



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

FIRMADO POR:

INFORME N° 00648-2024-SENACE-PE/DEIN

A : **RUBÉN ERNESTO CHANG OSHITA**
Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

DE : **FRANZ PAUL TELLO PERAMAS**
Líder de Proyecto

MARIO ILLARIK TENORIO MALDONADO
Especialista I en Biología

HEALP GATSBY AMPUERO ARMANZA
Especialista en Ingeniería del GTE Descripción de Proyectos - Nivel
II

ANGELA MARIA ZUBIAGA TABOADA
Especialista Legal del GTE Legal - Nivel II

LAURA NATALIA MARINA VERA
Profesional Titulada en Ingeniería Ambiental – Nivel II

ALINA GERMAINE LEYVA LEÓN
Especialista Ambiental del GTE Físico – Nivel III

DIANA ANDREA FLORES TORRES
Especialista Social del GTE Social - Nivel II

JHONATAN ANDRÉ TREJO AQUINO
Especialista en Información Geográfica para el equipo SIG - Nivel
II

ASUNTO : Se da conformidad al "*Informe Técnico Sustentatorio para el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari*", presentado por Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A.

REFERENCIA : Trámite T-ITS-00081-2024 (08.04.2024)

FECHA : San Isidro, 25 de junio de 2024

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

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Trámite T-ITS-00081-2024, de fecha 08 de abril 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 el Acopio y Planta*



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

- de Asfalto Km 210+315 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari" (en adelante, **ITS**). Cabe señalar que, el Titular acreditó a Grupo Átomo S.A.C.¹, como la consultora ambiental encargada de la elaboración del ITS.
- 1.2. Mediante Auto Directoral N° 00116-2024-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00367-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 16 de abril de 2024², la DEIN Senace admite a trámite el ITS.
 - 1.3 Mediante Oficio N° 00388-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de abril de 2024, debidamente notificado con fecha 17 de abril de 2024 la DEIN Senace solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) opinión técnica sobre la solicitud de evaluación del ITS.
 - 1.4 Mediante Oficio N° 00433-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de mayo de 2024, la DEIN Senace reiteró a la ANA el requerimiento de opinión técnica sobre solicitud de evaluación del ITS.
 - 1.5 Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00081-2024, de fecha 14 de mayo de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0897-2024-ANA-DCERH, sustentado en Informe Técnico N° 0092-2024-ANA-DCERH/RCYR mediante el cual emite **Opinión Técnica Favorable**.
 - 1.6 Con fecha 07 de mayo de 2024, la DEIN Senace realizó la visita técnica de campo para realizar el reconocimiento de las áreas a ser intervenidas por el Proyecto, por lo que se emitió el Informe N° 00499-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de mayo de 2024.
 - 1.7 Mediante Auto Directoral N° 00166-2024-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00501-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 17 de mayo de 2024, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles de conformidad con el numeral 4 del artículo 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**), caso contrario, se resolvería con la información obrante en el expediente
 - 1.8 Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00081-2024, de fecha 31 de mayo de 2024, el Titular presentó la Carta N° 2862-CIST2-V por la cual solicitó a la DEIN Senace, la ampliación del plazo concedido, con el fin de presentar el levantamiento de las observaciones formuladas al ITS.
 - 1.9 Mediante Auto Directoral N° 00177-2024-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00583-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 03 de junio de 2024,

¹ Inscrito en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del Senace con Registro N° 192-2017-TRA.

² Cabe precisar que el Auto Directoral fue depositado y cuenta con acuse de recibo por parte del Titular, a las 13:34 horas y 17:12 horas, respectivamente, del 16 de abril de 2024, por lo que la fecha efectiva de notificación se considera el mismo 6 de abril de 2024, de acuerdo con el registro 62,315 de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental.



la DEIN Senace concede al Titular el **plazo adicional** y consecutivo de diez (10) días hábiles al plazo otorgado en el Auto Directoral N° 00166-2024-SENACE-PE/DEIN.

- 1.10** Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00081-2024, de fecha 03 de junio de 2024, el Titular presentó el Carta N° 2871-CIST2-V, adjuntando información destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.11** Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00081-2024, de fecha 18 de junio de 2024, el Titular presentó el Carta N° 2879-CIST2-V, adjuntando **información complementaria** a la subsanación de las observaciones formuladas al ITS.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto del Informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas al ITS han sido debidamente subsanadas por el Titular, a fin de que la DEIN Senace se pronuncie de acuerdo con la normativa aplicable.

2.2 Marco Normativo

2.2.1 Sobre la autoridad competente

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

En ese marco, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM³, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace⁴.

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM⁵, 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

³ Publicado el 18 de febrero de 2015 en el diario oficial “El Peruano”. Cabe precisar que el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, fue modificado mediante Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017.

⁴ 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.

⁵ Publicado el 22 de junio de 2016 en el diario oficial “El Peruano”.



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

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-MINAM⁶, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la DEIN Senace como órgano de línea encargado de evaluar, entre otros, los Proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.

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

2.2.2 Sobre el ITS presentado

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, se aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los Proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional⁷, acorde con ello, el artículo 4 de la norma citada establece 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

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

⁷ **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.”



adelante, **RPAST**) regula las disposiciones correspondientes al ITS, conforme se indica:

“Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio

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

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

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

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

“Artículo 51. Modificación del estudio ambiental

(...)

51.4 En los casos en que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, el Titular del Proyecto de inversión presenta al SENACE un Informe Técnico Sustentatorio (ITS). Dicha autoridad competente emite pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles. Durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación de observaciones por parte del Titular, el plazo para que SENACE emita su pronunciamiento queda suspendido⁸”.

En esa línea, el 22 de enero de 2020, se publicó en el diario oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, a través de la cual se establece

⁸ La norma mencionada no establece un plazo para la subsanación de observaciones por parte del Titular, y en este sentido, de conformidad con el Artículo II del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; corresponde su aplicación debido a que contiene las normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales. Así, en concordancia con el numeral 4 del artículo 143 del TUO de la LPAG, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.



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

los supuestos de procedencia y evaluación del Informe Técnico Sustentatorio – ITS, en el marco de lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST; desarrollando los supuestos de aplicación y las consideraciones para la no aplicación⁹ del ITS. Asimismo, dispone que el Titular de un proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con certificación ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, conforme se señala a continuación:

“Artículo 1.- Impactos ambientales negativos no significativos

El Titular del Proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante el Informe Técnico Sustentatorio – ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los Proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, el mismo que es evaluado por la autoridad ambiental competente”.

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

En el presente caso, el Titular señaló¹⁰ que el ITS se sustenta sobre la base del instrumento de gestión ambiental *“Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel definitivo para la rehabilitación y mejoramiento de la interconexión vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari”*, aprobado mediante Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16¹¹.

Adicionalmente, el Titular señaló que el ITS objeto de evaluación consiste en caracterizar el área de estudio y/o área de intervención para el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI, 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.

⁹ Mediante Resolución Ministerial N° 230-2024-MTC/01.02, publicada el 09 de mayo de 2024 en el diario oficial El Peruano, se modificó el Artículo 3 de la R.M. N° 0036-2020-MTC/01.02, que establece consideraciones para la no aplicación del Informe Técnico Sustentatorio.

¹⁰ Folio 000012 del ITS.

¹¹ Mediante Resolución Directoral N°189-2017-SENACE/DCA de fecha 20 de julio de 2017, la DEIN Senace asignó al *“Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel definitivo para la rehabilitación y mejoramiento de la interconexión vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari”*, la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado. Asimismo, mediante Resolución Directoral N°00135-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 30 de noviembre de 2020, que aprobó la actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado del proyecto *“Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari”*.



En ese sentido, el Titular señala que la propuesta de ITS se sustenta en el artículo 20 del RPAST y califica en el supuesto establecido en el literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02: *“Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines”*.

Al respecto, el último párrafo del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, dispone lo siguiente:

“Artículo 2.- Supuestos de aplicación.

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

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

2.3. Justificación Técnica del ITS

El Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari- Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos - Puente Inambari, se encuentra actualmente en la etapa de explotación y conservación. En la etapa de conservación se realizan mantenimientos rutinarios, periódicos y de emergencia con el propósito de preservar, recuperar o retardar la pérdida de las condiciones estructurales y funcionales de la vía, de acuerdo con lo establecido en el contrato de Concesión de dicho tramo vial. Ante ello, el Titular señaló que las actividades de conservación permitirán el apoyo para las actividades de mantenimiento de rutinario, de emergencia y periódico para el Tramo Urcos Km 000+000 - Puente Inambari Km 246+437.49 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari.

En atención a ello, el Titular señala que el supuesto legal que fundamenta el *Informe Técnico Sustentatorio para el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari* es el de Ampliación de áreas auxiliares dentro del área de influencia ya que el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI formarán parte de la concesión vial, como un área auxiliar necesaria para las actividades de conservación del Tramo 2 que está en función a la Resolución Ministerial N° 0036-2020- MTC/01.02.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

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

2.4. Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por la consultora Grupo Átomo S.A.C., con número de registro RNC-00178-2024 en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales. El ITS se encuentra suscrito por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1 Relación de Profesionales responsables del ITS

Nombre	Profesión	Colegiatura
Nikon Andersson Cerna Medina	Especialista Ambiental y jefe de Proyectos	CIP N° 88944
Eduardo Alfonso Ramírez Quintana	Especialista Social	CSP N° 3869

Fuente: Trámite T-ITS-00081-2024

2.5. Del Proyecto con IGA aprobado

2.5.1. Situación actual del Proyecto

El Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur está conformado por cinco tramos (San Juan de Marcona – Urcos, Urcos – Inambari, Inambari – Iñapari, Inambari – Azángaro y Matarani – Azángaro; Ilo – Juliaca) y cada uno de éstos cuenta con un IGA aprobado.

El ITS se ubica dentro del Tramo 2: Urcos – Puente Inambari, y el Proyecto “Rehabilitación y mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari- Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del tramo vial N°2 Urcos - Puente Inambari” actualmente se encuentra en la etapa de explotación y conservación; y a fin de preservar, recuperar y/o retardar la pérdida de las condiciones estructurales y funcionales de dicha vía, se realizan mantenimientos rutinarios, periódicos y de emergencia.

2.5.2. Ubicación del Proyecto con IGA aprobado

El Proyecto “Rehabilitación y mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari– Puerto Marítimo del Sur, II y III etapa del tramo vial N° 2” se ubica en los distritos de Urcos, Ccatca, Ocongate, Marcapata y Camanti, en la provincia de Quispicanchi, departamento de Cusco. La ubicación, en coordenadas UTM (Datum WGS84), del inicio y fin del mencionado tramo vial N°2, se precisa en el siguiente cuadro.

Cuadro 2. Ubicación del Proyecto aprobado

Tramo	Progresiva Referenciales	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19 L	
		Este (m)	Norte (m)
Tramo N° 2 (Urcos - Puente Inambari)	Inicio: 000+000	218 851,455	8 485 352,134
	Final: 246+437,49	350 062,878	8 541 937,741

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 50 del Capítulo 2 “Características del Proyecto con IGA aprobado” incluido en la DC-3).



2.5.3. Características técnicas del Proyecto con IGA aprobado

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

Cuadro 3. Características principales de la vía con IGA aprobado

Característica	Descripción
Derecho de vía	24 m (12 m a cada lado del eje de la vía) ¹²
Diseño geométrico	Las características del diseño vial están acordes con las Especificaciones técnicas generales para la construcción de carreteras (EG-2000), Manual de diseño geométrico de carreteras (DG-2001) y Manual de ensayos de materiales para carreteras.
Ancho de calzada	6.60 m
Sobreancho	Variable
Ancho de berma	1.20 m a cada lado
Ancho de confinamiento	1.00 m a cada lado
Bombeo calzada	2.5%
Bombeo berma	5.0%
Terraplén	2:1 (H:V)
Velocidad directriz	30 km/h (orografía accidentada), 60 km/h (orografía ondulada y plana)
Estructura del pavimento	Tratamiento Superficial Bicapa (TSB): 2.5 cm Capa base suelo – cemento: 1.5 cm Capa sub-base suelo – cal: 20 cm Mejoramiento de la sub rasante con material de cantera: variable Cama drenante (material granular): 40 cm

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Págs. 51-52 del Capítulo 2 "Características del Proyecto con IGA aprobado" incluido en la DC-3).

2.6. Descripción del ITS

2.6.1. Situación proyectada en el ITS

El Proyecto "Rehabilitación y mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari- Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del tramo vial N°2 Urcos - Puente Inambari" actualmente se encuentra en la etapa de explotación y conservación; y a fin de preservar, recuperar y/o retardar la pérdida de las condiciones estructurales y funcionales de dicha vía, se realizan mantenimientos rutinarios, periódicos y de emergencia.

En dicho contexto, el concesionario propone la implementación de un (01) acopio y una (01) planta de asfalto a la altura de la progresiva Km. 210+315 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil que brinden soporte a las actividades de los tipos de mantenimientos antes mencionados.

