00	630 060.00
Cantera Camanti km 195+900	Derecho	454.27	192651.35	312721	8537934	21 029.54	171 624.812

Fuente: ITS del Proyecto.

Indican que la demanda de material agregado para las obras del proyecto será de 6 500 m<sup>3</sup>, siendo 3 500 m<sup>3</sup> requeridos de la cantera Roca y 3 000 m<sup>3</sup> de la cantera Camanti, valor por debajo del volumen potencial de las canteras.

Por otro lado, se aclara que ambas canteras se encuentran actualmente habilitadas para su uso de acuerdo a sus IGAs aprobados y disponibles para realizar la explotación.

### Depósito de material excedente

Proponen utilizar 01 DME con características que permitan la disposición del material excedente, sin que exista interferencia con la infraestructura vial, permitiendo la convivencia en armonía con el terreno circundante.

Para la disposición de material excedente producto de la ejecución de la obra accesoria, se hará uso del DME 202+640, aprobado mediante R.D. 00107-2021-SENACE-PE/DEIN, de acuerdo a su capacidad. A continuación, se presentan los datos técnicos:

Cuadro N° 04. Ubicación Del DME

Progresiva	Departamento / provincia / distrito	Lado	Acceso (m)	Volumen potencial aprobado (m <sup>3</sup> )	Coordenadas UTM WGS84 zona 19		Volumen utilizado	Volumen disponible
					Este (m)	Norte (m)		
DME 202+640*	Cusco / Quispicanchi / Camanti	Derecho	115	37 113.72	318 250	8 539 800	29 888.46	7 225.26

Fuente: ITS del Proyecto.

Indican que el material a depositar en el DME corresponderá únicamente a material granular y pétreo proveniente de las actividades del proyecto ITS, en un volumen de 2 100.00 m<sup>3</sup>. Mencionan, que no se dispondrán otro tipo de residuos, en conformidad con lo mencionado en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y lo especificado en el artículo



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

69 de dicha normativa.

Asimismo, indican que el cronograma y tiempo de vida útil de esta área auxiliar es compatible con el cronograma del proyecto ITS. Toda vez que, el área auxiliar presenta un cronograma de operación vigente hasta alcanzar el volumen potencial aprobado en su IGA.

#### Depósito de Material Excedente, Acopio y Zona de Mezcla Asfáltica

Consideran 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. Precisan que solo se hará uso de la Zona de Mezcla Asfáltica en donde se dará la distribución y procesamiento del material pétreo y asfáltico para la distribución de las obras proyectadas para el presente ITS. Asimismo, no se hará uso del DME que es parte de dicha área auxiliar.

Asimismo, indican Cabe precisar que el cronograma de ejecución de dicho componente es de veinticuatro meses (24) meses, de acuerdo con lo señalado en el Informe N° 00423-2022-SENACE-PE/DEIN que acompaña a la Resolución Directoral N° 00066-2022-SENACE-PE/DEIN que aprobó el ITS de esa área auxiliar. Este tiempo de ejecución es mayor al del presente ITS (13 meses) por lo tanto, el cronograma aprobado y el tiempo de vida útil para el área auxiliar km 210+100 son compatibles con el cronograma de actividades del presente ITS materia de evaluación.

**Cuadro N° 05. Ubicación del Depósito de Material Excedente, Acopio y Zona de Mezcla Asfáltica Km 210+100**

Progresiva	Departamento / Provincia /Distrito	Lado	Acceso (m)	Capacidad De Producción (m <sup>3</sup> /día)	Área (m <sup>2</sup> )	Coordenadas Utm Wgs84 Zona 19L	
						Este (m)	Norte(m)
Km 210+100	Cusco / Quispicanchi / Camantí	Izquierdo	315.17	10	44 609.92	324534	8541559

Fuente: ITS del Proyecto.

#### Inversión y cronograma

En el ítem 3.10. del ITS Indican que el costo de la ejecución del proyecto requerirá una inversión estimada de US\$ 1 409 280.881 el cual no incluye IGV.

En el ítem 3.11. del ITS indican que de la obra accesoria tendrá un periodo de 13 meses calendario.

### 3.3. Demanda de agua y manejo de aguas residuales

#### Fuentes de agua

En el ítem 3.8.5. Uso y aprovechamiento del recurso hídrico del ITS, indican que la demanda de agua para las actividades del proyecto será cubierta mediante la captación desdellas fuentes de agua que cuenta con autorización de la ANA. En caso se presenten problemas de suministro, se recurrirá a un tercero que cuente con todos los permisos correspondientes para proveer el recurso.

En el ítem 3.5.5. Como fuentes de agua para las actividades de la obra accesoria se han seleccionado 03 quebradas más cercanas al área de intervención, las cuales cuentan con



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

resoluciones aprobatorias para su uso aprobados mediante R.D. N°0016-2022-ANA-AAA.MDD de fecha de 01 de febrero de 2022 y R.D. N°0045-2024-ANA-AAA.MDD de fecha de 27 de febrero de 2024 (Prorroga de vigencia hasta el 2024. Ver Anexo 6.1), otorgado por la Autoridad Nacional del Agua. En el siguiente cuadro se presentan las características de cada fuente.

**Cuadro N° 06. Fuente de agua**

fuente de agua	coordenadas utmwgs84 19s del punto de captación		volumen otorgado (m <sup>3</sup> /año)	autorización	uso actual	Tiempo estimado de explotación
	ESTE (m)	NORTE (m)				
Quebrada Jocha	292 253	8 498 881	7322.88	R.D. N°0016-2022-ANA-AAA.MDD  R.D. N° 0045-2024-ANA-AAA.MDD (Prorroga de vigencia)	Sin uso	13 meses
Río Palquilla	278 036	8 494 985	7322.88			
Quebrada Mamabamba	293 926	8 512 239	7322.88			

Fuente: Cuadro 12 del ITS del Proyecto

**Cuadro N° 07. Oferta de la quebrada Jocha y demanda anual de agua de la obra accesoria  
QUEBRADA JOCHA**

Description	Volumen Otorgado Primer Año												Volumen Total (Anual)
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Volumen otorgado (m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volumen a usar en Actividades Preliminares (m <sup>3</sup> )	62,194	56,175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118,37
Volumen a usar en Construcción (m <sup>3</sup> ) (primer año)	0	0	93,291	90,282	93,291	90,282	93,291	93,291	90,282	93,291	90,282	93,291	920,87
Volumen total a utilizar (m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	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

Fuente: Cuadro 13, del ITS del Proyecto



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

**Cuadro N°08. Oferta del río Palquilla y demanda anual de agua de la obra accesoria**

RÍO PALQUILLA

Descripción	Volumen otorgado primer año												Volumen total (anual)
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Volumen otorgado (m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volumen a usar en Actividades Preliminares (m <sup>3</sup> )	62,194	56,175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118,37
Volumen a usar en Construcción (m <sup>3</sup> ) (primer año)	0	0	93,291	90,282	93,291	90,282	93,291	93,291	90,282	93,291	90,282	93,291	920,87
Volumen total a utilizar (m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	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

Fuente: Cuadro 14 del ITS del Proyecto

**Cuadro N° 09. Oferta de la quebrada Mamabamba y demanda anual de agua de la obra accesoria**

QUEBRADA MAMABAMBA

Descripción	Volumen Otorgado												Volumen Total (Anual)
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Volumen otorgado (m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	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 usar en Actividades Preliminares (m <sup>3</sup> )	62,194	56,175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118,369
Volumen a usar en Construcción (m <sup>3</sup> ) (primer año)	0	0	93,291	90,282	93,291	90,282	93,291	93,291	90,282	93,291	90,282	93,291	920,874
Volumen total a utilizar (m <sup>3</sup> )	62.194	56.175	93.29	90.28	93.29	90.28	93.29	93.29	90.28	93.29	90.28	93.29	1,039.24
Volumen disponible (m <sup>3</sup> )	466.54	421.32	435.44	421.32	435.44	421.32	435.44	435.44	421.32	435.44	421.32	435.44	5,185.76

Fuente: Cuadro 15 del ITS del Proyecto

**Descripción del medio y la forma de conducción de las aguas:**

**Actividades Preliminares:**

- Se implementará medidas preventivas de seguridad (señalización) en ambos lados de la calzada.

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0A50B3B7





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

- Se realizará la adecuación y limpieza manual de un área de 1 m. x 1 m. (1 m<sup>2</sup>) que permita facilitar la extracción.

*Actividades de Conducción:*

- El recurso hídrico será extraído mediante un sistema de bombeo hidráulico (motobomba de 5 HP) y depositado en un camión cisterna de 20 m<sup>3</sup> de capacidad, que trasladará el recurso hacia al Sector Km 154+150 al km 154+250, donde se construirá la obra accesoria.
- Durante el proceso de abastecimiento se realizará la señalización del área, como medida preventiva.

*Actividades de Cierre:*

- Al término del periodo autorizado se realizará la limpieza del área acondicionada para la extracción en cada una de las fuentes de agua.
- Se realizará el retiro de todas las estructuras temporales implementadas (carteles de señalización e implementos de seguridad).

**Abastecimiento de agua para consumo humano**

En el ítem 3.8.6. del ITS, indican con respecto al consumo del agua, se realizará por medio de compra a terceros, el cual se demanda de mano de obra.

En el siguiente cuadro se indica la cantidad estimada de personal necesario para etapa de construcción del Proyecto:

Cuadro N° 10. Mano de obra

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

Fuente: ITS del proyecto

**Del manejo de Aguas Residuales**

**Efluentes domésticos:**

En el ítem 3.9.1.1. del ITS, indican que no será necesario la implementación de un campamento, no se generarán efluentes de aguas residuales domésticas. Sin embargo, en el área de trabajo el personal utilizarán baños químicos portátiles, los que serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por MINAM.

Indican que teniendo en cuenta que al momento de realizar las actividades preliminares y actividades de cierre constructivo se contará con 20 y 17 trabajadores respectivamente, se contará con dos (02) baños químicos portátiles, considerando que la Norma Técnica G.050 "Seguridad durante la Construcción", ítem 7, establece el uso de dos (02) inodoros para una cantidad de 10 a 24 trabajadores, mientras que, al momento de realizar las actividades de construcción, se contará con un máximo de 75 trabajadores, por lo que se contará con cinco (05) baños químicos portátiles, considerando que la Norma Técnica G.050 "Seguridad durante la Construcción", ítem 7, establece el uso de cinco (05) inodoros para una cantidad de 50 a 100 trabajadores.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

En ese sentido, estiman que, si cada persona en promedio genera a diario 1.5 litros de efluentes domésticos, los 20 trabajadores en la etapa de actividades preliminares generarán un volumen de agua residual equivalente a 0.03 m<sup>3</sup>/día, los 75 trabajadores en las actividades constructivas un volumen de 0.113 m<sup>3</sup>/día y los 17 trabajadores en las actividades de cierre constructivo un volumen de 0.026 m<sup>3</sup>/día.

**Efluentes industriales:**

En el ítem 3.9.1.1. del ITS, indican que no habrá generación de efluentes industriales en ninguna de las etapas del Proyecto.

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

**Clima y meteorología**

Indican que para la caracterización climática del proyecto se ha tenido en cuenta la clasificación climática de Thornthwaite (1948) que fue adaptada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) para las características geográficas y condiciones climáticas que presentan en el territorio peruano. Según SENAMHI en su informe de Climas del Perú: Mapa de Clasificación Climática Nacional publicado el año 2020, esta clasificación está basada en los índices de precipitación efectiva (IPE), de concentración estacional de humedad (ICEH) y de eficiencia térmica (IET). Según la clasificación climática del Perú, en el área de intervención es en la unidad climática A (r)B' la cual se describe a continuación:

A (r) B': Muy lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado.

Altitud: aproximadamente entre las cotas de 700 m s. n. m y 400 m s. n. m. del flanco oriental de la cordillera de los Andes.

Temperatura máxima: entre 27°C a 29°C

Temperatura mínima: entre 17°C a 21°C

Precipitación anual: de 2000 mm a 3500 mm aproximadamente.

De acuerdo con los registros de la estación meteorológica Quincemil (periodo 2017-2023), el área de intervención presenta una temperatura media mensual entre 30.4 °C y 20.7 °C, sin ninguna variación anual significativa, y con una temperatura promedio anual de 25.4 °C.

La precipitación máxima total anual para el periodo 2017 - 2023, es de 7066.2 mm, la máxima precipitación total mensual fue de 1161.4 mm en el mes de marzo del 2018, la precipitación desciende a 95.8 mm el mes de agosto del 2019. A continuación, se caracteriza el régimen pluviométrico a partir de la información pluviométrica de la estación meteorológica Quincemil para los periodos 2017 a 2023.

**Hidrografía**

En el ítem 3.12.1.10 Hidrología, describen que el cuerpo de agua más cercano al área de intervención se encuentra a un aproximado de 11.6 metros, tanto para quebradas como ríos existentes.

**Cuadro N° 11. Cuerpos de agua cercanos**

Cuerpo de agua	Distancia
Río Araza	11.6 metros

Fuente: ITS del Proyecto

**Unidad Hidrográfica Río Araza**

Ubicado en el límite de la cordillera Suroriental y sobre la faja Subandina, que se

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : OA50B3B7





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

caracterizan por presentar grandes elevaciones y relieve ondulado respectivamente. Políticamente, se encuentra en la región de Cuzco, provincia de Quispicanchi y distrito de Marcapata.

El cuerpo de agua más cercano al área de influencia del ITS se encuentra a un aproximado de 11.6 metros, tanto para quebradas como ríos existentes.

#### Hidrología Local

Hidrográficamente, se ubica en la Cuenca Inambari la cual forma parte de la Región Hidrográfica del Amazonas.

#### Faja Marginal

En el ítem C.1 Río Araza – Tramo OA km 154+150 – 154+250, debido a que no existe una faja marginal delimitada por la ANA en este sector del río Araza, se está proponiendo una delimitación de la faja marginal, tomando en consideración los criterios del artículo 12° de la Resolución Jefatural N° 332 -2016- ANA, para determinar el ancho mínimo de faja marginal que presenta el Río Araza – Tramo OA Km 154+150 – 154+250.

Indican que han delimitado a partir de las defensas ribereñas proyectadas en el presente ITS, para lo cual se ha seguido el sexto tipo de fuente mencionada en el cuadro N° 1 del artículo 12° de la RJ. N° 332-2016-ANA, correspondiéndole un ancho mínimo de 4 m, donde concluyen que la faja marginal propuesta se encuentra fuera del área de influencia del ITS.

**Imagen N°2:: Ubicación de la faja marginal - propuesta**



Fuente: ITS del Proyecto

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

En el ítem 3.13 Identificación y evaluación de impactos, indican que para la evaluación de impactos ambientales se utiliza una Matriz que se basa en el grado de manifestación cualitativa del efecto, que queda reflejado en el Índice de Importancia del Impacto o Significancia (Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4<sup>a</sup> ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España. Autores: Vicente Conesa Fernández. – Vitoria). Por tal motivo, los criterios de evaluación para el presente ITS son: Naturaleza,

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0A50B3B7





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

Intensidad, Extensión, Momento, Persistencia, Reversibilidad, Recuperabilidad, Sinergia, Acumulación, Efecto y Periodicidad.

En materia de recursos hídricos, en el Cuadro 121. Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales de la Obra Accesoria del Sector Km 154+150– Km 154+250 para cada etapa del proyecto del presente ITS identifican como riesgo ambiental la "Alteración de la calidad del agua superficial por derrame y/o fuga de combustible" de código R-04, presentando al respecto el siguiente detalle:

**Actividades preliminares:**

- Habilitación de instalaciones temporales (Derrame y/o fuga de combustible)
- Reubicación y/o reposición de postes de media tensión (Derrame y/o fuga de combustible)

**Etapa de Construcción**

- Sistema de protección con barrera estática (Muro terramesh verde)
  - ✓ Derrame y/o fuga de combustible
- Demolición y reposición de cabezal de alcantarilla TMC 48"
  - ✓ Derrame y/o fuga de combustible
- Proyección (Reposición) y transición de cunetas
  - ✓ Derrame y/o fuga de combustible

**Actividades de Cierre Constructivo**

- Retiro de las instalaciones temporales
  - ✓ Derrame y/o fuga de combustible
- Labores de limpieza y rehabilitación de áreas intervenidas
  - ✓ Derrame y/o fuga de combustible

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

De la revisión del Cuadro 128. Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio físico, del ITS, no presenta propuestas de medidas ambientales para prevenir, mitigar y/o corregir impactos potenciales a generarse durante la etapa de construcción del proyecto para el medio físico. Sin embargo, presenta medidas de contingencia ante posibles derrames o Fugas de Materiales Peligrosos. Cabe mencionar, que el administrado no ha identificado impactos a generarse referidos a la calidad y cantidad del recurso hídrico, por lo que han evaluado e identificado riesgos ambientales.

En el ítem A.4. Medidas de Contingencia en caso de Derrames o Fugas de Materiales Peligrosos, contempla las situaciones durante la ejecución de las obras, al momento de realizar el abastecimiento de combustible y en caso se haga uso de grupos electrógenos, pudiendo generar contaminación de suelo por contacto directo de uno de estos materiales con el suelo, y contaminación de agua debido a que el material derramado en el suelo puede ser arrastrado por escorrentía y/o por la inclinación del terreno, hacia un cuerpo de agua cercano. Para el control de este tipo de contingencia, se deberá dotar de elementos de control de derrames.

**Medidas a ejecutar antes del evento**

- Realizar el mantenimiento preventivo a los equipos y maquinarias para evitar derrames

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0A50B3B7





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

ocasionados por fugas de combustible. Verificar fugas o piezas que presenten roturas o grietas.

- Reparación inmediata del equipo y/o maquinaria que presente una potencial fuga. En caso de ejecutar trabajos en los que se generen residuos aceitosos, los trabajadores contarán con los siguientes equipos: botas de jebe con puntera de acero, mascara con filtros para vapores orgánicos, guantes, lentes de seguridad.
- Se contará de manera preventiva con las herramientas para el control de derrames, almohadas, paños, u otros sistemas que permitan la para contención y recolección de los líquidos derramados. Así también, estos sistemas se dispondrán en las unidades de transporte de combustibles, además de elementos de protección personal y herramientas (pico, pala, entre otros).
- El área de Sostenibilidad de obra brindará sensibilización al personal, para que tengan conocimiento de los trabajos con probable riesgo de derrame de hidrocarburos líquidos y productos derivados, y el procedimiento para su recojo.

**Medidas a ejecutar durante el evento**

- La persona que detecte o se encuentre con un derrame o fuga de algún material peligroso deberá informar inmediatamente al coordinador de brigada y al responsable de la atención a emergencias, señalando su localización, sustancia derramada y otros detalles necesarios que ayuden a decidir las acciones más oportunas a llevar a cabo.
- En caso de afectación a cuerpos de agua se procederá a establecer un cerco perimétrico y colocar señalización preventiva. Se tratará de contener el agua contaminada haciendo uso del kit de emergencia
- (...)

**Medidas a ejecutar después del evento**

- En el caso de accidentes de derrame de combustibles, aceites y restos de asfalto se tratará de contener el derrame haciendo uso del kit de emergencia, represándolo con barreras de tierra para limitar el esparcimiento y el uso de paños absorbentes.
- En los lugares donde el derrame se encuentre ampliamente disperso en el terreno, el material absorbente se podrá esparcir, mezclar con el suelo y amontonar libremente para luego eliminarlo. Se contendrá el derrame, represándolo con barreras de tierra para limitar el esparcimiento.
- Se delimitará el área afectada, para su posterior restauración, la que incluye la remoción de todo suelo afectado hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel de contaminación afectada, su reposición y acciones de revegetación.
- El material recogido de un derrame será dispuesto adecuadamente en contenedores, cilindros u otros, dependiendo de la cantidad derramada.
- Para el transporte de estos residuos peligrosos, procederá conforme se señala en el Programa de manejo de Residuos.
- Este material contaminado deberá ser dispuesto en rellenos de seguridad debidamente autorizado, mediante una EO-RS autorizado por el MINAM.

**Gestión y manejo de efluentes**

En el ítem F.2. Gestión y manejo de efluentes, Son los residuos provenientes del uso de baños químicos portátiles, su gestión y manejo estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM.

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0A50B3B7





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

#### Recolección

- La recolección de los residuos líquidos generados en el baño portátil estará a cargo de una EORS, inmediatamente después de cada limpieza.
- La limpieza del baño portátil será realizada periódicamente por personal especializado de la EORS.
- Los trabajadores deberán estar provistos de la indumentaria y el material idóneos para esa labor.

#### Transporte

- El transporte de los residuos líquidos del baño portátil hasta el sitio de disposición final autorizado será realizado por la EO-RS, que deberá contar con autorización de operador de transporte de residuos sólidos, industriales, peligrosos y biocontaminantes.

#### Disposición final

- La EO-RS estará a cargo de la disposición final de los residuos líquidos generados por el uso del baño químico portátil.
- El recojo, transporte, disposición de final se realizará con una frecuencia de dos veces a la semana.

### 3.7. Programa de monitoreo en materia de recursos hídricos

El administrado presenta en el ítem 3.14.8. Plan de contingencias, indican lo siguiente:

#### Muestreo de Calidad de Agua

Se realizaría el muestreo en los siguientes puntos:

✓ Punto 1: Se tomará una muestra de agua con estaciones aguas arriba y aguas abajo de la zona que podría ser afectada por el evento. Dicho muestreo se realizará en forma posterior a las actividades de atención del evento y/o restauración, con el fin de conocer la calidad del agua luego de las mediadas de manejo y verificar su no afectación.

✓ Punto 2: Se tomará una muestra de control en una zona cercana al lugar afectado por el evento, y sobre el cual no se desarrolle actividades potencialmente contaminantes. Esta muestra servirá para la obtención de valores base, a modo de punto de control para la comparación con los resultados de la muestra tomada en el área contaminada por el evento ocurrido.

Indican que los resultados obtenidos serán comparados teniendo en cuenta los criterios expuestos en los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Suelos (ECA – Agua) establecidos en el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, con el fin de verificar la no afectación de la calidad del agua en el área donde se ocurrió el evento.

Precisan que el muestreo de calidad de agua se realizará siempre y cuando ocurra algún derrame que afecte la calidad del agua. Asimismo, el monitoreo de calidad de agua se realizará hasta alcanzar niveles similares a los ECA de agua. Los resultados de las acciones de monitoreo serán presentados ante la Autoridad de Fiscalización Ambiental.

Con la finalidad de evaluar el riesgo que podría afectar a la calidad del agua del río Araza debido a las actividades de la obra, se ejecutará monitoreos si es que hay derrames y/o



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

fugas de materiales peligrosos para determinar la calidad del agua hasta que alcance el ECA de agua o hasta alcanzar los niveles de fondo.

De acuerdo a lo mencionado, se monitorearán los siguientes parámetros:

Indican que para sustentar la clasificación del cuerpo de agua, del río Araza, se utilizará el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, que aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aguas, donde compararán estos estándares con los Estándares de Calidad Ambiental para Conservación del Ambiente Acuático - Categoría 4, tomando en cuenta la Resolución Jefatural N° 056-2018- ANA, que clasifica los cuerpos de agua continentales superficiales según sus características naturales y usos destinados. Los parámetros químicos y físicos son los siguiente: Aceites y grasas, Conductividad Eléctrica, Temperatura, DBO5, Nitratos, OD. pH, Solidos suspendidos Totales, Hidrocarburos totales de petróleo (HTP).

Ubicación de las estaciones de monitoreo

Para el monitoreo de calidad del agua superficial se ha considerado 02 puntos de monitoreo, uno aguas arriba y uno aguas abajo del río Araza, cuyas características, descripción y ubicación en coordenadas UTM se muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro 12. Ubicación de las Estaciones de Monitoreo de Agua**

<b>Código</b>	<b>Coordenadas Utm Wgs 84, Zona 19 S</b>		<b>Ubicación</b>	<b>Frecuencia De Monitoreo</b>	<b>Etapa</b>	<b>Normativa de Comparación</b>
	<b>Este</b>	<b>Norte</b>				
AG-01	295169	8509402	Aguas abajo de la obra accesoria	Semestral hasta alcanzar ECA agua o los niveles de fondo	Construcción	D.S. N° 004-2017 MINAM
AG-02	295488	8508939	Aguas arriba de la obra accesoria			

Fuente: Cuadro 149. Ubicación De Las Estaciones De Monitoreo De Agua del ITS

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

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

#### **Frecuencia de Monitoreo**

Los monitoreos de calidad de agua se realizarán de manera semestral hasta alcanzar ECA agua o los niveles de fondo.