2.6.2. Ubicación de los componentes auxiliares considerados en el ITS

El Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2: Urcos - Puente Inambari, se encuentra ubicado en la jurisdicción del distrito de Camanti, provincia de Quispicanchis, departamento de Cusco.

¹² De acuerdo con la Resolución Ministerial N°348-2005-MTC/02, de fecha 06 de junio de 2005.



Las coordenadas UTM (Datum WGS 84) del Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil, Tramo N° 2: Urcos - Puente Inambari, se observan en el siguiente cuadro:

Cuadro 4. Coordenadas de Ubicación del área de intervención del Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI

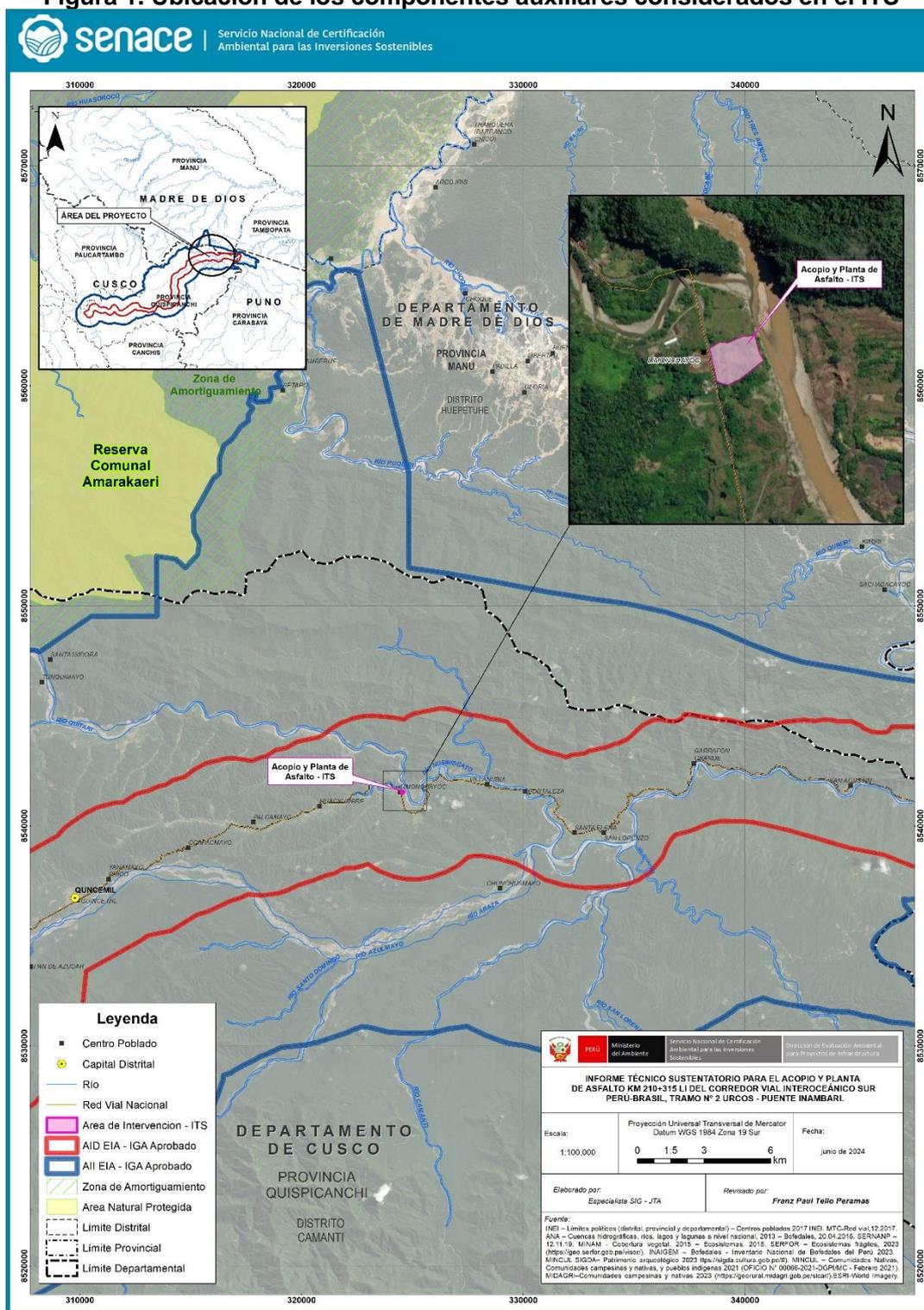
Área auxiliar	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 – zona 19 L	
		Este (m)	Norte (m)
Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI	1	324 464,400	8 541 558,325
	2	324 496,190	8 541 578,323
	3	324 521,238	8 541 576,882
	4	324 547,474	8 541 590,375
	5	324 572,625	8 541 598,962
	6	324 584,182	8 541 598,547
	7	324 604,974	8 541 603,941
	8	324 621,829	8 541 548,153
	9	324 635,215	8 541 523,534
	10	324 563,855	8 541 463,198
	11	324 525,677	8 541 443,651
	12	324 504,247	8 541 447,947
	13	324 489,938	8 541 453,524

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 85 del Capítulo 3 “Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS” incluido en la DC-3).

Asimismo, en el Anexo 6.4 “Planos” (incluido en la DC-3) adjuntó los planos conteniendo la distribución interna del Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI; así como, la vista de planta, perfil longitudinal y secciones transversales de los accesos internos.

La ubicación de los componentes considerados en el ITS se muestra en la siguiente figura:

Figura 1. Ubicación de los componentes auxiliares considerados en el ITS



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017 INEI. MTC-Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas nacionales, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 12.11.19. MINAM – Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 2023 (https://geo.serfor.gob.pe/visor). INAIGEM – Bofedales – Inventario Nacional de Bofedales del Perú 2023 (https://sigda.cultura.gob.pe/#). 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 2021). MIDAGRI – Comunidades campesinas y nativas 2023 (https://geoural.midagri.gob.pe/sicar). ESRI-World Imagery.



2.6.3. Descripción de la modificación planteada en el ITS

El Proyecto de ITS propone la implementación de tres (03) acopios (correspondiente a un acopio de arena 3/8", un acopio de piedra chancada 1/2" y un acopio de arena natural) y una (01) planta de asfalto a la altura de la progresiva Km 210+315 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, a fin de brindar soporte a las actividades de los mantenimientos rutinarios, periódicos y de emergencia.

Las principales características de la planta de asfalto y de los acopios se resumen en los siguientes cuadros.

Cuadro 5. Principales características de la planta de asfalto en caliente

MODELO	CIBER iNova 1502
CAPACIDAD MÁXIMA	150 t/h
SISTEMA DE SECADO	Secador contraflujo 5.8m de largo
QUEMADOR / SECADOR	Ciber Total Air Tetrafuel
SISTEMA DE FILTRAJE	Filtro de mangas de 132 unidades plegadas. 777m ² Emisiones de particulados inferiores a 20 mg/Nm ³
SISTEMA DE DOSIFICACIÓN	04 Silos dosificadores de 10m ³ cada uno. Pesaje individual por medio de celda de carga
MEZCLADOR	Externo – pug mill
CONFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Silos de alimentación • Secador • Mixturador • Sistema de filtraje • Silo de transporte y almacenamiento

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 67 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

Cuadro 6. Principales características de los acopios

Característica	Acopios		
	Arena natural	Arena 3/8	Piedra Chancada 1/2"
Perímetro	117.70 m	98.30 m	104.70 m
Área total	778.65 m ²	585.23 m ²	684.18 m ²
Volumen	2441.98 m ³	1,510.96 m ³	1,003.79 m ³
Altura de acopio (promedio)	2.0 m	2.0 m	2.0 m
Talud	1.5:1	1.5:1	1.5:1
Longitud del acceso	113.949 m	113.949 m	113.949 m

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Págs. 64-65 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

En el Anexo 7 "Fichas de Caracterización Ambiental" del ITS (incluido en la DC-4), se adjuntó la ficha de caracterización del Acopio y Planta de Asfalto km 210 + 315 LI.



2.6.4. Etapas del ITS

Las etapas y actividades propuestas en el Proyecto de ITS se indican en el siguiente cuadro.

Cuadro 7. Actividades por etapas

Etapa	Actividad
Implementación	Adecuación de la superficie y accesos de ingreso y salida al Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI
	Delimitación de las áreas de trabajo
	Señalización de los accesos y áreas de trabajo
	Movilización de equipos, maquinarias de la Planta Asfalto Km 210+315 LI
	Preparación y colocación de concreto en el área de intervención
	Posicionamiento y montaje de la planta asfalto Km 210+315 LD
Operación	Apilamiento de materiales en la plataforma de acopio durante la operación del área
	Operación de la Planta de Asfalto Km 210+315 LI
Cierre	Desmontaje y desmovilización de la maquinaria y equipamiento usado en la planta de asfalto
	Limpieza general del área de trabajo
	Conformación y nivelación de las áreas
	Desmovilización de maquinaria y personal
	Revegetación

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Págs. 87-94 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

2.6.5. Vías de acceso

El Titular precisó que el acceso vehicular al área del Proyecto de ITS se realizará a través del Corredor vial Interoceánico Sur Perú-Brasil (tramo N° 2: Urcos – Puente Inambari), a partir de ahí implementará tres (03) sub tramos de acceso interno, cuyas características se detallan a continuación:

- Acceso interno que unirá la vía principal hasta los tres (03) acopios ubicados en el lado este de la instalación auxiliar, tendrá una longitud de 113,949 m, un ancho de 4 m y una superficie de rodadura afirmada a la altura de la progresiva Km 210+315 del Corredor Vial Interoceánico Sur, a su lado de izquierdo.
- Acceso interno que permitirá el ingreso a la "zona de carga" de volquetes tendrá una longitud de 105,758 m, un ancho de 6 m y una superficie de rodadura afirmada.
- Acceso interno que permitirá el ingreso al "parqueo" de maquinaria tendrá una longitud de 14,203 m, un ancho de 4 m y una superficie de rodadura afirmada

2.6.6. Servicios para el desarrollo del ITS

Para el desarrollo del ITS se usarán los siguientes servicios:



A. Uso y aprovechamiento de los recursos hídricos

Agua para actividades constructivas

El Titular estimó un requerimiento de 236,74 m³ para la etapa de implementación, 2447,69 m³ para la etapa de operación y 244,77 para la etapa de cierre, la cual será abastecida desde la quebrada Limonchayoc, la cual fue aprobada mediante Resolución Directoral N° 0016-2022-ANA-AAA.MDD, emitida en fecha 01.02.2022 y cuya vigencia fue prorrogada mediante la Resolución Directoral N° 0045-2024-ANA-AAA.MDD, con fechas 27.05.2024. Las características técnicas de la fuente de agua se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 8. Características de la fuente de agua – quebrada Limonchayoc

Fuente	Caudal Promedio (l/s)	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 19 L		Autorización
		Este (m)	Norte (m)	
Quebrada Limonchayoc	0,23	324 458,00	8 541 755,00	R.D. N° 0016-2022-ANA-AAA.MDD R.D. N° 0045-2024-ANA-AAA.MDD (prorroga)

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 66 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

Asimismo, en el siguiente cuadro se presenta el balance hídrico mensual que sustenta el requerimiento de agua para la etapa constructiva

Cuadro 9. Balance hídrico mensual para el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI

DESCRIPCIÓN	VOLUMEN OTORGADO PRIMER AÑO												VOLUMEN TOTAL (ANUAL)
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Demanda otorgada (l/s)	0,24	0,22	0,24	0,23	0,24	0,23	0,24	0,24	0,23	0,24	0,23	0,24	---
Oferta hídrica (m ³)	621,94	561,75	621,94	601,88	621,94	601,88	621,94	621,94	601,88	621,94	601,88	621,94	7322,85
Volumen en uso (m ³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	---
Volumen a utilizar (m ³)	124,39	112,35	124,39	120,38	124,39	120,38	124,39	124,39	120,38	124,39	120,38	124,39	1464,60
Balance Hídrico (m ³)	497,55	449,4	497,55	481,5	497,55	481,5	497,55	497,55	481,5	497,55	481,5	497,55	5858,25

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 66 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

Agua para consumo humano

El Titular estimó una demanda¹³ de 14,64 m³ de agua para consumo del personal en las diferentes etapas del Proyecto de ITS, la cual será suministrada en bidones de 20 litros y abastecida por un proveedor de agua para consumo doméstico con las autorizaciones necesarias.

¹³ Resultante de sumar 1440 litros requeridos para la etapa de implementación y 13 200 litros de la etapa de operación.



Aqua para aseo y baños químicos

El Titular estimó una demanda¹⁴ de 7,32 m³ de agua para el aseo¹⁵ (lavados de manos) y baños químicos, durante las diferentes etapas del Proyecto de ITS, la cual será suministrada por la EO-RS, responsable del mantenimiento de los baños químicos.

B. Demanda de energía

El Titular precisó que la energía para el acopio y planta de asfalto se realizará mediante un grupo electrógeno de 450 kW y estimó una demanda de 300 galones de petróleo, para la etapa de operación.