### **IV. LEVANTMIENTO DE OBSERVACIONES AL ITS EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS**

#### **4.1 Observación 01:**

En el ítem 3.8.5. Uso y aprovechamiento del recurso hídrico del ITS, indican que la demanda de agua para las actividades del proyecto será cubierta mediante la captación desde las

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico  
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-  
PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM.  
Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través  
de:<https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave :  
OA50B3B7





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

fuentes de agua que cuenta con autorización de la ANA, las cuales se detallan a continuación:

Cuadro: Fuentes de Agua

fuente de agua	coordenadas utmwgs84 19s del punto de captación		volumen otorgado (m <sup>3</sup> /año)	autorización	uso actual	tiempo estimado de explotación
	Este (m)	Norte (m)				
Quebrada Jocha	292 253	8 498 881	7322.88	R.D. N°0016-2022-ANA-AAA.MDD  R.D. N° 0045-2024-ANA-AAA.MDD (Prorroga de vigencia)	Sin uso	13 meses
Río Palquilla	278 036	8 494 985	7322.88			
Quebrada Mamabamba	293 926	8 512 239	7322.88			

Sin embargo, se observa que el cálculo del balance hídrico de las fuentes de aguas provenientes de la Quebrada Jocha, río Palquilla y quebrada Mamabamba según los cuadros N°13, N°14 y N°15 del ITS consideran el uso de agua para un periodo de 12 meses. Por otro lado, en el cuadro N°12 del ITS, indican el uso de agua para un tiempo estimado de 13 meses, presentando una incoherencia en la información.

Al respecto, debe presentar la siguiente información:

- a) Precisar el número y nombres de las fuentes de agua que abastecerán al presente proyecto, periodo de uso de agua en el presente proyecto de ITS, así como el balance hídrico m<sup>3</sup>/mes y m<sup>3</sup>/año, por cada etapa del proyecto verificando que la demanda de agua no debe exceder a la oferta de agua. Dicha información debe ser presentada de acuerdo al cuadro adjunto:

Cuadro: Balance hídrico (m<sup>3</sup>/mes)

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total (m <sup>3</sup> )
Oferta hídrica (m <sup>3</sup> )													
Demanda hídrica(m <sup>3</sup> )													
- Etapas del proyecto													
- Consumo humano													
Balance hídrico (m <sup>3</sup> )													

#### Respuesta a Observación N°1 a

El administrado precisa que las fuentes de agua que abastecerán el proyecto en la etapa de construcción será como lo indica en el ítem 3.5.5. Fuentes de agua. Por otro lado, mencionan que para el mes 13, se utilizarán las mismas fuentes de agua consignadas: de la Quebrada Jocha, río Palquilla y quebrada Mamabamba; y que el proyecto consta de solo una (01) etapa: etapa de construcción. En los cuadros N°13, N°14 y N°15 del ITS se presenta el balance hídrico mensualizado, donde declaran que un total de volumen de agua a utilizar será de 3117,72 m<sup>3</sup> /anual, del cual 1039,24 m<sup>3</sup>/anual serán provenientes del Río Palquilla, Quebrada Jocha y de la quebrada Mamabamba respectivamente.

#### Observación absuelta

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : OA50B3B7





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

b) Respecto a la Clasificación de los cuerpos, presentar la siguiente información de las fuentes de agua:

Nombre de la fuente de agua (río o quebrada)	Progresiva (Km)	Ubicación	Coordenadas UTM WGS84 Zona Punto de captación		Caudal promedio de fuente de agua(L/s)	Oferta Hídrica disponible m <sup>3</sup> /año	Régimen	Uso Actual	Clasificación del cuerpo de agua R.J. 056-2018-ANA
			Este	Norte					

c) Precisar el nombre, tipo de fuente, ubicación en coordenadas UTM WGS, red hídrica, caudal y volumen de los cuerpos de agua a utilizar en el presente proyecto.

#### Respuesta a Observación N°1 b y c

El administrado presenta en el Cuadro N°12: Fuentes de Agua del ITS, donde se detalla las coordenadas UTM WGS sobre la ubicación y nombre de las fuentes de agua, volumen otorgado (m<sup>3</sup>/año) de los cuerpos de agua, uso actual.

#### Observación absuelta

#### 4.2 Observación 02:

El administrado plantea utilizar "Componentes Auxiliares", para el proyecto donde han considerado los siguientes componentes auxiliares:

- Depósitos de Material Excedente: DME 202+640
- Canteras: Cantera Roca Km 148+250 y Cantera Camanti km 195+400
- Depósito de Material Excedente, Acopio y Zona de Mezcla Asfáltica en Km 210+100

Al respecto, se requiere:

- a) Identificar a las áreas auxiliares de manera uniforme en todo el expediente. Presentar las Fichas de caracterización para el presente ITS y Anexo Mapa de Componentes con su respectiva información de faja marginal.
- b) Registrar la distancia de las áreas auxiliares mencionadas que se ubican cercanas a los cuerpos de agua, identificando el nombre del cuerpo de agua en las Fichas de caracterización. De corresponder proponer el ancho mínimo de la Faja Marginal considerando las disposiciones establecidas en el Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, Resolución Jefatural 332-2016-ANA.  
Las áreas auxiliares como canteras de río y plantas de chancado deben registrar su ubicación en el cauce
- c) Presentar las Fichas de Caracterización de las canteras de río. Considerar el Balance de materiales de la cantera de río que actualmente si se encuentra en uso e indicar la fecha de inicio de las actividades de explotación de la cantera.
- d) Presentar las Fichas de Caracterización de Cantera, DME, Zona de acopio y Zona de mezcla asfáltica
- e) Presentar mapas de ubicación geográfica de cada área auxiliar donde se visualice el área, perímetro, cuerpos de agua, componentes del proyecto, etc.

#### Respuesta a Observación N°2 a, b, c, d y e

El administrado precisa que los componentes auxiliares mencionados DME km 202+640 (aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2021-SENACE-PE/DEIN), Cantera de Roca Km 148+250 (aprobado por Resolución Directoral N° 141-2021-SENACE-



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

PE/DEIN), Cantera Camanti km 195+900 (aprobada por Resolución Directoral N° 0099-2023-SENACE-PE/DEIN) y el Depósito de Material Excedente, Acopio y Zona de Mezcla Asfáltica Km 210+100 (cuenta con un Informe Técnico Sustentatorio aprobado por Resolución Directoral N°. 66-2022-SENACE-PE/DEIN), son áreas auxiliares aprobadas que fueron evaluadas en sus respectivos instrumentos ambientales, por lo que, estos componentes auxiliares no forman parte de la evaluación del presente ITS, y por tanto, solo se les hace mención en el capítulo de Descripción del proyecto, en ese sentido, no corresponde generar las fichas de caracterización.

Por otro lado, en el ítem, c. faja Marginal, del Río Araza – Tramo OA km 154+150 – 154+250, proponen la delimitación de la faja marginal con respecto al área del proyecto, donde han delimitado a partir de las defensas ribereñas proyectadas en el presente ITS, para lo cual han considerado lo indicado en el Cuadro N° 1 del artículo 12° de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, correspondiéndole un ancho mínimo de 4 m, donde concluyen que la faja marginal propuesta se encuentra fuera del área de influencia del ITS.

#### Observación absuelta

#### 4.3 Observación N° 03:

##### Evaluación de impactos en materia de recursos hídricos:

- Respecto a la Evaluación de impactos en materia de recursos hídricos, se observa que se debe precisar la evaluación de la incidencia en los factores ambiental del cauce y faja marginal, para evaluar los potenciales impactos de alteración temporal y permanente con respecto a los componentes auxiliares (DME, canteras, Zona de acopio y Zona de mezcla asfáltica).

En ese sentido, se debe describir la ubicación y características los componentes auxiliares, respecto de los cuerpos de agua del AID, y precisar si estos serán intervenidos. Por lo expuesto, absueltas las observaciones precedentes, se deberá actualizar el análisis realizado para la identificación de potenciales impactos, evaluación y descripción, debiendo contemplar entre otros, la alteración temporal y permanentes del cauce y faja marginal de los cuerpos de agua a intervenir.

En ese mismo sentido, actualizado el análisis para la identificación y evaluación de impactos potenciales del proyecto sobre el componente agua, se debe actualizar las medidas de manejo ambiental planteadas para evitar, prevenir y/o mitigar los impactos que se podrían generar durante el desarrollo de la obra accesoria referente a la cantidad, calidad y/u oportunidad de terceros de acceder a los recursos hídricos.

#### Respuesta a Observación N°3 a

El administrado presenta en el ítem 3.13 Identificación y evaluación de impactos, en materia de recursos hídricos, en el Cuadro 121. Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales de la Obra Accesoria del Sector Km 154+150– Km 154+250, para cada etapa del proyecto del presente ITS donde identifican como riesgo ambiental la "Alteración de la calidad del agua superficial por derrame y/o fuga de combustible" de código R-04.

#### Observación absuelta

#### 4.4 Observación 04:

##### Plan de Manejo Ambiental en Materia de Recursos Hídricos

El Titular debe considerar medidas de manejo ambiental que permitan prevenir, minimizar,

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0A50B3B7





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

rehabilitar o compensar los impactos ambientales de su proyecto. Al respecto, de considerar impactos a la calidad y cantidad del recurso hídrico, se requiere proponer medidas de prevención, mitigación y corrección detalladas y específicas para cada impacto ambiental asociado al recurso hídrico durante las actividades del presente ITS y captación del recurso hídrico de las fuentes naturales superficiales, entre otros que resulten de las matrices de identificación de impactos.

#### **Respuesta a Observación N° 4**

De la revisión del Cuadro 128. Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio físico, del ITS, no presenta propuestas de medidas ambientales para prevenir, mitigar y/o corregir impactos potenciales a generarse durante la etapa de construcción del proyecto para el medio físico. Sin embargo, presenta medidas de contingencia ante posibles derrames o Fugas de Materiales Peligrosos presentados en el ítem A.4. Medidas de Contingencia en caso de Derrames o Fugas de Materiales Peligrosos, que contempla las medidas con fines de tomar acciones preventivas de posibles derrames que pudieran afectar el cuerpo de agua.

#### **Observación absuelta**

#### **4.5 Observación 05:**

##### **Monitoreo de calidad de agua**

El administrado en el ítem 3.14.9. Plan de contingencias, proponen el muestreo de calidad de agua en dos puntos. Sin embargo, omitió identificar los nombres de las fuentes de agua (ubicación), describir las estaciones de puntos de monitoreo, justificar la clasificación de los cuerpos de agua (rio, quebrada, etc.).

Al respecto, se requiere:

- Justificar la clasificación de los cuerpos de agua (rio, quebrada, etc.) considerados en el presente proyecto, teniendo presente el artículo 4 de la R.J. N° 056-2018-ANA; e incluir la descripción de las estaciones de monitoreo.

#### **Respuesta a Observación N° 5 a**

En el ítem 3.14.8. Plan de contingencias, literal A.4. Medidas de contingencia en caso de derrames o fugas de materiales peligrosos, se proponen 2 puntos de muestreo (aguas arriba y aguas abajo), considerando el artículo 4 de la R.J. N° 056-2018-ANA, donde se compararán con los Estándares de Calidad Ambiental para Conservación del Ambiente Acuático - Categoría 4 para el río Araza.

#### **Observación absuelta**

- Describir los criterios de selección de los puntos de monitoreo, considerando las actividades el proyecto (actividad de extracción de agua, entre otros)

#### **Respuesta a Observación N° 5 b**

El administrado propone el monitoreo de calidad del agua superficial donde se ha considerado 02 puntos de monitoreo, uno aguas arriba y uno aguas abajo del río Araza, cuyas características, descripción y ubicación en coordenadas UTM se detallan cuadro 149. Ubicación De Las Estaciones De Monitoreo De Agua, donde indican que las mediciones de los cuerpos de agua se realizarán en base a lo establecido en el “Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales vigente (Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA)” y para la evaluación de la calidad del agua, los valores que se registren en las mediciones serán comparados con los Estándares



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

Nacionales de Calidad Ambiental para Agua establecidos en el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

### Observación absuelta

- c) El administrado deberá presentar el programa de monitoreo de calidad de agua, donde debe indicar la frecuencia de monitoreo, detallar y sustentar la ubicación de los puntos de monitoreo, coordenadas de ubicación en UTM WGS 84, parámetros a monitorear y normativa de comparación, responsable del monitoreo, entre otros.