C. Demanda de combustible

El Titular estimó que requerirá de 4225 galones de petróleo para la etapa de implementación, 5040 galones de petróleo para la etapa de operación y 1415 galones de petróleo para la etapa de cierre.

El combustible será suministrado mediante un camión cisterna, la cual contará con un kit anti derrame. Además, precisó las consideraciones generales, así como las medidas a implementar durante el abastecimiento y/o despacho de combustible.

2.6.7. Recursos por usar en el ITS

A. Mano de obra

El requerimiento de mano de obra se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 10. Requerimiento de mano de obra

Mano de Obra		Etapas del proyecto		
		Implementación	Operación	Cierre
Calificada	Local	-	-	-
	Foránea	10	8	10
No calificada	Local	2	2	2
	Foránea	-	-	-
Total		12	10	12

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 96 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

B. Materiales e insumos

El Proyecto del ITS demandará de materiales e insumos para las etapas de construcción y cierre constructivo, los cuales se describen en los siguientes cuadros:

¹⁴ Resultante de sumar 720 litros requeridos para la etapa de implementación y 6600 litros de la etapa de operación.

¹⁵ El aseo personal se limitará al lavado de manos en los lavamanos implementados dentro de los baños, puesto que no se contempla el uso de duchas.

**Cuadro 11. Materiales requeridos en la obra accesoria**

Material / Recurso	%	Cantidad	Unidad
Piedra chancada 1/2"	40%	44,088	m ³
Arena chancada 3/8"	50%	55,110	m ³
Arena natural	10%	11,022	m ³
Material de relleno para el acceso de 114 m	-	157,56	m ³
Agregados para concreto	-	80,00	m ³
Varillas de fierro corrugado de 1/2"	-	10	und
Alambre # 8	-	15	kg
Alambre recocido # 16	-	10	kg
Agua para cimientos	-	1500	gln
Agua	-	31,91	m ³

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 94 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

Cuadro 12. Peligrosidad de insumos químicos

Insumo	Cant. /mes	unid	I	C	R	E	T
Ligante Bituminoso Tipo de Asfalto: Pen 60/70 Plus	1952,4	gln/m ³	X	-	-	-	-
Aditivo Tipo de aditivo: Adhesol 5000	43,5	kg/m ³	X	-	-	-	-
Mejoradores de adherencia	200	g/m ²	-	-	-	-	X
Pinturas	4	gln	-	-	-	-	X
Thiner	1	gln	X	-	-	-	-
Grasas	1	Balde	X	-	-	-	-
Aceite	5	gln	X	-	-	-	-
Bolsas de cemento	250	bolsas	-	-	X	-	-

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 95 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

Además, en el ítem 3.5.1 "Etapas de Implementación" (Pág. 87 de la DC-3 del ITS), precisó que el suministro de material para la ejecución de obras será extraído de la cantera Camanti km 195+900, el mismo que fue aprobado mediante la R.D. N°00099-2023-SENACE-PE/DEIN.

C. Maquinarias y equipos

El Proyecto del ITS demandará de maquinarias y equipos durante la etapa de construcción y cierre constructivo, las cuales se describen en los siguientes cuadros:

Cuadro 13. Maquinaria a emplearse en el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI

Maquinarias	Etapas del proyecto		
	Implementación	Operación	Cierre
Motoniveladora	1	-	1
Retroexcavadora	1	-	1
Volquetes	2	1	2



Maquinarias	Etapas del proyecto		
	Implementación	Operación	Cierre
Cargador Frontal	1	1	1
Cisterna para el traslado de agua	1	1	1
Camión Cisterna de Combustible	1	1	1
Tractor	1	-	1
Camión cama baja	1	-	1
Grúa	1	-	1
Mezcladora de concreto	1	-	-
Vibrador de concreto.	1	-	-
Planta de asfalto (silos de alimentación, secador, sistema de filtraje, mixturador, silos de almacenamiento)*	-	1	-
Total	12	5	10

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 95 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

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

A. Generación de efluentes

Efluentes domésticos

El Titular estimó que generará 11,90 m³ de efluentes domésticos durante las diferentes etapas del Proyecto de ITS, provenientes de lo lavamanos (implementados en los baños químicos) y los dos (02) baños químicos que instalará. Asimismo, precisó que los efluentes serán recolectados y dispuestos a través de una EO-RS, debidamente autorizada por el MINAM. La frecuencia de recolección será de dos veces por semana.

Efluentes industriales

El Titular precisó que no prevé generar efluentes industriales en ninguna de sus etapas del Proyecto del ITS.

B. Generación de residuos sólidos

El Titular precisó que estima generar residuos sólidos no peligrosos y peligrosos, durante las diferentes etapas del Proyecto de ITS, según se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro 14. Estimación de residuos sólidos no peligrosos

Residuos no peligrosos	Etapas del proyecto (kg)		
	Implementación	Operación	Cierre
Metales – latas	90	1980	90
Plásticos	60	1320	60
Papel y cartón	75	1650	75
Vidrio	60	1320	60
Demolición	-	-	36 000
Total	285	6270	36 285

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Págs. 101-102 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

**Cuadro 15. Estimación de residuos sólidos peligrosos**

Residuos sólidos peligrosos	Etapas del proyecto (kg)		
	Implementación	Operación	Cierre
Material contaminado con aceites, grasas y combustible	15	330	15
Total	15	330	15

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 102 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

Los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos serán gestionados hasta su disposición final a través de una EO-RS autorizada por MINAM.

C. Generación de emisiones atmosféricas

La operación de los equipos y maquinarias durante las diferentes etapas del Proyecto de ITS, serán las principales fuentes que generarán emisiones de gases de combustión. El siguiente cuadro detalla las emisiones atmosféricas que se generarán como parte del Proyecto de ITS.

Cuadro 16-1. Emisiones atmosféricas – Etapa de implementación

TIPO DE MAQUINARIA	VALORES ESTIMADOS (kg/día)			
	CO	NOx	SOx	PTS ¹⁶
Motoniveladora	2,24	5,66	0,47	0,59
Retroexcavadora	1,42	2,94	0,25	0,39
Volquetes	8,72	29,91	2,49	4,49
Cargador frontal	0,15	0,16	0,01	0,02
Cisterna para el traslado de agua	5,29	18,12	1,51	2,72
Camión cisterna de combustible	0,17	0,19	0,02	0,03
Tractor	4,36	14,95	1,40	1,03
Camión cama baja	1,19	4,08	0,34	0,61
Grúa	0,25	0,51	0,04	0,07
Total de emisiones para un día	23,8	76,5	9,9	6,5

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 105 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

Cuadro 16-2. Emisiones atmosféricas – Etapa de operación

Tipo de maquinaria	Valores estimados (kg/día)			
	CO	NOx	SOx	PTS ¹⁷
Volquetes	4,36	14,95	1,25	2,24
Cargador frontal	0,15	0,16	0,01	0,02
Cisterna para el traslado de agua	5,29	18,12	1,51	2,72

¹⁶ PTS: Total de partículas suspendidas.

¹⁷ PTS: Total de partículas suspendidas.



Tipo de maquinaria	Valores estimados (kg/día)			
	CO	NOx	SOx	PTS ¹⁷
Camión cisterna de combustible	0,17	0,19	0,02	0,03
Grupo electrógeno	9,63	31,15	3,68	1,98
Total de emisiones para un día	19,6	64,6	6,5	7,0

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 106 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

Cuadro 16-3. Emisiones atmosféricas – Etapa de cierre

TIPO DE MAQUINARIA	VALORES ESTIMADOS (kg/día)			
	CO	NOx	SOx	PTS ¹⁸
Motoniveladora	2,24	5,66	0,47	0,59
Retroexcavadora	1,42	2,94	0,25	0,39
Volquetes	8,72	29,91	2,49	4,49
Cargador frontal	0,15	0,16	0,01	0,02
Cisterna para el traslado de agua	5,29	18,12	1,51	2,72
Camión cisterna de combustible	0,17	0,19	0,02	0,03
Tractor	4,36	14,95	1,40	1,03
Camión cama baja	1,19	4,08	0,34	0,61
Grúa	0,25	0,51	0,04	0,07
Total de emisiones para un día	23,8	76,5	9,9	6,5

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 106 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

D. Generación de Ruido

El Titular precisó que las emisiones de ruido se producirán durante la ejecución de actividades en las diferentes etapas del Proyecto del ITS debido al uso de maquinarias y equipos.

Cuadro 17. Niveles estimados de ruido

Maquinaria / Equipo	Nivel de ruido (dB(A))
Motoniveladora	83 - 95
Retroexcavadora	83 - 95
Volquetes	83 - 95
Cargador Frontal	110-120
Cisterna para el traslado de agua	83 - 95
Camión cisterna de combustible	83 - 95
Tractor	110-120
Camión cama baja	83 - 95
Grúa	93-100

¹⁸ PTS: Total de partículas suspendidas.



Maquinaria / Equipo	Nivel de ruido (dB(A))
Planta de asfalto	45,7

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 107 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

E. Niveles de Vibraciones

El Titular precisó que las vibraciones se producirán durante la ejecución de actividades en las diferentes etapas del Proyecto del ITS debido al uso de maquinarias y equipos.

Cuadro 18-1. Intensidad de la vibración por la maquinaria y equipos

Esquipo / maquinaria	Punto de referencia	AEQ Total (m/s ²)	Valor tolerable (m/s ²)	Tiempo tolerable de exposición
Motoniveladora	En la cabina del operador	0,276	0,5	8 horas
Retroexcavadora	En la cabina del operador	0,276	0,5	8 horas
Volquetes	En la cabina del operador	0,276	0,5	8 horas
Cargador frontal	En la cabina del operador	0,185	0,5	8 horas
Cisterna para el traslado de agua	En la cabina del operador	0,28	0,5	8 horas
Camión cisterna de combustible	En la cabina del operador	0,28	0,5	8 horas
Tractor	En la cabina del operador	0,17	0,5	8 horas
Camión cama baja	En la cabina del operador	0,28	0,5	8 horas
Grúa	En la cabina del operador	-	-	-

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 109 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

Cuadro 18-2. Intensidad de la vibración por la Planta de asfalto

Esquipo / maquinaria	AEQ Total (m/s ²)
Planta de asfalto	12,0

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 109 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).

2.6.8. Cronograma de ejecución

De acuerdo con el cronograma presentado, la etapa de implementación durará dos (02) meses, la etapa de operación durará veinte (20) meses y el cierre constructivo se realizará en dos (02) meses, conforme a lo precisado en el siguiente cuadro:



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Cuadro 19. Cronograma de ejecución

Table with columns for activities and months (1-24). Rows include implementation, operation, and closure stages.

Fuente: Expediente del T-ITS-00081-2024 (Pág. 110 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo n° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" incluido en la DC-3).



2.6.9. Inversión

Se estima que la inversión del Proyecto del ITS será de US\$ 40,000.00 dólares americanos.

2.6.10. Área de Influencia del ITS¹⁹

El proyecto materia del presente ITS se emplaza dentro del AID del IGA aprobado, por lo que el presente ITS no genera cambios en las áreas de influencia ambiental aprobadas (AID y AII aprobadas).

Es relevante mencionar que el área de influencia del IGA aprobado²⁰ distinguió dos áreas de influencia ambiental:

➤ Área de Influencia Directa (AID)

El AID del IGA aprobado comprende una franja de 2 a 3 kilómetros a cada lado del eje vial a fin de abarcar la caracterización de la mayor cantidad de componentes físicos y biológicos y donde los impactos ambientales se originarán en forma directa e inmediata, durante el proceso de construcción y operación del proyecto.

➤ Área de Influencia Indirecta (AII)

El AII del IGA aprobado, se definió en función a las áreas o sectores que generan influencia indirecta en los flujos o conexión con el tramo 2 del eje vial, así como las áreas potencialmente afectadas en el mediano y largo plazo, por lo cual abarca cuencas hidrográficas, áreas potencialmente productivas, así como áreas de reserva y límites de comunidades indígenas o campesinas. como la extensión geográfica donde los impactos del proyecto se manifiestan de forma indirecta, ya sea de forma positiva o negativa, con una intensidad diversa en los medios físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales.

2.7. Respeto de la información actualizada de los componentes socioambientales

2.7.1. Características del medio físico

De la información presentada mediante la Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00081-2024, se resume lo siguiente:

- Respeto al clima, ha utilizado el Mapa de Clasificación Climática del Perú realizada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI, 2020); asimismo, precisó que al área de influencia del Proyecto le

¹⁹ Ítem 2.6 "Áreas de Influencia" (folios 61-62) de la DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024.

²⁰ Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16, de fecha 03 de abril del 2007, se aprueba el informe Final del Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel definitivo para la rehabilitación y mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari



corresponde un tipo de clima: Zona de clima templado, muy lluvioso, con humedad abundante en todas las estaciones del año, con humedad relativa calificada como muy húmeda (A(r) B¹).

- Para el análisis de las características meteorológicas, el Titular presentó información del SENAMHI de la Estación Meteorológica (EM) "Quincemil"²¹ (periodos: 2017-2023) cuyos resultados registra temperaturas promedios mensuales que oscilan entre 24,7 y 24,8°C con una temperatura promedio anual de 24,5°C; asimismo, registra periodos de máxima precipitación, con valores promedios por encima de los 100 mm, siendo el máximo valor promedio de 1161,4 mm en el mes de marzo 2018 y el valor mínimo de 95,8 mm en el mes de agosto 2019, con una humedad relativa promedio por encima del 90% todo el año, el cual oscila entre 89,6 % a 100 % y respecto al viento, la velocidad del viento oscilo entre 3,17 m/s hasta 2,77 m/s en promedio, con un promedio anual de 3 m/s y la dirección del viento se puede observar la predominancia de vientos con dirección Este (E), es decir los vientos vienen del Este (E) y se dirigen al Oeste (W).
- Respecto a la caracterización de la calidad ambiental (calidad de aire y niveles de ruido), el Titular empleó información secundaria²² representativa²³. En las cuales, se observó que los parámetros²⁴ PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂, CO, H₂S, Pb no superan los estándares establecidos en el ECA para aire²⁵. En el caso de la caracterización de los niveles de ruido ambiental, los resultados del monitoreo en horario diurno y nocturno no exceden los niveles establecidos en el ECA para ruido²⁶ en zona residencial.
- En cuanto a las características geológicas²⁷, precisó que el área de influencia del Proyecto se encuentra en la siguiente unidad geológica:

²¹ Ubicada a 15,5 km aproximadamente del área de intervención del proyecto para lo cual justificó su representatividad en base a las similitudes en cuanto a altitud, clima, cobertura vegetal y zonas de vida. Siendo el periodo de la data utilizada para los parámetros temperatura, precipitación y humedad relativa (2017 – 2023); y, para la velocidad y dirección del viento el periodo (2020 – 2023) (folios. 112-113 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos-Puente Inambari" de la DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024).

²² Informe de Monitoreo Ambiental de la Calidad de Aire y Ruido Ambiental de la Concesionaria IIRSA NORTE S.A. establecidos en el "Informe de Monitoreo Ambiental para la Unidad Integrada de Peaje y Pesaje Quincemil km 185+500 del Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo 2" en cumplimiento con los compromisos ambientales del PMA para la implementación de las Unidades de Peaje y Pesaje del Km 238+000 en el Tramo 2. Urcos-Puente Inambari aprobado con RD N° 322-2013-MTC/16.

²³ En el literal A. "Representatividad de las estaciones de monitoreo de calidad de aire" (folios. 122-125 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos-Puente Inambari" de la DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024) presentó el análisis de representatividad de la información secundaria de acuerdo con las características similares de altitud, clima, cobertura vegetal, zonas de vida y fuentes aportantes.

²⁴ El Titular presentó en el Anexo 9.2 "Informes de Monitoreo Ambiental" (DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024), los informes de ensayo, cadenas de custodia, certificados de calibración, entre otros documentos de los monitoreos de calidad de aire y ruido.

²⁵ Mediante Decreto Supremo. N° 003-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.

²⁶ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

²⁷ En el ítem 3.6.1.4 "Geología" (folio. 129 del Capítulo 3 "Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos-Puente Inambari" de la DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024), el Titular señaló como fuente de información la carta geológica nacional (27-u) del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), elaborado a escala 1:100 000.



Depósitos aluviales (Qh-al). A nivel de geología estructural²⁸, señaló que identificó una falla a una distancia de 1,84 kilómetros aproximadamente del área del proyecto.

- Sobre la sismicidad precisó que el área de influencia del proyecto se encuentra en la Zona 2 (sismicidad media) y Zona de Intensidad VI según el Mapa de distribución de Máximas Intensidades Sísmicas elaborada por la Consultoría de Aspectos Físico - Espaciales para la Estrategia de Reducción de Riesgos – PCM.
- Sobre la geomorfología²⁹ precisó que el área de influencia se encuentra en la unidad: Vertiente montañosa empinada a escapada (VsA2-e). Asimismo, precisó que a nivel de procesos morfodinámicos³⁰, el área de influencia se encuentra con una susceptibilidad entre baja y media en cuanto a movimientos de masa y nivel muy bajo para inundaciones por lluvias asociadas a eventos El Niño, de igual manera identificó peligros geológicos de caída de rocas ubicado a 847,61 metros de distancia del proyecto.
- Respecto al tipo de suelos³¹ del área del proyecto, el Titular precisó que se encuentra en la unidad Mainjo Misceláneo (Ma-Mi). De la Capacidad de Uso Mayor de la Tierra³², precisó que el área del proyecto se superpone con la unidad Tierras Aptas para Producción Forestal (F), Tierras Aptas para Pastos (P), Tierras de Protección (X). Así también, identificó el uso actual de la tierra³³ del área de influencia como Terrenos sin uso y/o improductivos.

²⁸ En el literal B “Rasgos estructurales” (folio. 130 del Capítulo 3 “Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos-Puente Inambari” de la DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024), el Titular señaló que dicha información es obtenida del Mapa Geológico elaborado a escala 1:100 000 por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

²⁹ En el ítem 3.6.1.6 “Geomorfología” (folio. 133 del Capítulo 3 “Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos-Puente Inambari” de la DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024), el Titular señaló como fuente de información el “Informe Técnico Sustentatorio para el Depósito de Material Excedente, Acopio y Zona de Mezcla Asfáltica km 210+100 LI del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 2: Urcos Puente Inambari” aprobado con la RD N° 00066-2022-SENACE-PE/DEIN, el 29 de abril del 2022 y del Mapa Geomorfológico del Perú, Informe de Riesgo Geológico en la región Cusco: Boletín N° 74 Serie C-Geodinámica e Ingeniería Geológica, elaborado por Manuel Vélchez, Norma Sosa, Walter Pari y Fluquer Peña (INGEMMET, 2020).

³⁰ En el literal B. “Procesos Morfodinámicos” (folios. 134-136 del Capítulo 3 “Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos-Puente Inambari” de la DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024) señaló que dicha información se obtuvo del portal del GEOCATMIN, Sistema de Información Geológico y Catastral Minero, desarrollado por el INGEMMET y del portal del Sistema de Información para la Gestión del riesgo de Desastres- SIGRID, desarrollado por el CENEPRED.

³¹ En el ítem 3.6.1.9 “Suelo” (folios. 144-145 del Capítulo 3 “Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos-Puente Inambari” de la DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024), para la caracterización de los suelos utilizó información secundaria proveniente del Informe Técnico Sustentatorio para el Depósito de Material Excedente, Acopio y Zona de Mezcla Asfáltica km 210+100 LI del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 2: Urcos Puente Inambari” aprobado con la RD N° 00066-2022-SENACE-PE/DEIN, el 29 de abril del 2022.

³² En el ítem 3.6.1.10 “Capacidad de Uso Mayor de Tierra” (folios. 145-149 del Capítulo 3 “Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos-Puente Inambari” de la DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024), la caracterización de la capacidad de uso mayor de tierras empleo como fuente el Reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor (Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI).

³³ En el ítem 3.6.1.11 “Uso Actual de la Tierra” (folios. 149-151 del Capítulo 3 “Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos-Puente Inambari” de la DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024), el Titular señaló como fuente de información los lineamientos establecidos por el Sistema de Clasificación de Uso de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI) y la interpretación visual de las imágenes satelitales de alta resolución y fotografías recientes registradas en la salida de campo.



- En cuanto a la hidrología³⁴, el Titular indicó que el área de influencia del presente ITS se ubica en la cuenca del Rio Inambari, así como que el cuerpo de agua más próximo al área del proyecto de ITS es el Rio Nusiniscato ubicada a 12 metros. Para la caracterización del paisaje³⁵, identificó que el área del proyecto cuenta con un nivel de calidad estético de paisaje bajo y un nivel de calidad escénico alto.

2.7.2. Características del medio biológico

El Titular indica que el área del Proyecto se emplaza sobre la zona de vida (Holdridge, 1967)³⁶: "*Bosque húmedo Subtropical -transicional a bosque pluvial Subtropical (bh-ST/bp-ST)*". Asimismo, indicó que en el área de intervención se identificó un (01) tipo de cobertura, denominado "*Área de No Bosque amazónico (Ano-ba)*", la cual está conformada por dos (02) unidades de vegetación: "*Purma*" y "*Áreas sin vegetación*".

En relación a la flora silvestre, se reportaron 57 especies, agrupadas en 27 familias, siendo la familia predominante Melastomataceae con 10 especies. No se reportaron especies con categoría de conservación, según Decreto Supremo N°043-2006-AG³⁷, ni tampoco endémicas nacionales. Por otro lado, se reportaron veinticinco (25) especies categorizadas como "*Preocupación menor*" (según IUCN³⁸ 2023-1). Cabe señalar que ninguna especie se ubica en los apéndices CITES (2023)³⁹.

Respecto a la fauna silvestre, se registraron setenta y siete (77) especies de aves, nueve (09) especies de mamíferos y nueve (09) de reptiles. Se registró una especie de fauna categorizada como "*Vulnerable*", según Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI⁴⁰. En el caso de la CITES, se reportaron diecisiete (17) especies, doce (12) dentro del apéndice II, dos (02) en el apéndice I y una (01) en el apéndice III. Asimismo, en el caso de la lista roja de IUCN, noventa y cuatro especies se encuentran categorizadas como "*Preocupación Menor*", una (01) especie como "*Casi amenazada*" y dos (02) como "*Vulnerables*". Finalmente, once (11) especies son endémicas nacionales.

³⁴ En el ítem 3.6.1.12 "*Hidrología*" (folios. 151-154 del Capítulo 3 "*Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos-Puente Inambari*" de la DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024), el Titular señaló como fuente de información el Mapa de Cuencas Hidrográficas del Perú (ANA).

³⁵ En el ítem 3.4.1.8 "*Paisaje*" (folios. 137-144 del Capítulo 3 "*Ampliación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos-Puente Inambari*" de la DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024) el Titular indicó que para la caracterización del paisaje empleó el método indirecto de valoración aplicado por el United States Department of Agriculture (USD) Forest Service y Bureau of Land Management (BLM) de los Estados Unidos.

³⁶ Holdridge, L. R. (1967). *Life zone ecology*. San José, Costa Rica: Tropical Science Center.

³⁷ "Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre".

³⁸ UICN=Unión internacional para la Conservación de la Naturaleza.

³⁹ CITES= Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

⁴⁰ "Actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas".



2.7.3. Características del medio social, económico y cultural

El área del Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI se localiza en el distrito Camanti, provincia Quispicanchis, región Cusco. Cabe precisar, que el Proyecto no se superpone a ninguna comunidad campesina, nativa o pueblo indígena.

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural se consideró a al centro poblado Limonchayoc, dada su cercanía al Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI (158 metros), por tanto, la descripción socioeconómica y cultural realizada por el Titular se hizo mediante información de fuentes secundarias procedentes del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017), Ministerio de Salud (MINSA), y la fuente estadística del Ministerio de Educación (MINEDU); y de fuente primaria cualitativa (ficha de entrevista).

A continuación, se describe la línea de base social:

- **Demografía**, en el centro poblado Limonchayoc la población está conformada en un 52,4 % por mujeres y en un 47,6 % hombres. En relación con las edades por grupo etario, predomina el de 20 a 59 años; seguido del grupo poblacional entre los 0 a 19 años, y el grupo con menor proporción es el conformado por los adultos mayores de 60 a más años.
- **Vivienda y servicios básicos**, el centro poblado Limonchayoc, según INEI, 2017, cuenta con veintinueve (29) viviendas particulares, no obstante, solo diecisiete (17) están ocupadas con personas presentes. El material predominante en la construcción de las paredes es material de madera (70,6 %) como la pona, tornillo, etc., y el 29,4% son de ladrillo o bloque de cemento. Piso: el 64,7% es de cemento y el 35,3% es de tierra. Techo: 100,0% es de planchas de calamina. Con relación a los servicios básicos el centro poblado de Limachoc, no cuentan con agua potable, energía eléctrica y servicio higiénico.
- **Educación**, en el centro poblado Limonchayoc la población analfabeta equivale el 38,7 % de la población total. Asimismo, el Titular identificó una (01) institución educativa de nivel primario. Cabe resaltar que los escolares se movilizan hasta la capital del distrito Camanti para la continuidad de sus estudios.
- **Salud**, en el distrito de Camanti, la sufre de enfermedades en relación a las Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores con un 29,16%, seguido de los casos presentados por enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares presentan el 19,13% (MINSA 2024). En la jurisdicción del centro poblado Limonchayoc no se identificó la existencia de algún establecimiento de salud, por lo que la población acude hasta la capital del distrito Camanti.
- **Transportes**, el distrito Camanti y el centro poblado Limonchayoc tiene como vía principal a la Carretera Interoceánica Sur (CVIS) – Tramo 2, la cual es un nexo importante de comunicación entre otras localidades. Por el CVIS es frecuente el paso de vehículos de carga pesada como lo son los camiones y



buses interprovinciales, así también como vehículos menores como: minivans, camionetas 4x4, mototaxis, motos lineales y autos.