### Respuesta a Observación N°5 c

En el ítem 3.14.8. Plan de contingencias, literal A.4. Medidas de contingencia en caso de derrames o fugas de materiales peligrosos, se proponen 2 puntos de muestreo (aguas arriba y aguas abajo), considerando el nombre de la fuente de agua (río Araza), descripción de los puntos de monitoreo, coordenadas de ubicación en UTM WGS 84, parámetros a monitorear y normativa de comparación, responsable del monitoreo. En el ítem 3.7. del presente informe técnico se detalla el programa de monitoreo en materia de recursos hídricos.

### Observación absuelta

## V. CONCLUSIONES

- 5.1.** El presente proyecto del ITS de la obra accesoria del Sector Km 154+150 – Km 154+250 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N°2 Urcos - Puente Inambari, se encuentra ubicada en la jurisdicción del distrito Sector Km 154+150 al km 154+250 de Marcapata, provincia de Quispicanchi y departamento de Cusco.
- 5.2.** El proyecto utilizará para sus actividades el agua proveniente de tres (03) fuentes de agua denominadas: Quebrada Jocha, río Palquilla y quebrada Mamabamba. Asimismo, presenta el cálculo proyectado de la Oferta Hídrica Total de 7322.88 m<sup>3</sup>/año, Demanda Hídrica total de 1039.24 m<sup>3</sup>/año y un Balance Hídrico total de 6283.64 m<sup>3</sup>/año para la fuente de agua de la Quebrada Jocha y río Palquilla respectivamente. Para la fuente de agua quebrada Mamabamba, presenta el cálculo proyectado de la Oferta Hídrica Total de 7322.88 m<sup>3</sup>/año, Demanda Hídrica total de 2137.093 m<sup>3</sup>/año y un Balance Hídrico total de 5185.787 m<sup>3</sup>/año, el cual se detalla en el ítem 3.3. del presente informe técnico.
- 5.3.** Los efluentes domésticos que se generen serán manejados mediante baños químicos portátiles los cuales serán dispuestos a través de una EO-RS autorizada por el MINAM. Por otro lado, indican en el ítem 3.9.1.1. del ITS, indican que no habrá generación de efluentes industriales en ninguna de las etapas del Proyecto.
- 5.4.** El proyecto no prevé la alteración a la calidad de los recursos hídricos ya que no contempla vertimiento de aguas residuales a un cuerpo de agua natural ni a infraestructura hidráulica.
- 5.5.** De la evaluación técnica realizada al "Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoria del Sector Km 154+150 – Km 154+250 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N°2 Urcos - Puente Inambari", presentado por Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 2 S.A., cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

## V. RECOMENDACIONES

- 6.1.** Otorgar la Opinión Favorable a la evaluación técnica realizada al "Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoria del Sector Km 154+150 – Km 154+250 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 81º de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 6.2.** La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE debe considerar la opinión favorable al "Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoria del Sector Km 154+150 – Km 154+250 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N°2 Urcos - Puente Inambari". Cabe indicar que la mencionada opinión no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que debe contar lo presentado por la presentado por Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 2 S.A., para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

## FIRMADO DIGITALMENTE

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

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0A50B3B7





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
14032135307987

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

FIRMADO POR:

PIZARRO BREÑA Crizia  
Maria FAU 20556097055  
softCAICO MORALES Katherin  
Victoria FAU 20556097055  
softTICONA PACHECO Cinthia  
Mercedes FAU  
20556097055 softLA TORRE SANCHEZ David  
Ricardo FAU 20556097055  
softMAMANI APAZA Urbelinda  
Olga FAU 20556097055  
softSALAZAR MAGUÍÑA Jose  
Emilio FAU 20556097055  
softGASCO TAFUR Vania FAU  
20556097055 softMORI BRIONES Eva Del  
Rosario FAU 20556097055  
soft**Anexo N° 02****Matriz de subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesoria del Sector Km 154+150– Km 154+250 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N°2 Urcos - Puente Inambari**

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<b>DATOS GENERALES</b>				
1.	<p>El Anexo 3. "Suscripción del titular del proyecto (IIRSA Sur S.A.) y la consultora (Grupo Atomo S.A.C.)", no contiene la suscripción del ITS por parte del representante de la Consultora Ambiental, exigencia que se desprende del artículo 12 del RPAST, que señala:</p> <p><i>"Los estudios ambientales, sus modificaciones y otros documentos de gestión ambiental complementarios regulados en este Reglamento deberán estar suscritos por el titular y los profesionales responsables de su elaboración. Asimismo, deberán estar suscritos por los representantes de la empresa consultora encargada de su elaboración, en caso corresponda, la misma que deberá tener inscripción vigente en el Registro de Empresas Consultoras del sector o en el Registro único de Consultoras que administra el SENACE".</i></p>	<p>Se requiere al Titular, que el ITS se encuentre suscrito también por el representante de la Consultora Ambiental.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular actualizó el Anexo 3. "Suscripción del titular del proyecto (IIRSA Sur S.A.) y la consultora (Grupo Atomo S.A.C.)", incluyendo la firma del representante legal de la Consultora Ambiental, Carlos Rodriguez Rodriguez.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
<b>MARCO NORMATIVO</b>				
2.	<p>En el numeral 1.6 Marco Legal, el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Consignó por error el Decreto Supremo N°011-2016-ED, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, cuando la norma correcta es el Decreto Supremo N°011-2006-ED.</li> <li>b. Colocó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, sin embargo, omitió colocar la norma que lo</li> </ul>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Corregir el Decreto Supremo N°011-2016-ED, por el Decreto Supremo N°011-2006-ED.</li> <li>b. Completar la norma que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, que es el Decreto Supremo N° 005-2013-MC.</li> </ul>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular actualizó el numeral 1.6.2. Específico del numeral 1.6 Marco Legal en los siguientes términos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Corrigió el Decreto Supremo N° 011-2016-ED, por el Decreto Supremo N°011-2006-ED.</li> <li>b. Incluyó el Decreto Supremo N° 005-2013-MC.</li> </ul> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	aprueba, que es el Decreto Supremo N° 005-2013-MC.			
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>				
3.	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem D. "Reposición de pavimento" (folio 0074) indicó "replanteo de eje de vía del km 154+010 – km 154+355, en el sector km 154+150 – km 154+250 se efectuarán trabajos de intervención en cuanto a geometría y sección de la plataforma, por lo cual, se cambiará el eje existente y la rasante". Al respecto, el cambio de eje se entendería como una actividad adicional a la reposición de pavimento y no sería parte de las obras propuestas para la estabilización del sector km 154+150 al km 154+250.</p> <p>b. En el Anexo 7.4, en el Plano de Planta y perfil (folio 0560) indicó para la progresiva km 154+173 a km 154+270 y la progresiva km 154+170 a km 154+173, la proyección de cuneta rectangular y transición de cuneta triangular a rectangular, respectivamente; sin embargo, en el ítem C. "Reposición y transición de cunetas" (folio 0073) indicó en las progresivas que las actividades a desarrollar serán la proyección de cuneta triangular y transición de cuneta rectangular a triangular.</p> <p>c. En el Anexo 7.4., el membrete del plano de planta y perfil longitudinal de la Barrera estática (folio 0551), plano de secciones (folios 0552 y 0553) contienen una progresiva distinta al sector intervenido.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En el ítem D "Reposición de pavimento" el cambio de eje se entendería como una actividad adicional a la reposición de pavimento y no sería parte de las obras propuestas para la estabilización del sector KM 154+150 al KM 154+250, por lo cual se requiere describir las subactividades que correspondan al cambio del eje (movilización de personal y maquinaria, actividades del proceso constructivo y cierre), además, presentar los materiales e insumos necesarios, recursos, maquinarias y equipos, generación de residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruido y vibraciones, entre otros, indicar si la actividad será temporal o permanente y adjuntar el nuevo trazo (incluir plano de planta, perfil y secciones transversales), caso contrario retirar del ITS la mencionada actividad.</p> <p>b. Actualizar el tipo de cuneta en el plano de Planta y perfil, y en el ítem C. "Reposición y transición de cunetas", de tal manera que ambas informaciones sean congruentes.</p> <p>c. Corregir las progresivas en el membrete de los planos de planta y perfil longitudinal de la barrera estática y secciones.</p> <p>d. Corregir en el cuadro 9. "Ubicación de canteras" la progresiva de la cantera Camanti de acuerdo la R.D. N° 00099-2023-SENACE-PE/DEIN.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 y DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular:</p> <p>a. Con DC-4 y DC-6, indicó que cometió un error material al mencionar la actividad "Reposición de pavimento" y que debe ser "Cambio del eje vial" (folio 00074), por tal motivo, describió las subactividades que corresponden al cambio del eje (desvío temporal; movimiento de tierras; corte y demolición; relleno y compactación; y, reposición de pavimentos) y que los materiales e insumos, maquinarias y equipos, recursos, residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruido y vibraciones, detalladas en el capítulo de Descripción del Proyecto del ITS, incluyen lo requerido y generado para la actividad de "Cambio del eje vial", Además, adjuntó el nuevo trazo (Plano de planta, perfil y secciones transversales) en el Anexo 7.4 (págs. 2 al 10 del pdf).</p> <p>b. Con DC-4, actualizó el nombre del ítem C. "Reposición y transición de cunetas" por el ítem 3.6.1.2. "Proyección (reposición) y transición de cunetas" (folio 00073); asimismo, actualizó la descripción de la actividad mencionada de tal forma que guarda relación con el Plano de Planta y perfil (folio 0560).</p> <p>c. Con DC-6, corrigió las progresivas en el membrete de los planos de planta y perfil</p>	Absuelta



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>d. En el cuadro 9. <i>"Ubicación de canteras"</i> (folio 0065) indicó que la progresiva de la cantera Camanti es de km 195+400, sin embargo, en la R.D. N° 00099-2023-SENACE-PE/DEIN<sup>1</sup>, que aprueba el componente auxiliar, se indicó la progresiva km 195+900.</p> <p>e. En ítem B. <i>"Habilitación de instalaciones temporales"</i> (folio 0070) describió la infraestructura temporal y presentó el área en m<sup>2</sup>, la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 y la figura 15 <i>"Zona de componentes temporales"</i> (folio 0072) respecto a la ubicación de los componentes; sin embargo, la figura no es legible por lo que se requiere que adjunte el Plano de ubicación de las instalaciones temporales.</p>	<p>e. Adjuntar el Plano de ubicación de las instalaciones temporales de acuerdo con la Figura 15: <i>"Zona de componentes temporales"</i> presentado en el ítem B. <i>"Habilitación de instalaciones temporales"</i>.</p>	<p>d. Con DC-4, corrigió en el cuadro 9. <i>"Ubicación de canteras"</i> (folio 00065) la progresiva de la cantera Camanti de acuerdo la R.D. N° 00099-2023-SENACE-PE/DEIN.</p> <p>e. Con DC-6, adjuntó el Anexo 7.4 que contiene el Plano de ubicación de las instalaciones temporales de acuerdo con la Figura 15: <i>"Zona de componentes temporales"</i> presentado en el ítem B. <i>"Habilitación de instalaciones temporales"</i>.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
4.	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>Respecto a las fuentes de agua, en el Cuadro 13 <i>"Oferta de la quebrada Jocha y demanda anual de agua de la obra accesoria"</i> (folio 0067) y Cuadro 15 <i>"Oferta de la quebrada Mamabamba y demanda anual de agua de la obra accesoria"</i> (folio 0068), señaló que la fuente de información para elaborar los cuadros es la <i>"R.D. N°0089-2022-ANA-AAA.MDD"</i>, sin embargo, este documento autoriza el uso de agua superficial de las quebradas Dorado, Otorongo Chico y Grande y del río Parocachi,</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Corregir la fuente de información del Cuadro 13 <i>"Oferta de la quebrada Jocha y demanda anual de agua de la obra accesoria"</i> y Cuadro 15 <i>"Oferta de la quebrada Mamabamba y demanda anual de agua de la obra accesoria"</i> con los documentos que sí autorizan el uso de agua superficial correspondiente (R.D. N°0016-2022-ANA-AAA.MDD y R.D. N°0045-2024-ANA-AAA.MDD).</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular:</p> <p>Corrigió la fuente de información del Cuadro 13 <i>"Oferta de la quebrada Jocha y demanda anual de agua de la obra accesoria"</i> (folio 00068) y Cuadro 15 <i>"Oferta de la quebrada Mamabamba y demanda anual de agua de la obra accesoria"</i> (folio 00068 - 00069) con los documentos que sí autorizan el uso de agua superficial correspondiente (R.D. N° 0016-2022-ANA-AAA.MDD y R.D. N°0045-2024-ANA-AAA.MDD).</p>	Absuelta

<sup>1</sup> Mediante Resolución Directoral N° 00099-2023-SENACE-PE/DEIN se aprueba el *"Informe Técnico Sustentatorio para la Planta de Chancado y Acopio km 195+400 LD y Cantera Camanti km 195+900 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari"*, presentado por Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00622-2023-SENACE-PE/DEIN de 16 de junio de 2023.



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	los cuales no corresponden a las fuentes de agua presentadas en ambos cuadros.		Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
5.	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.9.2.1. <i>"Residuos no peligrosos"</i> (folio 0084) indicó que generarán 57.37 m<sup>3</sup> de residuos de carpeta asfáltica, cuyo manejo y disposición final estará a cargo de una EO-RS; al respecto no sustentó la determinación del residuo como tipo no peligroso<sup>2</sup> y cómo se realizará el manejo de este (almacenamiento, recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos).</p> <p>b. En el acápite F.3. <i>"Manejo de residuos de asfalto"</i> (folio 0228) del <i>"Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales"</i>, indicó que se generará residuos de mezcla asfáltica, sin embargo, este tipo de residuo no se mencionó en el ítem 3.9.2. <i>"Generación de residuos sólidos"</i>.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Sustentar la no peligrosidad de los residuos de carpeta asfáltica mediante un documento que precise que la concentración de Benzo[a]pireno es inferior a 50 mg/kg<sup>3</sup> , asimismo, detallar el manejo de estos (almacenamiento, recolección, transporte y disposición final) de acuerdo con la normativa vigente (Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado con D.L. 1278 y su reglamento).</p> <p>b. Incluir en el ítem 3.9.2. <i>"Generación de residuos sólidos"</i> la estimación de la generación de los residuos de mezcla asfáltica e indicar a qué tipo de residuo corresponde (peligroso o no peligroso), señalando el respectivo sustento de acuerdo a lo indicado en el literal a de la presente observación.</p> <p>c. En el ítem 3.9.3.1. <i>"Generación de material particulado y gases de combustión"</i> incluir la</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 y DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular:</p> <p>a. Con DC-4, sustentó la no peligrosidad de los residuos de carpeta asfáltica mediante Carta N° 00255-2021-MINAM/VMGA/DGCA que contiene el Informe N° 00226-2021-MINAM/ VMGA/DGCA/DCCSQ de la Solicitud de opinión técnica definitoria de peligrosidad de los residuos denominados <i>"Corte de carpeta asfáltica"</i> generados en el Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil del Tramo 2 y 3 (adjunto en el anexo 12) en la cual se precisó que la concentración de Benzo[a]pireno es inferior a 50 mg/kg<sup>4</sup>. Asimismo, en el ítem 3.9.2.1. Residuos no peligrosos (folio 00084), detalló el manejo de los residuos sólidos de acuerdo con la normativa vigente (Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado con D.L. 1278 y su reglamento), los cuales serán dispuestos en una</p>	Absuelta

<sup>2</sup> Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Artículo 73.- Opinión técnica definitoria de peligrosidad: En caso de incertidumbre respecto de las características de peligrosidad de un residuo sólido, el generador debe solicitar la opinión técnica definitoria del MINAM, a efectos de determinar si el residuo sólido es peligroso o no peligroso, con la finalidad de garantizar su adecuado manejo por parte del generador, conforme a la normativa vigente.

<sup>3</sup> Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Anexo V *Lista B: Residuos no peligrosos*. B2130 Material bituminoso (residuos de asfalto) sin contenido de alquitrán<sup>15</sup> de la construcción y el mantenimiento de carreteras (obsérvese el artículo correspondiente A3200 de la lista A del Anexo III)

15: La concentración de Benzo[a]pireno deberá ser inferior a 50 mg/Kg.

<sup>4</sup> Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Anexo V *Lista B: Residuos no peligrosos*. B2130 Material bituminoso (residuos de asfalto) sin contenido de alquitrán<sup>15</sup> de la construcción y el mantenimiento de carreteras (obsérvese el artículo correspondiente A3200 de la lista A del Anexo III)

15: La concentración de Benzo[a]pireno deberá ser inferior a 50 mg/Kg.



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
c.	En el ítem 3.9.3.1. "Generación de material particulado y gases de combustión" (folios 0085) presentó los factores de emisión por maquinaria y/o equipo (cuadro 25) y los valores estimados de emisiones (cuadro 26); sin embargo, no presentó la fórmula para estimar los valores de emisión de las maquinarias y/o equipos.	fórmula usada para la estimación de los valores de las emisiones de las maquinarias y/o equipos.	<p>a. infraestructura de disposición final autorizada.</p> <p>b. Con DC-6, incluyó en el ítem 3.9.2. "Generación de residuos sólidos", subítem 3.9.2.2. "Residuos peligrosos" (folio 00087), la estimación de la generación de los residuos de mezcla asfáltica (235,751 kg (98.1545 m<sup>3</sup>)) e indicó que es un residuo peligroso.</p> <p>c. Con DC-6, en el ítem 3.9.3.1. "Generación de material particulado y gases de combustión" (folio 00090) incluyó la fórmula usada para la estimación de los valores de las emisiones de las maquinarias y/o equipos.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	

#### ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIÓTICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO

6.	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.12.1. "Características del Medio Físico" (folios 0092-00129) describió la caracterización del medio físico en base al área de intervención del Proyecto, mientras que en el ítem 3.1. "Objetivos del Proyecto" (folio 00210) señaló que el objetivo del presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS) es, caracterizar los componentes físicos, biológicos, sociales y culturales del "área de estudio"; además, en el ítem 3.12.2.4.1. "Representatividad de la fuente secundaria para la caracterización biológica" (folios 00131) hizo mención al área de influencia del presente proyecto (ITS) (la cual no fue</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Reemplazar en los ítems 3.6 "Características del Medio Físico" e ítem 3.1. "Objetivos del Proyecto", y en los ítems que corresponda, los términos "área de intervención" y "zona de estudio" por "área de influencia del proyecto de ITS", asimismo, señalar su superficie (m<sup>2</sup> o ha). Igualmente, en base a ello actualizar el Anexo 7.3 "Mapas del ITS", representando el área de influencia del ITS en pdf y formato editable (DWG, shapefile o KMZ).</p> <p>b. En función a la subsanación de la observación precedente y de la observación 3 literal a. actualizar el área de influencia del proyecto de ITS</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular:</p> <p>a. Reemplazó en el Cap. 3 del ITS (folio 00062) los términos "área de intervención" y "zona de estudio" por "área de influencia del proyecto de ITS"; asimismo en el ítem 3.3.2. "Área de Influencia del ITS" (folio 00064), precisó que para la delimitación del área de influencia consideró los criterios establecidos en el IGA aprobado, la cual abarca un área de 1.166 hectáreas. Por último, actualizó el Anexo 7.3 "Mapas del ITS", representando el área de influencia del ITS, así como en formato editable (DWG, shapefile o KMZ).</p>	Absuelta
----	--	--	---	----------



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>representada en los Mapas del ITS del Anexo 7.3); por lo tanto, la información es incongruente.</p> <p>b. Considerando lo señalado en el literal precedente de la presente observación, así como lo señalado en la observación 3 literal a., se tiene que omitió considerar en la delimitación del área de influencia, al cambio de eje.</p>		<p>b. Señaló, en la matriz de subsanación de observaciones, que el cambio de eje vial no va a involucrar un cambio en el área de influencia del ITS.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
7.	<p>Respecto al ítem 3.12. "Información actualizada de los componentes ambientales a ser impactados", se tiene lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 3.12.1.2. "CALIDAD AMBIENTAL" (folios 0101 a 0106):</p> <p>a.1 Presentó mediante los cuadros N° 36 "Estación de Monitoreo de Calidad de Aire" (folio 0104) y N° 38 "Estación de Monitoreo de Ruido Ambiental", la ubicación georreferenciada de la estación "UIPP Quincemil – Peaje". No obstante, existe un error en el número de dígitos, ya que la coordenada "Norte" presenta 6 dígitos, mientras que la coordenada "Este" 7 dígitos.</p> <p>a.2 En los literales C.2. y D.2. "Resultados" (folio 0105), señaló que se monitoreó ruido y aire los días 23 y 24 de diciembre del 2021. No obstante, en las cadenas de custodia de aire y ruido adjuntas en el Anexo 9.2 "Informe de Monitoreo Ambiental" indican que los monitoreos se realizaron el 10.12.21, fecha que coincide con los informes de ensayos (fecha del muestreo); por lo</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Actualizar el ítem 3.12.1.2. CALIDAD AMBIENTAL, con lo siguiente:</p> <p>a.1 Corregir en el Cuadro 36 "Estación de Monitoreo de Calidad de Aire" y Cuadro 38 "Estación de Monitoreo de Ruido Ambiental", el número de dígitos de las coordenadas "Este" y "Norte" de la estación de monitoreo "UIPP Quincemil – Peaje".</p> <p>a.2 Compatibilizar los resultados del monitoreo de calidad de aire y ruido con los adjuntos en el Anexo 9.2, de manera que la información guarde coherencia con las cadenas de custodia e informes de ensayo.</p> <p>b. Compatibilizar las distancias del rasgo estructural identificado tanto en el mapa geológico como en el apartado B del ítem 3.12.1.3. "Geología".</p> <p>c. Uniformizar la información respecto a la unidad taxonómica de suelo presente en el área de intervención; y, de ser el caso, corregir el Mapa temático correspondiente.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular:</p> <p>a. Actualizó el ítem 3.12.1.2. "Calidad Ambiental", con lo siguiente:</p> <p>a.1 Reemplazó la información del ítem 3.12.1.2 "Calidad Ambiental" (folios 00104-00110), con un nuevo informe de monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental el cual fue realizado en diciembre de 2023 y fue desarrollado con el objetivo de evaluar el desempeño ambiental del proyecto y contar con información actualizada sobre las condiciones ambientales en la zona colindante a la operación de la Unidad Integrada de Peaje y Pesaje Quincemil (UIPP - Quincemil Peaje); para ello adjuntó en el Anexo 9.2 los informes de ensayo, cadenas de custodia y certificados de calibración, siendo que las coordenadas coinciden con las declaradas en el Cuadro 36 "Estación de Monitoreo de Calidad de Aire" (folio 00107).</p>	Absuelta