- **Medios de Comunicación**, en cuanto al centro poblado Limonchayoc, no cuenta con cobertura móvil de ningún operador (OSIPTEL, 2023).
- **Economía**, la población del centro poblado Limonchayoc se dedica la actividad agrícola y siembra yuca, plátano, unchuya y piña, cuyo destino es para su autoconsumo y venta esporádica en los mercados de Quincemil y Huayumbre. Siendo así que se evidencia el uso del recurso hídrico para la actividad agrícola. Con relación a la crianza de animales, el Titular identificó la crianza de cerdos, gallinas, patos y ganado vacuno. Cabe precisar, que en el área de intervención donde se desarrollará el Proyecto, se encuentra sin uso actual; es decir, no se realizan actividades agrícolas y/o pecuarias.
- **Aspecto cultural**, las festividades presentes en el distrito de Camanti es Santa Rosa de lima (30 de agosto) y la Cruz de Velacuy (3 de noviembre). La población es predominantemente católica, seguida de la evangélica.
- **Aspecto arqueológico**, el Titular no identificó restos o hallazgos arqueológicos sobre la superficie del terreno del Proyecto, asimismo, preciso que el área a intervenir ya cuenta con CIRA Aprobado (CIRA N°029-2022-DDC-CUS/MC, de fecha 01 de febrero del 2022).

2.8. Respecto a la revisión de la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales⁴¹

El Titular señaló que, en la metodología empleada para realizar la evaluación de los potenciales impactos ambientales para el presente ITS, utilizó una matriz que se basa en el grado de manifestación cualitativa del efecto, que queda reflejado en el Índice de Importancia del Impacto (Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España).

La evaluación de los impactos consistió en el cálculo del nivel de importancia de los impactos (I), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR), Recuperabilidad (RE) y, cuya ecuación es la siguiente:

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

Cuadro N° 21: Nivel de importancia de los impactos

Grado de Impacto	Índice de Importancia	Niveles del SEIA
Irrelevante	$I < 25$	Leve
Moderado	$25 \leq I \leq 50$	Moderado

⁴¹ Ítem 3.7 "Identificación y Evaluación de Impactos" (folios 201-260) de la DC-3 del trámite T-ITS-0081-2024.



Severo	$50 < I \leq 75$	Alto
Crítico	$75 < I$	

Fuente: Cuadro 119 "Niveles de importancia de los impactos" (folio 206 de la DC-3 del trámite T-ITS-0081-2024).

En base a la metodología y análisis realizado, el Titular, presentó los resultados de evaluación y jerarquización de los impactos ambientales potenciales negativos del presente ITS, de los cuales realizó el análisis comparativo con los impactos que fueron identificados en el IGA aprobado. Cabe indicar que, para ello, homologó la metodología empleada en el IGA aprobado para la valoración de impactos y empleada en presente ITS; por tanto, a continuación, se presenta un cuadro resumen de la comparación entre los impactos ambientales previstos para el presente ITS en sus diferentes etapas y los impactos ambientales declarados en el IGA aprobado.

Cuadro N° 23. Comparativo de impactos ambientales entre el EIA-d del Proyecto aprobado y el ITS

Etapas	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados el IGA aprobado (EIA-d)		Cambio (*)
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Construcción	Aire	Alteración de la calidad del aire por material particulado	Irrelevante	Alteración de la calidad del aire	Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el EIA-d (moderado)
		Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas	Irrelevante	Alteración de la calidad del aire	Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el EIA-d (moderado)
	Ruido Ambiental	Incremento de los niveles de ruido	Irrelevante	Incremento de los niveles de ruido	Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el EIA-d (moderado)
	Geomorfología	Alteración de las propiedades físicas del suelo	Irrelevante	Compactación de suelos	Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el EIA-d (moderado)
		Erosión de suelo	Irrelevante	Incrementos de los procesos de erosión hídrica	Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el EIA-d (moderado)
	Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje local	Irrelevante	Afectación del paisaje	Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el EIA-d (moderado)
	Economía	Oportunidad de generación de empleo local	Bajo (+)	Generación de empleo	Alta (+)	El presente ITS genera un impacto positivo menor (reducida) que el IGA aprobado (alto).
	Salud	Malestar en la población local	Bajo (-)	Molestias a la población por la generación de ruidos, gases de combustión y polvo	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
	Transporte	Malestar en los usuarios de la vía	Bajo (-)	"Molestias a los usuarios de la vía por interrupción del tránsito vehicular"	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
Flora	Alteración de la flora silvestre y en estado de	Irrelevante (-)	Afectación y pérdida de la cobertura vegetal	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor	



Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados el IGA aprobado (EIA-d)		Cambio (*)
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
		conservación por presencia de material particulado				(irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
		Pérdida de cobertura vegetal	Irrelevante (-)	Afectación y pérdida de la cobertura vegetal	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
	Fauna	Perturbación temporal de la fauna silvestre y en estado de conservación	Irrelevante (-)	Afectación de la fauna silvestre	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
		Perturbación temporal de la fauna endémica	Irrelevante (-)	Afectación de la fauna silvestre	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
Operación	Aire	Alteración de la calidad del aire por material particulado	Irrelevante	Alteración de la calidad del aire	Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el EIA-d (moderado)
		Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas	Irrelevante	Alteración de la calidad del aire	Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el EIA-d (moderado)
	Ruido Ambiental	Incremento de los niveles de ruido	Irrelevante	Incremento de los niveles de ruido	Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el EIA-d (moderado)
	Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje local	Irrelevante	Afectación del paisaje	Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el EIA-d (moderado)
	Economía	Oportunidad de generación de empleo local	Bajo (+)	Generación de empleo	Alta (+)	El presente ITS genera un impacto positivo menor (reducida) que el IGA aprobado (alto).
	Salud	Malestar en la población local	Bajo (-)	Molestias a la población por la generación de ruidos, gases de combustión y polvo	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
	Transporte	Malestar en los usuarios de la vía	Bajo (-)	"Molestias a los usuarios de la vía por interrupción del tránsito vehicular"	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
	Flora	Alteración de la flora silvestre y en estado de conservación por presencia de material particulado	Irrelevante (-)	Afectación y pérdida de la cobertura vegetal	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
	Fauna	Perturbación temporal de la fauna silvestre y en estado de conservación	Irrelevante (-)	Afectación de la fauna silvestre	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
		Perturbación temporal de la fauna endémica	Irrelevante (-)	Afectación de la fauna silvestre	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
Cierre	Aire	Alteración de la calidad del aire por material particulado	Irrelevante	Alteración de la calidad del aire	Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el EIA-d (moderado)
		Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas	Irrelevante	Alteración de la calidad del aire	Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el EIA-d (moderado)



Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados el IGA aprobado (EIA-d)		Cambio (*)
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
	Ruido Ambiental	Incremento de los niveles de ruido	Irrelevante	Incremento de los niveles de ruido	Moderado	El presente ITS genera un impacto menor (irrelevante) al que genera el EIA-d (moderado)
	Economía	Oportunidad de generación de empleo local	Bajo (+)	Generación de empleo	Alta (+)	El presente ITS genera un impacto positivo menor (reducida) que el IGA aprobado (alto).
	Salud	Malestar en la población local	Bajo (-)	Molestias a la población por la generación de ruidos, gases de combustión y polvo	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
	Transporte	Malestar en los usuarios de la vía	Bajo (-)	"Molestias a los usuarios de la vía por interrupción del tránsito vehicular"	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
	Flora	Alteración de la flora silvestre y en estado de conservación por presencia de material particulado	Irrelevante (-)	Afectación y pérdida de la cobertura vegetal	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
	Fauna	Perturbación temporal de la fauna silvestre y en estado de conservación	Irrelevante (-)	Afectación de la fauna silvestre	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).
		Perturbación temporal de la fauna endémica	Irrelevante (-)	Afectación de la fauna silvestre	Moderado (-)	El presente ITS genera un impacto negativo menor (irrelevante) que el IGA aprobado (moderado).

Fuente: Ítem 3.7.10. "Comparación de impactos del IGA aprobado del Tramo N°2 y el Informe Técnico Sustentatorio (ITS)" de la DC-3 del Trámite T-ITS-00081-2024

Notas:

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

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

2.9. Respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental

Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00081-2024, el Titular propuso un conjunto de planes y programas para prevenir, controlar y mitigar los impactos identificados derivados de las actividades propuestas, precisando que las medidas de manejo ambiental descritas corresponden a aquellas que resulten aplicables al proyecto de ITS y que están incluidas en el IGA aprobado. A continuación, se presentan algunas medidas de los planes y programas de la EMA:

2.9.1. Programa de medidas preventivas, correctivas y/o mitigación

2.9.1.1. Medidas de Manejo del Medio físico⁴²

⁴² Ítem 3.8.4.1 "Programa de medidas preventivas, correctivas y/o mitigación" (folios 262-270) de la DC-3 del trámite T-ITS-0081-2024



a. Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)

- Se humedecerá los accesos y frentes de trabajo con el fin de disminuir el incremento de la generación de polvo, utilizando la fuente de agua aprobada para tal fin.
- Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que se generen gases de combustión.
- Los volquetes utilizados para el transporte del material granular (arena y piedra chancada) a ser dispuestos sobre la plataforma de acopio serán cubiertos con lonas para evitar la propagación del polvo producto del movimiento del vehículo.
- Los operadores y conductores de vehículos de carga no podrán transportar volúmenes de materiales que excedan a su capacidad de carga. La carga permitida será del 85% de la capacidad de carga del vehículo, con la finalidad de evitar la dispersión del material particulado
- Se hará uso de lona (manta) impermeable para cubrir los materiales almacenados en la zona de acopio.
- Se regulará la velocidad máxima de los vehículos y maquinarias a de 10 km/h dentro del área de intervención (zona operativa), asimismo, fuera del área de intervención se establecerá la velocidad límite de 40Km/h.
- El desplazamiento de vehículos y maquinarias se efectuará estrictamente en lugares autorizados y accesos definidos.
- Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento preventivo, para reducir la emisión de gases, La frecuencia del mantenimiento preventivo dependerá de las especificaciones técnicas del fabricante.
- Las maquinarias y/o vehículos, que presenten desperfectos, deberán ser separados de sus funciones, y enviados a revisión, reparación o ajuste antes de entrar nuevamente al servicio.
- Se prohíbe la quema de residuos sólidos como: basura, plásticos, cartón, llantas, etc., dentro de la zona de proyecto por personal.

b. Incremento de los niveles de ruido

- Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto, a fin de garantizar su buen estado. La revisión, reparación o ajuste se efectuará en lugares autorizados fuera del área del proyecto.
- Las sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), así como los silbatos o pitos, solo se usarán en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en obra lo justifiquen. Además, todo motor se apagará mientras esté detenido sin operar o se encuentren estacionados.
- Se respetarán los turnos establecidos para la ejecución de actividades en el área auxiliar (de 7:00 am a 5:00 pm).
- Se instalarán señalizaciones alusivas respecto a evitar emisiones de ruido innecesarios en las áreas de trabajo.
- Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que se genere ruido.

**c. Alteración de la calidad visual del paisaje local**

- Delimitar el área de trabajo restringiendo el tránsito únicamente a áreas libres de vegetación y/o zonas autorizadas mediante cintas de seguridad, postes o conos.
Se usará malla rashell de 0,6 pulgadas, de 2 metros de altura, con colores y diseños adecuados (verde, gris neutro, blanco grisáceo o amarillentos), para cubrir el perímetro del área auxiliar, en el frente y parte de los lados, para minimizar su visibilidad desde la vía.
- Restringir el tránsito únicamente en zonas autorizadas y accesos definidos.
- Se restringirá el tránsito únicamente a áreas libres de vegetación y/o zonas autorizadas mediante cintas de seguridad, postes o conos
- Se inspeccionará que el área de intervención quede libre de residuos sólidos o algún otro tipo de contaminante.

d. Alteración de las características del suelo y erosión

- Las maquinarias o vehículos no podrán transitar fuera de los accesos definidos, con el fin de evitar la afectación de zonas contiguas por las cargas producidas por neumáticos de las maquinarias utilizadas.
- Se realizará la demarcación del sector específico donde se desarrollará la actividad mediante señalizaciones, cintas de seguridad y/o postes o conos.
- Se inspeccionará que el movimiento de tierra se realice estrictamente dentro del área delimitada a fin de evitar la generación de suelos denudados fuera de los límites establecidos.
- En el área de trabajo donde exista suelo con capa superficial de material orgánico (Top Soil), se realizará el retiro previo de dicho material, disponiéndolo temporalmente en el sector perimetral del Acopio y Planta de Asfalto. Para su conservación y posterior uso en zonas donde se requiera, el Top soil será cubierto con una lona (manta) impermeable para controlar la erosión y el arrastre de material
- El material extraído durante la adecuación del terreno del área de intervención será regresado al mismo lugar donde ha sido extraído y el excedente se empleará como relleno en el afirmado de las vías de acceso existentes que sufren erosión durante la época de lluvias, siendo aplicado en todas las rutas de acceso del área auxiliar.
- Se respetarán los tiempos de ejecución de cada actividad, para asegurar que la exposición de los suelos denudados no sobrepase el tiempo que duren las actividades constructivas.

2.9.1.2. Medidas de manejo del Medio Biológico

Las medidas de manejo del medio biológico son:

- Se humedecerá los frentes de trabajo con el fin de disminuir el incremento de polvo.
- Se regulará la velocidad máxima de los vehículos y maquinarias a de 10 km/h dentro del área de intervención (zona operativa).



- Se implementarán charlas de inducción sobre protección de la cobertura vegetal y la quema de material vegetal; así también, acerca de la prohibición de persecución, captura, pesca, caza, comercialización, extracción y transporte de todo espécimen, producto y/o subproducto de fauna silvestre
- Se limitará el desbroce dentro de los límites del área de intervención.
- Queda prohibido la extracción y/o comercialización de plantas de cualquier tipo.
- Se implementarán señaléticas respecto a la protección de la fauna silvestre y doméstica cercana.
- En base al Programa de Capacitación y Educación Ambiental del IGA aprobado, se capacitará a todos los trabajadores en temas de conservación ambiental, sobre todo de conservación de fauna silvestre local.
- Previo a las actividades del Proyecto se realizará la inspección mediante una búsqueda intensiva en el área, para luego proceder con actividades de ahuyentamiento del individuo.
- Implementación del *"Plan de revegetación"*⁴³

2.9.1.3. Medidas de manejo del Medio Social

Las medidas y las estrategias de manejo planteadas sobre el medio socioeconómico y cultural están relacionados a los impactos: *"Malestar de la población"* y *"Malestar en los usuarios de la vía"*. A continuación, se presenta un resumen de las principales actividades correspondientes a las medidas de prevención y mitigación ambiental de los impactos ambientales significativos durante la etapa de construcción y cierre constructivo.

a. Medidas de manejo por el malestar de la población y Malestar en los usuarios de la vía

Programa de salud local

- La tolva de los vehículos que transporten material excedente, estará protegida con lonas para evitar la dispersión de material particulado. Asimismo, para evitar la caída de materiales.
- Si los vehículos y/o maquinarias se encuentran estacionados, los conductores inmediatamente apagarán los motores.
- Los vehículos que serán utilizados transitarán a una velocidad no mayor de 40 Km/h, ello será cumplido de forma obligatoria por los conductores.
- Los vehículos de carga que transporten material extraído no deben exceder el límite de carga permitida, establecida en el 85% de su capacidad.
- Se realizarán inspecciones técnicas y mecánicas a los vehículos, ello será previo al inicio de actividades del área auxiliar con el objetivo de identificar desperfectos mecánicos y prevenir accidentes.
- Todas las unidades vehiculares y maquinarias deberán contar con un seguro obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT).
- Se prohibirá el ingreso a personal no autorizado al área de trabajo del Acopio y Planta de Asfalto, con el propósito de evitar accidentes. También, se instalarán señalética con mensajes alusivos a la restricción del ingreso.

⁴³ Mayor detalle se encuentra en el ítem 3.8.9.4 *"Plan de revegetación"*, folio 348



- El personal tendrá que pasar por una evaluación médica antes de ser contratado, en la cual se podrá diagnosticar enfermedades ocupacionales preexistentes relacionadas con las funciones que realizará el trabajador.
- Luego de ser contratados, se procederá a vacunar al personal para evitar contraer algún tipo de enfermedad durante el periodo de trabajo.
- Se proporcionará de equipo de protección personal (EPP) adecuada a todo el personal que labore en el proyecto y lo usarán obligatoriamente hasta que termine la jornada laboral.
- Todos los días, previo a la ejecución de las actividades, los trabajadores recibirán charlas de inducción durante 5 minutos, los temas de inducción estarán relacionados con el tema de seguridad y salud en el trabajo el cual permitirá disminuir los riesgos de accidentes laborales.
- Las áreas de trabajo tendrán señalizaciones alusivas en relación con la salud y seguridad en el trabajo a fin de prevenir accidentes que pongan en peligro la integridad de los trabajadores.
- Se humedecerán las vías de acceso tanto internas como externas del área auxiliar con una frecuencia de riego semanal, utilizando la fuente de agua aprobada lo que representa un volumen suficiente para el riego de los accesos y de las actividades previstas. De esta manera, se evitará la dispersión del polvo por efecto del viento hacia los receptores sensibles de cada área auxiliar, además de la afectación a la salud de la población local en general del centro poblado (Centro Poblado Limonchayoc) cercano al área auxiliar.
- Durante el desarrollo de las actividades, se generará material particulado, por ello, como medida de prevención se realizará el cubrimiento de los volquetes con lonas reduciendo el polvo producto del movimiento del vehículo, a fin de prevenir la propagación del material particulado y afectar a los receptores sensibles.
- Para reducir la generación de material particulado en el área auxiliar, se indicará al personal que esté a cargo del manejo de los volquetes, regular la velocidad máxima de los vehículos en obra (10km/h).
- Los conductores no podrán hacer uso excesivo del claxon y todos los equipos motorizados contarán con dispositivos de silenciadores en óptimo funcionamiento, para minimizar la emisión de ruidos, considerando los receptores sensibles que se encuentran próximos al área auxiliar.
- Las actividades a ejecutar en cada área auxiliar no sobrepasarán los valores establecidos en el ECA de ruido.
- Se colocará un cerco, cintas de seguridad y malla rashell de 0,6 pulgadas con 2 metros de altura, en el perímetro del área auxiliar y restricción de ingreso a terceras personas, con el objetivo de evitar accidentes en la población local dentro del área de trabajo.
- Para controlar las emisiones de los gases de combustión se realizará el mantenimiento preventivo de las maquinarias, equipos, volquetes y camiones utilizados en las instalaciones de cada área auxiliar, contando con su certificado de revisión técnica.

Programa de contratación de mano de obra local

- El Titular contactará y coordinará con las autoridades locales del Centro Poblado Limonchayoc; de esta manera hará de conocimiento la



convocatoria laboral y la solicitud de 2 puestos requeridos para laborar como señaleros (1) y capataz o puntero (1).

- Asimismo, el Titular indicará a las autoridades y representantes locales los requisitos que deben cumplir las personas postulantes a los puestos requeridos, fundamentalmente deben ser residentes permanentes del Centro Poblado Limonchayoc.
- El Titular analizará las hojas de vida de cada postulante local, verificará el domicilio real del postulante, los antecedentes penales y policiales y la copia del DNI. Después de ello, se seleccionará a las personas aptas para la siguiente fase de selección.
- Los postulantes seleccionados serán evaluados de forma física y psicológica, para descartar enfermedades preexistentes antes de ingresar a laborar para el Titular, que puedan afectar a su integridad física y mental. Siendo así, se determinará los dos pobladores que trabajaran para el Titular.
- De forma inmediata, el Titular se reunirá con las autoridades/representantes locales e informará la lista de los dos pobladores locales que serán contratados por el Titular para laborar en el área auxiliar.
- Según el cronograma establecido por el Titular, los pobladores se acercarán a sus instalaciones y firmarán sus contratos.
- A la firma del contrato, cada trabajador gozará de los beneficios que por ley corresponde.
- El Titular entregará una copia de su contrato a cada poblador dentro de una carpeta, en la misma también se adjuntará la copia del Código de Conducta, el organigrama del Titular, normas de seguridad ocupacional, etc.

Programa de seguridad vial y señalización ambiental

- Cada señalización se debe percibir hasta los 55 metros de distancia, es por ello que las letras y el fondo del mensaje deben ser de colores notorios.
- La señalización debe tener en sus diseños materiales reflectantes, como cintas y pinturas, el cual debe ser visible en horarios diurnos y nocturnos.
- Las ubicaciones de las señalizaciones deben ser las adecuadas, para que sean de fácil visibilidad para los usuarios de vía.
- Los mensajes que se encuentran dentro de cada señalización, deben estar plasmados de forma concisa y simple, con el fin de evitar confusiones en los usuarios de vía.
- Se aislará totalmente el área (delimitación del área con cinta de seguridad) y fijará avisos temporales de carácter preventivo e informativos que indiquen las labores que se estén realizando.
- La señalética incluirá temas referentes al cuidado del medio ambiente, tales como: cuidemos el medio ambiente, no arrojar residuos sólidos a la vía o al río, cuidemos la flora y fauna, zonas de pase frecuente de fauna y lugares de anidamiento entre otros.
- Implementación de señalización de tipo: preventiva, informativa, delimitadora, reguladora, de concientización y de seguridad de la obra.



Programa de Relaciones comunitarias

- El Titular designará a una persona que cumpla la función de relacionista comunitario, quien será el nexa y facilitador entre el propietario, la población local y el Titular, para poder recoger las dudas, expectativas y sugerencias respecto a la implementación y operación del Acopio y Planta de Asfalto. Las visitas al área de influencia se llevarán a cabo cada 15 días.
- Existirá una constante comunicación entre el relacionista comunitario y las autoridades locales de los centros poblados cercanos al área auxiliar, por medio de la realización de visitas y reuniones donde se informe la existencia y las actividades que se ejecuten.
- De igual forma, el relacionista comunitario informará al propietario del área auxiliar respecto a la fecha de apertura, incidencias en el terreno y cierre del área.
- También, la población local puede expresar sus quejas, reclamos y sugerencias, por medio del relacionista comunitario, de la siguiente manera:
 - ✓ El relacionista comunitario es el responsable de recibir las quejas y reclamos realizados por la población y el propietario, por las actividades que se ejecuten en el área auxiliar.
 - ✓ El registro de la queja y/o reclamo será a través de una visita, en el horario que determine el poblador y/o propietario del área auxiliar. Además, la frecuencia de visitas del relacionista comunitario a los centros poblados cercanos será cada 15 días de forma obligatoria; lo cual puede variar dependiendo de la demanda de la población en registrar sus quejas y/o reclamos respecto a la implementación y operación del Acopio y Planta de Asfalto.
 - ✓ Los reclamos y/o quejas estarán registradas en una ficha con todos los datos personales, firma y huella digital del poblador y/o propietario.

2.10. Programa de Monitoreo Ambiental⁴⁴

El Programa establece los parámetros para el seguimiento de la calidad de aire y niveles de ruido, que fueron determinados considerando las condiciones de la zona evaluada; en el siguiente cuadro se presenta el resumen del programa de monitoreo del medio físico:

Cuadro N° 24. Programa de monitoreo ambiental propuesto por componente en el marco del ITS

Componente Ambiental	Parámetros	Estación	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)		Frecuencia	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
Aire (*)	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂ , CO, C ₆ H ₆ ^(**) , O ₃	CA-01	324 587	8 541 609	Durante la etapa de implementación en el mes 2, En la etapa de operación en el mes 8 y 14. En la etapa de cierre en el mes 23.	ECA para aire (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM)
		CA-02	324 455	8 541 486		

⁴⁴ Ítem 3.8.5.1 "Programa de monitoreo ambiental" (folios 296-302) de la DC-3 del trámite T-ITS-0081-2024



Componente Ambiental	Parámetros	Estación	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)		Frecuencia	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
Ruido	Nivel de presión sonora continuo equivalente (LeqT), expresado en decibeles (dB) – Diurno y Nocturno por un periodo de 15 minutos.	RUA-01	324 587	8 541 609	Durante la etapa de implementación en el mes 2. En la etapa de operación en el mes 8 y 14. En la etapa de cierre en el mes 23.	ECA para Ruido (Decreto Supremo N° 085-2003-PCM) para zonas de aplicación residencial
		RUA-02	324 455	8 541 486		

(*) El Titular señaló en el ítem "Metodología de muestreo" (folio 298- 299) de la DC-3 del trámite T-ITS-0081-2024, que para el monitoreo de los parámetros de calidad de aire considerará una frecuencia mínima por muestra o registro de 5 muestras diarias continuas de acuerdo con lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire, el cual fue aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.

(**) El Titular señaló en el ítem "Metodología de muestreo" (folio 298- 299) de la DC-3 del trámite T-ITS-0081-2024, que para el monitoreo de benceno considerará una frecuencia mínima por muestra o registro de 30 muestras diarias continuas de acuerdo con lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire, el cual fue aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.

2.10.1. Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos⁴⁵

Mediante documentación complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00081-2024, el Titular presentó el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos y líquidos el cual fue aprobado en su IGA y se adecuó a lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, que aprueba el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales"; el referido Plan describe los lineamientos para identificación, recolección, segregación, recolección, almacenamiento, transporte, valorización y disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, residuos de demolición y concreto y efluentes líquidos.