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>que, los resultados presentados no corresponderían a los documentos del citado Anexo 9.2.</p> <p>b. En el ítem 3.3.12.1.3. "Geología", en el apartado B. "Rasgos estructurales" (folio 0107), señaló que el rasgo estructural más cercano al área de intervención se ubica a 243.3 m, el cual corresponde a la Falla con rumbo NO-SE; no obstante, esta distancia difiere de la señalada en el mapa geológico (2 Km) del Anexo 7.3 "Mapas del ITS".</p> <p>c. En el ítem 3.12.1.6. "Suelo", apartado B. "Unidades de Suelo" (folio 0115), señaló que la unidad taxonómica en el área de intervención corresponde a la serie "Chaupichaca", del orden "Inceptisols"; no obstante, en el ítem 3.12.1.1. CLIMA Y METEOROLOGÍA" apartado B.1. Representatividad de la Estación Meteorológica (folio 0094) e ítem 3.12.1.2. CALIDAD AMBIENTAL, apartado A. Representatividad de las estaciones Monitoreo de Calidad Ambiental (folio 0102), señaló que "(...) el área de intervención (...) se encuentran dentro del tipo de suelo "Leptosol dístrico - Regosol dístrico - Afloramiento lítico, LPd-RGd-R", por lo que, existe una inconsistencia respecto a la identificación de la unidad taxonómica del suelo del área de intervención.</p> <p>d. En el ítem 3.12.1.9. "Paisaje", apartado B.1. "Evaluación de la Calidad Visual" (folios 0120-0122), evaluó la calidad visual del paisaje, en base a la valoración del United States Department of Agriculture (USDA)</p>	<p>d. Considerar en la evaluación de la Calidad Visual la cercanía del proyecto con el río Araza. En base a ello, actualizar la evaluación de la integración de calidad y fragilidad visual; y, en consecuencia, el impacto "Alteración de la calidad visual del Paisaje" del ítem 3.13 "Identificación y evaluación de impactos".</p> <p>e. Caracterizar en el ítem 3.12.1.10. "Hidrología", a todos los cuerpos de agua presentes en el área de influencia del proyecto de ITS, consignando información sobre sus usos en la zona de intervención, régimen estacional (secos, continuos o intermitentes), caudales registrados o estimados en los cuerpos de agua de la zona de intervención, referenciando la fuente de la cual obtuvo la información.</p>	<p>a.2 Reemplazó la información del ítem 3.12.1.2 "Calidad Ambiental" (folios 104-110), con un nuevo informe de monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental el cual fue realizado el día 04 de diciembre del 2023 y fue desarrollado con el objetivo de evaluar el desempeño ambiental del proyecto y contar con información actualizada sobre las condiciones ambientales en la zona colindante a la operación de la Unidad Integrada de Peaje y Pesaje Quincemil (UIPP - Quincemil Peaje), dicha fecha coincide con las cadenas de custodia e informe de ensayo adjuntas en el Anexo 9.2.</p> <p>b. Precisó en el apartado B. "Rasgos estructurales" (folio 00111) del ítem 3.3.12.1.3. "Geología", que el rasgo estructural más cercano al área de influencia del ITS se ubica a 243.3 m (0.2 km), el cual corresponde a la falla con rumbo NO-SE. Asimismo, en el mapa geológico presentado en el Anexo 7.3 "Mapas del ITS" hizo la precisión que la distancia es de 0.2 Km, por lo cual guarda congruencia con lo presentado en la descripción del apartado B. "Rasgos estructurales" en el ítem 3.3.12.1.3. "Geología".</p> <p>c. Aclaró en el apartado B. "Unidades de Suelo" del ítem 3.12.1.6. "Suelo" (folio 00119), que la caracterización del suelo en el área de influencia del ITS se realizó en base a la "Actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la</p>	



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Forest Service y Bureau of Land Management (BLM) de los Estados Unidos, determinando una calidad estética “<b>baja</b>”. No obstante, la evaluación el criterio “Presencia de agua” no tomó en consideración la cercanía del proyecto con el río Araza (11.6 m del área de intervención)<sup>5</sup>, toda vez que en el Cuadro 52 “Resultados de la evaluación de Calidad Visual” (folio 0122), se tiene que asignó el valor 0 al elemento “Agua”. Por tanto, la clasificación visual del paisaje, determinada a partir de las combinaciones de calidad-fragilidad estaría errada.</p> <p>e. En el ítem 3.12.1.10. “Hidrología”, apartado B “Hidrología Local”, señaló que el cuerpo de agua más cercano al área de influencia del ITS se encuentra a 11.6 metros aproximadamente, siendo este el río Araza. No obstante, en el apartado B “Demolición y reposición de cabezal de alcantarilla TMC 48” y extensión de TMC de salida” del ítem 3.6.1.2. “Actividades del proceso constructivo” (folio 0073), señaló que “Se evaluó el estado actual de la alcantarilla existente entre las progresiva Km 154+110.6 y km 154+116.6, encontrándose desgastes en el cabezal de la estructura, por tal motivo, para garantizar la conducción de los flujos provenientes de la quebrada se proyecta el reemplazo del cabezal de la alcantarilla” (el subrayado es nuestro), por tanto, se</p>		<p><i>Interconexión Vial Iñapari Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos Puente Inambari</i>” aprobada mediante R.D. N° 00135-2020-SENACE-PE/DEIN; mientras que, para representar la similaridad de la “E.M. Quincemil” y las estaciones de monitoreo de calidad ambiental utilizó el “Mapa de suelos” (MINAM, 2010). En este sentido, indicó que, debido a que la misma es una fuente desactualizada (año 2010), reemplazó dicho criterio de representatividad por el criterio “cobertura vegetal”, por lo tanto, retiró del ítem 3.12.1.2. “CALIDAD AMBIENTAL” apartado A “Representatividad de las estaciones de Monitoreo de Calidad Ambiental” el criterio de representatividad por “Tipo de Suelo”.</p> <p>d. Actualizó el ítem 3.12.1.9 “Paisaje” (folio 122 a 129), considerando en la evaluación de la calidad visual al criterio “cercanía del proyecto con el río Araza”. Por lo cual, también actualizó la evaluación la calidad visual, capacidad de absorción visual, fragilidad visual del paisaje, y la integración de los resultados de calidad visual y fragilidad visual, según los lineamientos del Anexo 4 de la “Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental” aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Por último, reevaluó la calidad visual del paisaje, en</p>	

<sup>5</sup> Ítem 3.12.1.10. HIDROLOGÍA (folio 127)

B. Hidrología Local

*“El cuerpo de agua más cercano al área de intervención se encuentra a un aproximado de 11.6 metros, tanto para quebradas como ríos existentes”.*



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	encuentra omitiendo la caracterización hidrológica de dicho cuerpo de agua (quebrada) ubicada en el área de influencia del proyecto de ITS.		<p>base a la valoración del United States Department of Agriculture (USDA) Forest Service y Bureau of Land Management (BLM) de los Estados Unidos, tomando en cuenta la presencia del cuerpo de agua cercano al área de influencia del ITS.</p> <p>e. Aclaró en el apartado B. <i>"Hidrología Local"</i> (folio 0131) del ítem 3.12.1.10. <i>"Hidrología"</i>, que dentro del área de influencia del ITS no existe ningún otro cuerpo de agua; y que la alcantarilla mencionada en el apartado B: <i>"Demolición y reposición de cabezal de alcantarilla TMC 48"</i> está destinada exclusivamente a la recolección y conducción de aguas de lluvia que se acumulan y escurren en la zona.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
8.	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el Cuadro 63 <i>"Representatividad de las estaciones de monitoreo biológico"</i> indicó que, las estaciones Ve-14 (flora), He-17 (herpetofauna), Av-22 (aves) y Ma-22 (mamíferos) se ubican en la cobertura vegetal <i>"Área de no bosque amazónico"</i> (folio 0131); no obstante, no es coherente con la información secundaria presentada</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Reformular la caracterización de la ornitofauna y mastofauna, empleando fuentes de información secundaria que cumplan con las condiciones de</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular:</p> <p>a. Reemplazó la información secundaria previa<sup>14</sup> por una nueva fuente secundaria<sup>15</sup> con el objetivo de contar con información actual y representativa para realizar la caracterización de flora y fauna silvestre; la cual cumple con las condiciones de aplicabilidad, validez, representatividad, similitud, con la composición biológica del área de influencia del ITS; asimismo, posee</p>	Absuelta

<sup>14</sup> Informe de Monitoreo Biológico *"Corredor Vial Interoceánico Tramo 2"* (2021), elaborado por FC Ingeniería y Servicios Ambientales SAC, con Autorización RDG N° D000264-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS emitido el 13 de octubre del 2020.

<sup>15</sup> Informe de Monitoreo Biológico 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"* (2024), elaborado por Grupo Átomo SAC, con Autorización RDG N° D000051-2024-MIDAGRISERFOR-DGGSPFFS emitido el 31 de enero del 2024.



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>en el Anexo 9.3<sup>6</sup>, donde menciona que las estaciones AV-22 (folio 0747) y Ma-22 (folio 0748) se sitúan en “<i>Bosque de montaña</i>” y “<i>Bosque de terraza baja</i>”, respectivamente.</p> <p>b. En el ítem 3.12.2.7.4. “<i>Flora amenazada y/o protegida</i>” (folios 0137 y 0138) e ítem 3.12.2.8.4. “<i>Fauna amenazada y/o protegida</i>” (folios 0144 y 0147) realizó la categorización de especies en estado de amenaza y/o conservación con versiones desactualizadas de las referencias internacionales IUCN y CITES.</p>	<p>aplicabilidad<sup>7</sup>, validez<sup>8</sup>, representatividad<sup>9</sup>, similitud<sup>10</sup>, con la composición biológica del área de influencia del ITS y con una antigüedad no mayor a cinco (05) años<sup>11</sup>.</p> <p>b. Presentar la categorización de especies de flora y fauna silvestre en estado de amenaza y/o conservación, considerando las versiones actualizadas de las referencias internacionales IUCN<sup>12</sup> y CITES<sup>13</sup>.</p>	<p>una antigüedad no mayor a cinco (05) años (folios 00141-00142; 00149).</p> <p>b. Presentó la categorización de especies de flora y fauna silvestre en estado de amenaza y/o conservación, considerando las versiones actualizadas de las referencias internacionales IUCN y CITES (folios 00147; 00157-00158).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
9.	<p>En el ítem 3.12.3.3. “Unidades poblacionales” (folio 0155) el Titular:</p> <p>a. En el Cuadro 80 “<i>Unidad Poblacional cercana a la obra accesoria</i>” considera al Centro Poblado de Chaupichaca; no obstante, en el ítem 3.12.3.4. “Comunidad</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incluir en el Cuadro 80 a la Comunidad Campesina Unión Araza. Además, cambiar el título del precitado cuadro a “<i>Unidades Poblacionales del Área de Influencia del ITS</i>”.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular:</p> <p>a. Incluyó a la Comunidad Campesina Unión Araza en el Cuadro “<i>Unidades Poblacionales del Área de Influencia del ITS</i>”, cuya numeración inicial era 80; con las</p>	Absuelta

<sup>6</sup> Informe de Monitoreo Biológico Corredor Vial Interoceánico Sur - Tramo 2 – enero 2021”.

<sup>7</sup> Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de intervención del Proyecto (en las cercanías del área de intervención del componente principal y/o áreas auxiliares).

<sup>8</sup> Validez: La información debe ser de una fuente oficial o publicación que haya pasado por una revisión editorial. Estas fuentes secundarias no deben tener una antigüedad mayor a los cinco (05) años.

<sup>9</sup> Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora y comunidades acuáticas) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del Proyecto.

<sup>10</sup> Similitud: La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de estas) y estructura (tipo de biotopo, forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.) de acuerdo con las formaciones ecológicas identificadas (cobertura vegetal, ecosistemas, etc.).

<sup>11</sup> Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

<sup>12</sup> Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Lista Roja de Especies Amenazadas (IUCN) <https://www.iucnredlist.org/es>

<sup>13</sup> Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). <https://cites.org/eng/app/applications.php>



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Campesina" (folio 0156) indica que "(...) la obra accesoria se encuentra dentro de la jurisdicción de la Comunidad Campesina Unión Araza (...)" por lo que, la citada comunidad debe ser incluida en el cuadro antes indicado y modificar el título a "Unidades Poblacionales del Área de Influencia del ITS".</p> <p>b. En el folio 0156 se indica que "El centro poblado Chaupichaca y el área de la obra accesoria se encuentran dentro de la jurisdicción de la Comunidad Campesina Unión Araza"; no obstante, se omite describir las variables socioeconómicas de la Comunidad Unión Araza respecto a: PEA, educación, actividades económicas, festividades y tipo de organización.</p>	<p>b. Caracterizar las siguientes variables socioeconómicas de la Comunidad Unión Araza: PEA, educación, actividades económicas, festividades y tipo de organización, toda vez que el proyecto se emplaza en el precitado territorio comunal. Cabe indicar que la información a considerar puede ser de tipo secundaria de fuentes válidas como: Escale MINEDU, MINSA, BDPI MINCUL, SIGDA, MINCUL, INEI, Dirección Regional de Agricultura<sup>16</sup>.</p>	<p>modificaciones realizadas en el documento la nueva numeración del cuadro es 81.</p> <p>b. Caracterizó a la Comunidad Unión Araza, considerando las variables socioeconómicas, educación, actividades económicas, festividades y tipo de organización, incluyendo información respecto a la PEA.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
<b>IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>				
10.	<p>Respecto a la identificación y evaluación de impactos al medio físico:</p> <p>a. Considerando que el ítem 3.6 "Etapas del proyecto" se encuentra observado en lo que respecta a los componentes y actividades del Proyecto del ITS (Ver observación N° 03 de la presente matriz), estos podrían estar relacionados a aspectos ambientales del Proyecto, por tanto, existirían inconsistencias respecto a los componentes y actividades del ITS.</p> <p>b. En el ítem 3.13.5 "IMPORTANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL", señaló que utilizó la metodología de evaluación de impactos</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Según la información solicitada en la observación N° 03 de la presente matriz, referidas al ítem 3.6 "Etapas del proyecto", deberá rectificar y uniformizar la identificación de componentes, actividades, aspectos e impactos ambientales. En base a ello, actualizar las matrices de identificación (Cuadro 116), evaluación (Cuadro 120 y Anexo 10) y descripción de los impactos ambientales identificados (ítem 3.13.8). De identificar posibles riesgos ambientales, estos deberán ser descritos en el ítem 3.14.3 "Plan de contingencias".</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular:</p> <p>a. Conforme a las precisiones indicadas en la Observación N° 3, incorporó al Cuadro 117. "Identificación de Principales Actividades del ITS con Potencial de Generar Impactos" (folios 00191 a 00195) las siguientes subactividades: "Cambio de eje vial", la cual presenta las subactividades: "Desvío temporal", "Movimiento de tierras", "Corte y demolición", "Relleno y compactación" y "Reposición de pavimentos", y para cada una de estas subactividades se ha identificado sus impactos y riesgos ambientales, y evaluado sus respectivos</p>	Absuelta

<sup>16</sup> Se considera las recomendaciones 2 y 3 del Informe N° 000003-2025-DCP-DGPI-VMI-RPC/MC de fecha 13 de enero de 2025.



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>del autor "CONESA" del año 2010, 4ta Edición; por lo que, presentó el Cuadro N° 115. "Niveles de importancia de los impactos" (folios 0183) con los rangos de valores: Irrelevante (<math>I &lt; 25</math>), Moderado (<math>25 \leq I &lt; 50</math>), Severo (<math>50 \leq I &lt; 75</math>) y Crítico (<math>I \geq 75</math>); no obstante, el rango de importancia para el nivel "Crítico" no está acorde a los establecido por el autor "CONESA", dado que, los impactos críticos se presentan cuando el valor sea superior a 75.</p> <p>c. En el Cuadro 112. "Identificación de Principales Actividades del Proyecto con Potencial de Generar Impactos" (folio 0178), listó a las actividades con potencial de generar impacto; no obstante, omitió considerar actividades como: "Corte de pavimento existente" y "Cortes de terreno y de limpieza de derrumbes", las cuales fueron mencionadas en el ítem 3.14.5.2. "Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales" (folios 0228 y 0229); y que, podrían generar impactos y/o riesgos.</p> <p>d. Presentó el Cuadro 116. "Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales de la Obra Accesoria del Sector Km 154+150– Km 154+250" (folios 0188 a 0190), con la identificación de riesgos ambientales; no obstante, omitió incluir el riesgo de "Incendios y/o explosiones", considerando que se prevé la instalación de un Almacén de materiales peligrosos; además que, no consideró otros riesgos evaluados en el ítem 3.14.3</p>	<p>b. Rectificar en el Cuadro N° 115. "Niveles de importancia de los impactos", el rango de importancia para el nivel "crítico", de acuerdo con lo señalado en el sustento de la observación.</p> <p>c. Incluir en el Cuadro 112. "Identificación de Principales Actividades del Proyecto con Potencial de Generar Impactos", las actividades de "Corte de pavimento existente" y "Cortes de terreno y de limpieza de derrumbes". En base a ello, deberá rectificar y uniformizar la identificación de aspectos e impactos ambientales; con la finalidad de realizar una correcta valoración, descripción de los impactos ambientales y la comparación de los mismos. De identificar posibles riesgos ambientales, estos deberán ser descritos en el ítem 3.14.3 "Plan de contingencias".</p> <p>d. Identificar en el Cuadro 116. "Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales de la Obra Accesoria del Sector Km 154+150– Km 154+250" el riesgo de "Incendio y explosión"; asimismo, deberá compatibilizar la identificación de riesgos con los analizados en el ítem 3.14.3 "Plan de contingencias".</p>	<p>impactos. En ese sentido, actualizó el Cuadro 121. "Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales de la Obra Accesoria del Sector Km 154+150– Km 154+250" (folios 00202 - 00205), Cuadro 125. "Matriz de evaluación de impactos ambientales del presente ITS" (folios 00202 - 00205), incluido el Anexo 10, así como el ítem 3.13.8. "Análisis de los Posenciales Impactos Ambientales" (folios 00209 - 00216) y el Cuadro 126. "Resumen comparativo de los impactos identificados en la etapa de construcción para la obra accesoria del ITS vs etapa de construcción del IGA aprobado del Tramo N° 2" (folios 00217 - 00218).</p> <p>b. Actualizó el Cuadro 120. "Niveles de importancia de los impactos" (folio 00197), colocando el valor correcto para el nivel de importancia moderado, severo y crítico. Además, actualizó el Cuadro 125. "Matriz de evaluación de impactos ambientales del presente ITS" (folios 00202 - 00205), así como los Anexos 10 y 11, usando el término reducido para precisar el nivel de importancia del impacto positivo identificado.</p> <p>c. Señaló que cometió un error material al mencionar que se manejarán "residuos de corte de terreno", en el ítem 3.14.5.2. "Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales", debido a que la actividad "Cortes de terreno y de limpieza de derrumbes", no forma parte del presente ITS, por lo cual retiró dicha mención en el ítem 3.14 "Estrategias de Manejo Ambiental" (folios 00221 - 00298).</p>	



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	"Plan de contingencias", como derrumbes y/o deslizamientos.		<p>Lo que sí identificó fue la subactividad "Corte y demolición" (que forma parte de la actividad "Cambio del eje vial"); por lo que, actualizó el Cuadro 121. <i>"Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales de la Obra Accesoria del Sector Km 154+150– Km 154+250"</i> (folios 00202 - 00205), Cuadro 125. <i>"Matriz de evaluación de impactos ambientales del presente ITS"</i> (folios 00202 - 00205), incluido el Anexo 10, así como el ítem 3.13.8. <i>"Análisis de los Potenciales Impactos Ambientales"</i> (folios 00209 - 00216) y el Cuadro 126. <i>"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"</i> (folios 00217 - 00218). Respecto a la identificación de riesgos asociados a las subactividades antes mencionadas, se tiene que, no identificó nuevos riesgos a los ya identificados; por tanto, no fue necesario actualizar el Plan de Contingencias.</p> <p>d. Complementó el Cuadro 121. <i>"Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales de la Obra Accesoria del Sector Km 154+150– Km 154+250"</i> (folios 202 - 205), con los siguientes riesgos: "accidentes de tránsito", "accidentes en el trabajo", "incendios y/o explosiones" y "conflictos sociales". Además, precisó que cambió la denominación del <i>"Riesgo de alteración de la calidad del suelo por derrame de combustible"</i>, por el de <i>"Riesgo de alteración de la calidad del suelo por derrame o fuga de materiales peligrosos"</i>, debido a que el combustible está incluido entre los</p>	

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.



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			materiales peligrosos que pueden afectar el suelo por su derrame o fuga. Asimismo, cambió la denominación del riesgo " <i>Riesgo de Alteración de la calidad del suelo por la generación de residuos peligrosos, no peligrosos y efluentes</i> " por " <i>Riesgo de Alteración de la calidad del suelo por el inadecuado manejo y disposición de residuos peligrosos, no peligrosos y efluentes</i> ", debido a que el inadecuado manejo de estos residuos ocasionaría la afectación al suelo.  Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
11.	Se advierte que el Titular, en el análisis de los impactos " <i>Alteración de la flora por presencia de material particulado</i> " (folios 0197-0198) y " <i>Perturbación temporal de la fauna silvestre</i> " (folios 0197-0198); consideró, a las especies amenazadas y/o protegidas según legislación nacional <sup>17</sup> y referencias internacionales IUCN (2024-I) y CITES (mayo,2024). Sin embargo, dicha información no concuerda con lo indicado en el ítem 3.12.2.7.4. " <i>Flora amenazada y/o protegida</i> " (folios 0137 y 0138) e ítem 3.12.2.8.4. " <i>Fauna amenazada y/o protegida</i> " (folios 0144 y 0147); asimismo, las versiones de las referencias internacionales IUCN y CITES se encuentran desactualizadas.	Se requiere al Titular, en la descripción de los impactos " <i>Alteración de la flora por presencia de material particulado</i> " y " <i>Perturbación temporal de la fauna silvestre</i> " presentar el análisis de la afectación considerando, a las especies amenazadas y/o protegidas según lo indicado en el ítem 3.12.2.7.4. " <i>Flora amenazada y/o protegida</i> " e ítem 3.12.2.8.4. " <i>Fauna amenazada y/o protegida</i> "; asimismo, emplear las versiones actualizadas de las referencias internacionales CITES e IUCN.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular: En la descripción de los impactos " <i>Alteración de la flora por presencia de material particulado</i> " y " <i>Perturbación temporal de la fauna silvestre</i> " presentó el análisis de la afectación considerando, a las especies amenazadas y/o protegidas según lo indicado en el ítem 3.12.2.7.4. " <i>Flora amenazada y/o protegida</i> " (folio 00147) e ítem 3.12.2.8.4. " <i>Fauna amenazada y/o protegida</i> " (folios 00157-00158); asimismo, empleó las versiones actualizadas de las referencias internacionales CITES e IUCN.  Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
<b>ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL</b>				
12.	Se advierte que el Titular:	Se requiere al Titular:	Mediante Documentación Complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular:	Absuelta

<sup>17</sup> Decreto Supremo N°043-2006-AG, que aprueba la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre y Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI, que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>a. La identificación y evaluación de impactos ha sido observada, en consecuencia, no consideró todas las medidas de prevención, mitigación, o corrección de los impactos ambientales que generarán las actividades del Proyecto en todas sus etapas, con énfasis en los receptores sensibles que se encuentran próximos a las actividades del mismo.</p> <p>b. En el Cuadro 124. <i>"Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico"</i> (folios 0209-0210) presentó indicadores de cumplimiento y medios de verificación que no permiten verificar el cumplimiento de la medida, como por ejemplo para la <i>"Difusión de charlas de inducción sobre protección de la fauna"</i> consideró como indicador el <i>"Nº inspecciones con medidas correctivas"</i> y como medio de verificación al <i>"Registro de inspección y/o sanciones"</i>, siendo el indicador y medio de verificación correctos el <i>"Personal capacitado"</i> y el <i>"Acta de capacitación"</i>, respectivamente.</p>	<p>a. Establecer medidas de prevención, mitigación y/o corrección de los potenciales impactos ambientales, de acuerdo con la reformulación que realizará en el ítem 3.13.7. <i>"MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE AMBIENTAL"</i> producto de las observaciones indicadas en la presente matriz; debiendo señalar aquellas medidas de manejo ambiental orientadas a los receptores sensibles que se encuentran próximos al proyecto.</p> <p>b. Verificar y corregir los indicadores de cumplimiento y medios de verificación de las medidas contenidas en el Cuadro 124, las mismas que deben permitir verificar el cumplimiento de la medida; considerar la <i>"Guía para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)"</i>, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM.</p>	<p>a. Actualizó los Cuadros 128. <i>"Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio físico"</i> (folios 00223 - 00226), 129 <i>"Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico"</i> (folios 00226-00229) y 131 <i>"Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio físico"</i> (folios 00229 - 00232) de acuerdo con la reformulación en el ítem 3.13.7 <i>"Matriz de identificación y evaluación ambiental"</i>, retirando lo relacionado a receptores sensibles porque no han sido identificados en la línea base social.</p> <p>b. Verificó y corrigió los indicadores de cumplimiento y medios de verificación de las medidas contenidas en el Cuadro 129 <i>"Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico"</i> (folios 00226-00229) basándose en la <i>"Guía para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)"</i>, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
13.	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.14.7. <i>"Plan de gestión social"</i> (folios 0245, 0246 y 0254) el Titular indica que se coordinará y comunicará a las <i>"autoridades locales"</i> acerca de las actividades del Proyecto; no obstante, al</p>	<p>Se requiere al Titular.</p> <p>a. Precisar que las coordinaciones y comunicaciones sobre el proyecto se realizará con el Centro Poblado de Chaupichaca y con las autoridades comunales de Unión Araza<sup>18</sup>.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular:</p> <p>a. Precisó en los programas que conforman el ítem 3.14.7. <i>"Plan de Gestión Social"</i> (folio 00259) que las comunicaciones incluirán a las autoridades comunales de Unión Araza.</p>	Absuelta

<sup>18</sup> Se considera las recomendaciones 2 y 3 del Informe N° 000003-2025-DCP-DGPI-VMI-RPC/MC de fecha 13 de enero de 2025.