2.11. Programa de Contingencias⁴⁶

Mediante la Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00081-2024, en el Plan se identificaron los siguientes riesgos ambientales:

- Accidentes en el trabajo
- Accidentes de Tránsito
- Incendios
- Derrames o fuga de materiales peligrosos
- Derrame de material bituminoso
- Sismos
- Inundaciones
- Arrastre de material acopiado durante inundaciones
- Movimientos en masa
- Atropellamiento y aplastamiento de fauna
- Hallazgo de material arqueológico
- Conflictos sociales

⁴⁵ Ítem 3.8.6 "Plan de minimización y manejo de residuos sólidos y líquidos" (folios 303-319) de la DC-4 del trámite T-ITS-0081-2024

⁴⁶ Ítem 3.8.8 "Plan de Contingencias" (folios 327-347) de la DC-4 del trámite T-ITS-0081-2024



Al respecto, presentó recursos, acciones de comunicación, equipamiento, presupuesto, organización y las acciones que ejecutará: antes, durante y después de cada riesgo o emergencia. En ese sentido, propuso los siguientes procedimientos:

- Medidas de contingencias en caso de accidentes en el trabajo.
- Medidas de contingencias en caso de accidentes de tránsito.
- Medidas de contingencias para incendios.
- Medidas de contingencias para derrames o fugas de materiales peligrosos.
- Medidas de contingencias para derrame de material bituminoso (Riesgo de alteración de la calidad de suelo).
- Medidas de contingencias en caso de sismos.
- Medidas de contingencias en caso de inundaciones.
- Medidas de contingencias en caso de arrastre de material acopiado durante inundaciones.
- Medidas de contingencias en caso de movimientos en masa.
- Medidas de contingencias en caso de atropellamiento y aplastamiento de fauna.
- Medidas de contingencias en caso de hallazgo de material arqueológico.
- Medidas de contingencias en caso de conflictos sociales.

2.12. Programa de cierre⁴⁷

El Titular señaló mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00081-2024, que el plan de cierre tiene por objetivo establecer actividades y medidas para restituir las condiciones geográficas y estéticas naturales existentes.

Es preciso mencionar que las actividades que se realizarán como parte del cierre, consisten en:

- Desmontaje y desmovilización de la maquinaria y equipamiento usado en la planta de asfalto
- Limpieza general del área de trabajo
- Conformación y nivelación de las áreas
- Desmovilización de la maquinaria y personal

2.13. Presupuesto y Cronograma⁴⁸

Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00081-2024, el Titular presentó el presupuesto de todos los planes y programas propuestos en la Estrategia de Manejo Ambiental, ascendiendo a S/ 366,950.00. Asimismo, incluyó un cronograma de la referida EMA correspondiente a 24 meses.

⁴⁷ Ítem 3.8.9 "Plan de Cierre" (folios 346-348) de la DC-3 del trámite T-ITS-0081-2024

⁴⁸ Ítem 3.8.10 "Presupuesto y cronograma" (folios 356-359) de la DC-3 del trámite T-ITS-0081-2024



III. OPINIÓN TÉCNICA VINCULANTE

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

Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00081-2024, de fecha 14 de mayo de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0897-2024-ANA-DCERH, sustentado en Informe Técnico N° 0092-2024-ANA-DCERH/RCYR, mediante el cual emite **Opinión Técnica Favorable**.

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

IV. SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS AL ITS

Luego del análisis y de la revisión de la información presentada por el Titular, a través de la Documentación Complementaria DC-3 y DC-4 del Trámite T-ITS-00081-2024; de fechas 3 y 18 de junio de 2024, respectivamente, se concluye que las treinta y un (31) observaciones formuladas por la DEIN Senace descritas en el Informe N° 00501-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de mayo de 2024, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, se concluye lo siguiente:

- 4.1. De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las treinta y un (31) observaciones descritas en el Anexo N° 1 del Informe N° 00501-2024-SENACE-PE/DEIN y remitidas mediante Auto Directoral N° 00166-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de mayo de 2024, han sido subsanadas, tal y como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 4.2. Se prevé que la realización de la modificación planteada a través del *“Informe Técnico Sustentatorio para el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari”* 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 su **Conformidad**.
- 4.3. 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.
- 4.4. De acuerdo con el artículo 17 del RPAST, para el inicio de ejecución de las obras comprendidas en la certificación ambiental, el Titular del Proyecto deberá contar, además de la certificación ambiental, con las licencias, permisos y demás autorizaciones administrativas que corresponda, según las características del



Proyecto. Asimismo, debe acreditar el derecho que le permite intervenir el área superficial, cumpliendo las formalidades que prevé el marco normativo vigente.

VI. RECOMENDACIONES

- 5.1** Emitir la Resolución Directoral correspondiente, con sustento en el presente informe.
- 5.2** Notificar el presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse a Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3** Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional de Agua, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4** Remitir copia del expediente completo, en formato digital, a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.5** Publicar en el portal institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

VII. CONFLICTO DE INTERÉS

- 6.1** 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.
- 6.2** 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 Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

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

Atentamente,

Franz Paul Tello Peramas
Lider de Proyecto
Senace

Mario Illarik Tenorio Maldonado
Especialista I en Biología
Senace

Nómina de Especialistas⁴⁹

Healp Gatsby Ampuero Armanza
Especialista en Ingeniería del GTE
Descripción de Proyectos - Nivel II
Senace

Angela Maria Zubiaga Taboada
Especialista Legal del GTE Legal- Nivel II
Senace

Diana Andrea Flores Torres
Profesional Titulada en Sociología - Nivel II
Senace

Laura Natalia Marina Vera
Profesional Titulada en Ingeniería Ambiental – Nivel II
Senace

Alina Germaine Leyva León
Especialista Ambiental del GTE Físico – Nivel III
Senace

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

⁴⁹ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

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

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

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



Anexo N° 1

Matriz de Subsanción de Observaciones al "Informe Técnico Sustentatorio para el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari", presentado por Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
Capítulo 1. Información General					
1.	Ítem 1.5.2 "Situación del Proyecto" (Págs. 12-13) Ítem 1.5.3 "Supuestos de presentación del ITS" (Págs. 13-15)	<p>Situación del Proyecto</p> <p>En el ítem 1.5.3 "Supuestos de presentación del ITS" (Págs. 14-15), precisó que el expediente técnico se elaboró tomando en cuenta, entre otros aspectos, que el área de intervención del "Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI" se encuentra dentro del área de influencia del IGA aprobado y dentro del área de intervención del "Depósito de Material Excedente, Acopio, Zona de Mezcla Asfáltica y Planta de Asfalto Km 210+100 LI". Sin embargo, omitió precisar que la instalación auxiliar "Depósito de Material Excedente, Acopio, Zona de Mezcla Asfáltica y Planta de Asfalto Km 210+100 LI" se encuentra cerrada.</p> <p>Tampoco ha incluido en el Ítem 1.5.2 "Situación del Proyecto" (Págs. 12-13), el documento de aprobación de la instalación auxiliar "Depósito de Material Excedente, Acopio, Zona de Mezcla Asfáltica y Planta de Asfalto Km 210+100 LI", sobre la cual se propone implementar el Proyecto de ITS presentado.</p>	<p>Se requiere al titular:</p> <p>a. Precisar en el ítem 1.5.3 "Supuestos de presentación del ITS", que entre los aspectos para la elaboración del expediente técnico se consideró que la instalación auxiliar "Depósito de Material Excedente, Acopio, Zona de Mezcla Asfáltica y Planta de Asfalto Km 210+100 LI" se encuentre cerrada.</p> <p>b. Incluir en el Ítem 1.5.2 "Situación del Proyecto", el documento de aprobación de la instalación auxiliar "Depósito de Material Excedente, Acopio, Zona de Mezcla Asfáltica y Planta de Asfalto Km 210+100 LI".</p>	<p>Mediante la documentación complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00081-2024, el Titular:</p> <p>a. Preciso en el ítem 1.5.3 "Supuestos de presentación del ITS" (Pág. 16), que entre los aspectos para la elaboración del expediente técnico se consideró que la instalación auxiliar "Depósito de Material Excedente, Acopio, Zona de Mezcla Asfáltica y Planta de Asfalto Km 210+100 LI" se encuentra cerrada, adjuntando como medio probatorio el Anexo 11 "Acta de cierre el DME 210+100 LI"</p> <p>b. Incluyó en el Ítem 1.5.2 "Situación del Proyecto" (Pág. 14), que el documento de aprobación de la instalación auxiliar "Depósito de Material Excedente, Acopio, Zona de Mezcla Asfáltica y Planta de Asfalto Km 210+100 LI".</p> <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
2.	Ítem 3.2 "Justificación" (Pág. 62)	<p>Supuesto</p> <p>En el ítem 3.2 "Justificación" (Pág. 62), precisó que "el supuesto legal que fundamenta este ITS, está en función a la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02", también precisó que se enmarca en el "supuesto legal de Ampliación de área auxiliares dentro del área de influencia". Sin embargo, en concordancia al ítem 1.5.3 "Supuestos de presentación del ITS" (Pág. 13) omitió especificar que la propuesta de modificación aplica en el supuesto definido en el literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02⁵⁰.</p>	<p>Se requiere al Titular especificar en el ítem 3.2 "Justificación", que el Proyecto de ITS aplica al literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02., en congruencia con lo señalado en el ítem 1.5.3 "Supuestos de presentación del ITS" del capítulo 1 "Información General".</p>	<p>Mediante la documentación complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00081-2024, el Titular especificó en el ítem 3.2 "Justificación" (Pág. 63), que el Proyecto de ITS se sustenta en el literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02., verificándose que es congruente con lo señalado en el ítem 1.5.3 "Supuestos de presentación del ITS" del capítulo 1 "Información General" (Pág. 15).</p> <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
3.	Ítem 3.4 "Descripción de componentes y actividades que propone en ITS" (Pág. 64) Sub ítem 3.4.1.1 "Vías de acceso" (Pág. 64)	<p>Acceso interno</p> <p>En el sub ítem 3.4.1.1 "Vías de acceso" (Pág. 64), precisó que "se implementará un acceso interno de 4 m ancho, superficie de rodadura afirmada y 118 m de longitud", lo cual es concordante con lo precisado en el Anexo 7 "Ficha de caracterización". Al respecto, de acuerdo a lo verificado en los planos del Anexo 6.4 "Planos", el acceso proyectado se propone desde la vía principal hasta los tres (03) acopios ubicados en el lado este de la instalación auxiliar⁵¹. Sin embargo, en el acceso interno representado en el referido plano, no se evidencia que el acceso incluya el ingreso a la "zona de carga" y de "parqueo" de maquinaria.</p> <p>Asimismo, al tratarse de un acceso interno a implementar, omitió representar en un plano el perfil longitudinal, secciones transversales, así como las progresivas de esta vía.</p>	<p>Se requiere al Titular.</p> <p>a. Precisar en el sub ítem 3.4.1.1 "Vías de acceso", si el acceso interno a implementar incluirá el ingreso a la "zona de carga" y al "parqueo" de maquinaria. De no ser así, aclarar como realizará el ingreso de la maquinaria a estas zonas de la instalación auxiliar. De corresponder, actualizar la longitud de la vía de acceso interno.</p> <p>b. De corresponder, representar en los planos del Anexo 6.4 "Planos" el acceso interno a la "zona de carga" y al "parqueo" de maquinaria.</p>	<p>Mediante la documentación complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00081-2024, el Titular.</p> <p>a. Preciso en el sub ítem 3.4.1.1 "Vías de acceso" (Pág. 65), que el acceso interno tendrá tres (03) subtramos, según se detalla a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso interno que unirá la vía principal hasta los tres (03) acopios ubicados en el lado este de la instalación auxiliar, tendrá una longitud de 113,949 m, un ancho de 4 m y una superficie de rodadura afirmada a la altura de la progresiva Km 210+315 del Corredor Vial Interoceánico Sur, a su lado de izquierdo. Acceso interno que permitirá el ingreso a la "zona de carga" de volquetes tendrá una longitud de 105,758 m, un ancho de 6 m y una superficie de rodadura afirmada. 	Absuelta

⁵⁰ Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02
Artículo 2: Supuestos de aplicación
(...)

a. Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia, Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines;
(...)

⁵¹ Lo cual es concordante con lo descrito en el cuadro 17 "Características de los acopios" (Págs. 82-83) el literal F) "Acopios" del sub ítem 3.4.2.1 "Acopio y planta de asfalto km 210+315 LI".



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

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. It contains three rows of data detailing environmental assessment observations and their resolutions.