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>ubicarse el ITS dentro de un territorio comunal, la comunicación y coordinación deberá realizarse con las autoridades comunales.</p> <p>b. En el ítem 3.14.7.6. <i>"Programa de Relaciones Comunitarias"</i> (folio 0249) se describe un conjunto de actividades del citado programa, no obstante, no agrupa estas actividades en subprogramas.</p> <p>c. En <i>"Medidas sobre afectación a la población local y viviendas cercanas"</i> (folios 0250-0251), así como en el cuadro 126. <i>"Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio social"</i> (folio 0211) el Titular indica: <i>"Se respetará el horario de trabajo a fin de no causar molestias en la población por la generación de ruido y vibraciones en horario nocturno"</i>; no obstante, en el ítem 3.13.8.1. <i>"Descripción de los impactos ambientales en la etapa de construcción"</i> indicó que las actividades solo se realizarán en horario diurno (folio 0195).</p> <p>d. En el literal C. <i>"Mecanismos de comunicación"</i> del <i>"Programa De Relaciones Comunitarias"</i> (folio 0254) consideró un proceso de comunicación con los grupos de interés, no obstante, de acuerdo con el contenido de la Línea Base se visualiza la presencia de poblaciones de la etnia quechua.</p>	<p>b. Indicar los subprogramas que conforman el <i>"Programa de Relaciones Comunitarias"</i> de acuerdo con las actividades mencionadas en el citado ítem.</p> <p>c. Precisar el horario de trabajo considerado para la implementación del Proyecto, de tal manera que sea congruente en ambos ítems señalados en el sustento.</p> <p>d. Considerar como parte de la estrategia de comunicación con comunidades campesinas del Área de Influencia del ITS, que la información sobre el proyecto se realice adicionalmente al idioma castellano en el idioma quechua<sup>19</sup>.</p>	<p>b. Indicó los subprogramas que conforman el <i>"Programa de Relaciones comunitarias"</i> (folio 00266).</p> <p>c. Precisó en el literal D. <i>"Subprograma de medidas de mitigación para población local y viviendas cercanas"</i> (folio 00267) que el trabajo se realizará en horario diurno; en este sentido, en el cuadro 131 <i>"Medidas de prevención, mitigación, y/o corrección del medio social"</i> (folio 00226) indicó el horario de trabajo de 7 am a 5 pm.</p> <p>d. Consideró en el literal F. <i>"Subprograma de mecanismos de comunicación con comunidad local"</i> (folio 00271) que las reuniones se llevarán a cabo en idioma castellano y quechua, adicionalmente, indicó que tendrán en el área de relaciones comunitarias personal quechua hablante.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
14.	Respecto al ítem 3.14.5.2. <i>"Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no</i>	Se requiere que el Titular:	Mediante Documentación Complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular:	Absuelta

<sup>19</sup> Se considera las recomendaciones 2 y 3 del Informe N° 000003-2025-DCP-DGPI-VMI-RPC/MC de fecha 13 de enero de 2025.



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p><i>municipales</i>" (folios 0214 a 0233), se advierte lo siguiente:</p> <p>a. Respecto al apartado F.3. "Manejo de los residuos de asfalto":</p> <p>a.1 En el Cuadro 130. "Estimación de masa" (folio 0221) clasificó a los residuos de asfalto como "No Peligrosos". No obstante, en el apartado F.3. "Manejo de los residuos de asfalto" (folio 0228) señaló que determinará la peligrosidad del residuo a fin de determinar su disposición final; en este sentido, los residuos de asfalto no podrían ser clasificados como no peligrosos sin antes determinar su peligrosidad.</p> <p>a.2 En el Cuadro 130. "Estimación de masa" (folio 0221), omitió considerar el volumen de residuos de mezcla asfáltica a generarse por el proyecto.</p> <p>a.3 En el subtítulo "Disposición final" (folios 0228 y 0229), señaló que "(...) la EO-RS se encargará del manejo y disposición final del residuo hacia una infraestructura de disposición final debidamente autorizada, de acuerdo a la peligrosidad del residuo y lo mencionado en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM"; no obstante, omitió precisar de qué manera se determinará la peligrosidad del residuo.</p>	<p>a. Respecto al apartado F.3. "Manejo de los residuos de asfalto":</p> <p>a.1 Corregir en el Cuadro 130. "Estimación de masa" la clasificación determinada para los residuos de asfalto.</p> <p>a.2 Indicar en el Cuadro 130. "Estimación de masa", la estimación del volumen de los residuos de mezcla asfáltica.</p> <p>a.3 Precisar en el subtítulo "Disposición final", de qué manera se determinará la peligrosidad de los residuos de asfalto, y en qué fase del proceso de gestión de residuos se realizará (recojo, almacenamiento o antes de la disposición final).</p>	<p>a. Respecto al apartado F.3. "Manejo de los residuos de asfalto":</p> <p>a.1 Precisó en el Cuadro 133. "Características de los residuos sólidos" (folios 234 - 241) y Cuadro 135. "Estimación de masa" (folio 241) que los residuos de carpeta son considerados como "no peligrosos" conforme a lo determinado en el Análisis de Peligrosidad del Anexo 12, mientras que los residuos de mezcla asfáltica como peligrosos.</p> <p>a.2 Indicó en el Cuadro 135. "Estimación de masa" (folio 241), que la estimación del volumen de los residuos de carpeta asfáltica es de 57.37 m<sup>3</sup> y de mezcla asfáltica 98.1545 m<sup>3</sup> para toda la duración del proyecto.</p> <p>a.3 Precisó en el subtítulo "Disposición final" (folio 249), que la disposición final de los residuos de carpeta asfáltica estará a cargo de una EO-RS para ser dispuestos en un relleno sanitario, toda vez que, de acuerdo al análisis de peligrosidad los residuos de carpeta asfáltica generados en el proyecto son residuos no peligrosos, mientras que los residuos de mezcla asfáltica son considerados peligrosos, por ende, su disposición final será en un relleno de seguridad autorizado.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<b>PLAN DE CONTINGENCIAS</b>				
15.	<p>Respecto al ítem 3.14.6. <i>"Plan de vigilancia ambiental"</i>, se advierte lo siguiente:</p> <p>En el Cuadro 139. <i>"Parámetros, ECA y frecuencia para el monitoreo de ruido en la OA"</i> (folio 0240), presentó los parámetros monitorear: ruido ambiental en horarios nocturno y diurno; asimismo, señaló que la frecuencia del monitoreo de los niveles de ruido considera los períodos de mayor actividad en las etapas de actividades preliminares, construcción y cierre constructivo. No obstante, de acuerdo con los horarios de trabajo establecidos, no se consideran trabajos en horario nocturno<sup>20</sup>.</p>	<p>Se requiere que el Titular, en el ítem 3.14.6. <i>"Plan de vigilancia ambiental"</i>, corrija la frecuencia del monitoreo de ruido en base a los horarios de trabajo establecidos.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular, consideró el parámetro evaluado y frecuencia de monitoreo solo para horario diurno según cronograma de trabajo (7:00 am a 5:00 pm).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
<b>CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO</b>				
16.	<p>Se advierte que el Titular, en los ítems 3.14.10 "Presupuesto" (folios 0272 a 0273) y 3.14.11 "Cronograma" (folios 0275 a 0276), presentó el presupuesto y cronograma de la implementación de la EMA. No obstante, se advierte que los programas y subprogramas de la EMA se encuentran observados.</p>	<p>Se requiere al Titular, revisar y actualizar los ítems 3.14.10 "Presupuesto" y 3.14.11 "Cronograma"; según las modificaciones que realizará al expediente ITS producto de las observaciones realizadas en la presente matriz. Por último, deberá tener presente que el cronograma y presupuesto de la EMA debe considerar cada etapa del proyecto de ITS.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular:</p> <p>Actualizó los ítems 3.14.10. "Presupuesto" (folios 00298 - 00300) y 3.14.11. "Cronograma" (folios 00300 - 00301), en base a la subsanación de las observaciones planteadas a la EMA; asimismo, consideró los presupuestos para la implementación del Plan de Asuntos Sociales. Adicionalmente, en el cronograma Cuadro 151 <i>"Cronograma de implementación de los planes y programas de manejo socioambiental"</i> (folios 00299 - 00300) indicó que la contratación de mano de obra se realizará durante la etapa de las actividades preliminares y durante la etapa de construcción del proyecto.</p>	Absuelta

<sup>20</sup> Cuadro 123. *"Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio físico"* (folio 207), señaló que se respetarán los turnos establecidos para la ejecución de actividades. (de 7:00 am a 5:00 pm).



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
<b>CARTOGRAFÍA</b>				
17.	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. Presentó el Anexo 7.3 "Planos del ITS" y Anexo 7.4 "Planos de la obra accesoria", donde se observa que los mapas y planos no contienen la firma, sello y colegiatura asignada por el Colegio de Ingenieros del Perú del especialista encargado de su elaboración, de conformidad con lo señalado en el artículo 50 del Reglamento de la Ley del SEIA<sup>21</sup>, y con lo citado en el artículo 5 del Reglamento de la Ley N° 28858 - Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza al Colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de Ingeniería de la República<sup>22</sup>.</p> <p>b. Asimismo, en el Anexo 7.3 "Mapas del ITS" (folio 0530) se evidencia que las capas representadas en los mapas temáticos no detallan la fuente completa utilizada para la elaboración de dichos mapas (contenido en el membrete) conforme a lo establecido</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incluir la firma, sello y colegiatura del especialista que elaboró los mapas y planos contenidos en el Anexo 7.3 y Anexo 7.4, de acuerdo con lo asignado por el Colegio de Ingenieros del Perú.</p> <p>b. Completar la fuente de información de los mapas (contenida en el membrete), que incluya a la totalidad de capas representadas en los mapas del Anexo 7.3. considerando lo indicado en la R.J. N°055-2016-Senace <i>"Manual de estudios ambientales cuya evaluación está a cargo del SENACE"</i>.</p> <p>c. Presentar información cartográfica editable (shapefile) de los componentes del proyecto de acuerdo con el mapa de área de intervención y componentes del ITS (folio 0533).</p>	<p>Mediante DC-6 del trámite T-ITS-00261-2024, el Titular:</p> <p>a. Incluyó la firma, sello y colegiatura del especialista que elaboró los mapas y planos contenidos en el Anexo 7.3 y Anexo 7.4, de acuerdo con lo asignado por el Colegio de Ingenieros del Perú.</p> <p>b. Completó la fuente de información de los mapas, incluyendo la totalidad de capas representadas en los mapas del Anexo 7.3 según lo indicado en la R.J. N°055-2016-Senace <i>"Manual de estudios ambientales cuya evaluación está a cargo del SENACE"</i>.</p> <p>c. Presentó información cartográfica editable (shapefile) de los componentes del Proyecto de acuerdo con el mapa de área de intervención y componentes del ITS (folio 00533).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

<sup>21</sup>

**Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM**  
**Artículo 50.- Suscripción de los estudios ambientales**

*"Los estudios ambientales, anexos y demás documentación complementaria, deben estar suscritos por el titular y los profesionales responsables de su elaboración; asimismo, el estudio ambiental debe ser suscrito por los representantes de la consultora a cargo de su elaboración. Toda la documentación presentada en el marco del SEIA tiene el carácter de declaración jurada para todos sus efectos legales, por lo que el titular, los representantes de la consultora que la elabora, y los demás profesionales que la suscriban son responsables por la veracidad de su contenido".*

<sup>22</sup>

**Reglamento de la Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza al Colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de Ingeniería de la República, aprobado por Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA**

**Artículo 5.- Sobre la firma, el Refrendo y el Ejercicio de la Actividad Profesional**

*5.1 (...) el profesional Ingeniero, bajo la firma o refrendo que consigna en los documentos que elabore, deberá colocar el Sello que le proporcione el CIP, en el que deberán figurar sus nombres y apellidos, especialidad y el número de Registro del Colegio de Ingenieros del Perú que le corresponde (...)".*



PERÚ

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

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

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>en la R.J. N°055-2016-Senace "Manual de estudios ambientales cuya evaluación está a cargo del SENACE".</p> <p>c. Presentó información cartográfica editable (shapefile) del área de intervención, sin embargo, omitió presentar información cartográfica editable de los componentes del proyecto como lo detalla en el mapa de áreas de intervención y componentes del ITS (folio 0533).</p>			