52 Corresponden a un acopio de área de 3/8", un acopio de piedra chancada 1/2" y un acopio de arena natural.



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Además, en este mismo literal, debido a que se propone sobre un DME ⁵³ que cuenta con un acta de cierre ⁵⁴ , omitió precisar si el área se encuentra revegetada. En consecuencia, se habría omitido precisar si realizará actividades de desbroce.	<p>implementación", la procedencia del material necesario para la implementación del acceso interno.</p> <p>c. Precisar en el literal a) "Adecuación de la superficie y acceso de ingreso y salida al acopio de asfalto Km 210+315Ll" del sub ítem Sub ítem "Etapa de implementación", si requerirá implementar actividades de desbroce del área a intervenir.</p>	<p>Además, para los accesos internos a la "zona de carga" y "parqueo", de 105, 758 y 14,23 m de longitud respectivamente, precisó que solo contempla afirmar la zona.</p> <p>b. Preciso en el literal a) "Adecuación de la superficie y acceso de ingreso y salida al acopio de asfalto Km 210+315Ll" del sub ítem 3.5.1 "Etapa de implementación" (Pág. 87), que retirará y reutilizará 89,58 m³ de material y demandará de 157,56 m³ de material de relleno obtenido de la cantera Camanti KM 195+900, aprobada mediante e R.D. N° 00099-2023-SENACE-PE/DEIN y adjuntó este documento en el Anexo 16.</p> <p>c. Preciso en el literal a) "Adecuación de la superficie y acceso de ingreso y salida al acopio de asfalto Km 210+315Ll" del sub ítem "Etapa de implementación" (Pág. 87), que requerirá implementar actividades de desbroce, la misma que se realizará sobre un área de 3863,44 m².</p> <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
6.	Sub ítem 3.5.2 "Etapa de operación" (Pág. 84)	<p>Acopio temporal de residuos peligrosos</p> <p>En el literal B) "Operación de la Planta de Asfalto Km 210+315 Ll" del sub ítem 3.5.1 "Etapa de implementación" (Págs. 86-87), precisó que "de suscitarse una caída de material remanente, será contenido por arena y material no permeable" y que "este material será recogido al final de la jornada y dispuesto en un almacén temporal de RRSS peligrosos"; sin embargo, omitió representar en el Anexo 6.4 "Planos", el referido almacén temporal de residuos sólidos peligrosos; tampoco proporcionó las coordenadas de su ubicación.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Representar en el Anexo 6.4 "Planos", el almacén temporal de residuos sólidos peligrosos.</p> <p>b. Proporcionar en el Anexo 6.4 "Planos", las coordenadas del almacén temporal de residuos sólidos peligrosos.</p>	<p>Mediante la documentación complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00081-2024, el Titular.</p> <p>a. Representó en el plano "T2-ACOP-210+400-PG-001-R0B" incluido en el Anexo 6.4 "Planos", el almacén temporal de residuos sólidos peligrosos.</p> <p>b. Proporcionó en el plano "T2-ACOP-210+400-PG-001-R0B" incluido en el Anexo 6.4 "Planos", las coordenadas UTM del almacén temporal de residuos sólidos peligrosos.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
7.	Sub ítem 3.5.3 "Etapa de cierre" (Pág. 90-91)	<p>Revegetación</p> <p>En el sub ítem 3.5.3 "Etapa de cierre" (Págs. 90-91), en la misma línea de lo precisado en el segundo párrafo del sustento de la observación 5 y en concordancia con el tipo de vegetación (Área de No bosque amazónico Ano-ba) indicada en el Anexo 7 "Fichas de Caracterización", omitió precisar si realizará actividades de revegetación a las áreas intervenidas.</p>	<p>Se requiere al Titular, precisar en el sub ítem 3.5.3 "Etapa de cierre", si realizarán actividades de revegetación de las áreas intervenidas en el Proyecto de ITS. Caso contrario, sustentar porque no es necesaria esta actividad.</p>	<p>Mediante la documentación complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00081-2024, el Titular precisó en el literal e) "Revegetación" del sub ítem 3.5.3 "Etapa de cierre" (Pág. 94), que realizarán actividades de revegetación en 3863,44 m² y se utilizarán especies nativas.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
8.	Sub ítem 3.5.5.1 "Materiales e insumos" (Pág.91)	<p>Materiales e insumos</p> <p>En el sub ítem 3.5.5.1 "Materiales e insumos" (Pág.91), incluyó el cuadro 18 "Materiales y recursos para la planta de asfalto"; sin embargo, omitió incluir la cantidad de material necesario para la implementación del acceso interno.</p> <p>Así también, el literal e) "preparación" del sub ítem "Etapa de implementación" (Págs. 85-86), precisó que el montaje de la planta de asfalto requerirá realizar la construcción de cimientos de concreto; sin embargo, omitió incluir los materiales e insumos para la elaboración del concreto en los cuadros 18 "Materiales y recursos para la planta de asfalto" y 19 "Insumos para la planta de asfalto".</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar en el cuadro 18 "Materiales y recursos para la planta de asfalto" del ítem 3.5.5.1 "Materiales e insumos", la cantidad de material para la implementación del acceso interno.</p> <p>b. Precisar en los cuadros 18 "Materiales y recursos para la planta de asfalto" y 19 "Insumos para la planta de asfalto" del ítem 3.5.5.1 "Materiales e insumos", la cantidad de materiales e insumos para la preparación de concreto que se utilizará en los cimientos.</p>	<p>Mediante la documentación complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00081-2024, el Titular.</p> <p>a. Preciso en el cuadro 18 "Materiales y recursos para la planta de asfalto" del ítem 3.5.5.1 "Materiales e insumos" (Pág. 94), que requerirá 157,56 m³ de material para la implementación del acceso interno a los "acopios".</p> <p>b. Preciso en los cuadros 18 "Materiales y recursos para la planta de asfalto" (Pág. 94) y 19 "Insumos para la planta de asfalto" del ítem 3.5.5.1 "Materiales e insumos" (Pág. 95) del ítem 3.5.5.1 "Materiales e insumos"</p>	Absuelta

⁵³ Incluido en la instalación auxiliar "Depósito de Material Excedente, Acopio, Zona de Mezcla Asfáltica y Planta de Asfalto Km 210+100 Ll".

⁵⁴ Según consta en el documento incluido en el Anexo 11 "Acta de cierre del DME, Acopio, Zona de Mezcla Asfáltica y Planta de Asfalto Km 210+100 Ll".



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p><i>insumos</i>", la cantidad de materiales e insumos necesarios para la preparación de concreto que se utilizará en los cimientos.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
9.	<p>Ítem 3.5.5 "Recursos e insumos a requerirse para implementar el ITS" (Págs. 91-94)</p> <p>Ítem 3.5.5.6 "Uso de agua para consumo doméstico" (Pág. 94)</p>	<p>Uso de agua para consumo doméstico e industrial</p> <p>En el ítem 3.5.5 "Recursos e insumos a requerirse para implementar el ITS" (Págs.91-94), omitió incluir un sub ítem en el cual precise la cantidad de agua con fines industriales (constructivo, riego de vías, etc.).</p> <p>En el ítem 3.5.5.6 "Uso de agua para consumo doméstico" (Pág.94), precisó que el agua necesaria para el personal será suministrada en bidones, adquiridas a un proveedor autorizado y que el agua cumplirá las medidas sanitarias correspondientes; sin embargo, omitió estimar la demanda para este uso y la capacidad de los bidones con que abastecerá la instalación auxiliar. Tampoco precisó si proporcionará agua para el aseo del personal.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Incluir el ítem 3.5.5 "Recursos e insumos a requerirse para implementar el ITS", un sub ítem con la cantidad de agua con fines industriales por cada etapa del Proyecto. Precisar en el ítem 3.5.5.6 "Uso de agua para consumo doméstico", la demanda para el uso doméstico y proporcionar la capacidad de los bidones con que abastecerá la instalación auxiliar. Precisar en el ítem 3.5.5.6 "Uso de agua para consumo doméstico", si proporcionará agua para el aseo del personal. De ser el caso, estimar el volumen que demandará. 	<p>Mediante la documentación complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00081-2024, el Titular.</p> <ol style="list-style-type: none"> Incluyó el sub ítem 3.5.5.7 "Usos de agua con fines industriales" del ítem 3.5.5 "Recursos e insumos a requerirse para implementar el ITS" (Pág. 99), el cual contiene los volúmenes de agua por etapa para las actividades de "Construcción", "Riego de vías y frentes de trabajo", "operación de planta de asfalto" y "abandono de componentes", que corresponden al uso con fines industriales. Precisó en el sub ítem 3.5.5.6 "Uso de agua para consumo doméstico" (Pág. 98-99), que tendrá una demanda de 1440 litros en los 60 días calendarios de la etapa de implementación; mientras que, para la etapa de operación requerirá 13 300 litros. Además, precisó que la capacidad de los bidones será de 20 litros. Precisó en el sub ítem 3.5.5.6 "Uso de agua para consumo doméstico" (Pág. 98), que el aseo del personal se limitará al lavado de manos, ya que no habilitarán duchas y se realizará en los lavaderos incluidos en los baños portátiles. Además, precisó que el volumen para los baños químicos será abastecido por el proveedor de los mismos. En ese sentido, precisó que durante la etapa de implementación demandará 720 litros de agua para aseo y baños químicos; mientras que durante la etapa de operación la demanda será de 6600 litros de agua para aseo y baños químicos. <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
10.	<p>Ítem 3.5.6.1 "Efluente doméstico" (Pág. 94)</p>	<p>Efluente doméstico</p> <p>En el ítem 3.5.6.1 "Efluente doméstico" (Pág.95), precisó que instalará dos (02) baños químicos portátiles; sin embargo, omitió precisar la frecuencia de recolección de efluentes por parte de la EO-RS autorizada por el MINAM. Tampoco ha representado su ubicación en el Anexo 6.3 "Planos".</p> <p>Asimismo, en la misma línea del sustento de la observación 9, omitió estimar el volumen generado por el aseo del personal. Tampoco ha precisado como serán almacenados, gestionados y dispuestos estos efluentes.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Precisar en el ítem 3.5.6.1 "efluente doméstico", con qué frecuencia se efectuará la recolección de efluentes domésticos en los baños químicos. Además, deberá representar su ubicación en el Anexo 6.3 "Planos". De corresponder, estimar en el ítem 3.5.6.1 "efluente doméstico", el volumen de efluentes generados por el aseo del personal. Así también, precisar cómo serán almacenados, gestionados y dispuestos estos efluentes. 	<p>Mediante la documentación complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00081-2024, el Titular.</p> <ol style="list-style-type: none"> Precisó en el sub ítem 3.5.6.1 "efluente doméstico" (Pág. 100), que se efectuará la recolección de efluentes domésticos en los baños químicos con una frecuencia de dos veces por semana. Así también, representó en el plano "T2-ACOP-210+400-PG-001-ROB" incluido en el Anexo 6.4 "Planos", la ubicación de los baños químicos. Estimó en el sub ítem 3.5.6.1 "efluente doméstico" (Pág. 100), que generará 0,0016 m3/día de efluentes generados por el aseo del personal. Además, precisó que, al formar parte de los baños químicos, serán gestionados por una EO-RS con una frecuencia de 2 veces por semana. <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
11.	<p>Ítem 3.5.6.2 "Generación de residuos sólidos" (Págs. 95-97)</p>	<p>Residuos sólidos</p> <p>En el ítem 3.5.6.2 "Generación de residuos sólidos" (Pág.95), precisó que, los residuos sólidos domésticos serán almacenados temporalmente en contenedores de metal; sin embargo, en relación a los residuos sólidos no peligrosos, omitió precisar en donde serán</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Precisar en el ítem 3.5.6.2 "Generación de residuos sólidos", donde serán almacenados temporalmente los residuos sólidos no peligrosos. 	<p>Mediante la documentación complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00081-2024, el Titular.</p>	Absuelta



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		almacenados temporalmente. Además, omitió representar este almacén temporal de residuos sólidos no peligrosos en el Anexo 6.3 "Planos".	b. Representar en el Anexo 6.3 "Planos", la ubicación del almacén temporal de residuos sólidos no peligrosos.	a. Precisó en el sub ítem 3.5.6.2 "Generación de residuos sólidos" (Pág. 101), que los residuos sólidos no peligrosos serán almacenados temporalmente en contenedores de metal adecuadamente rotulados. b. Representó en el plano "T2-ACOP-210+400-PG-001-R0B" incluido en el Anexo 6.4 "Planos", la ubicación del almacén temporal de residuos sólidos no peligrosos. Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
12.	Ítem 3.5.7 "Cronograma de ejecución" (Pág. 104) 3.5.8 "Presupuesto de inversión" (Pág. 105)	Cronograma de ejecución y presupuesto de inversión De la revisión de los ítems 3.5.7 "Cronograma de ejecución" (Pág.104) y 3.5.8 "Presupuesto de inversión" (Pág.105), en concordancia con el sustento de las observaciones 3, 5 y 9, se tiene que: a. Omitió incluir las actividades preliminares, de conducción y cierre descritas en el título "Descripción del medio y la forma de conducción de las aguas". b. Omitió incluir las actividades para la implementación del acceso interno de 118 m. c. Omitió incluir las actividades de revegetación para la etapa de cierre del Proyecto de ITS.	Se requiere al Titular: a. Incluir en los ítems 3.5.7 "Cronograma de ejecución" y 3.5.8 "Presupuesto de inversión", el cronograma y presupuesto de las actividades preliminares, de conducción y cierre descritas en el título "Descripción del medio y la forma de conducción de las aguas", de corresponder. b. Incluir en los ítems 3.5.7 "Cronograma de ejecución" y 3.5.8 "Presupuesto de inversión", el cronograma y presupuesto para la implementación del acceso interno de 118 m, de corresponder. c. Incluir en los ítems 3.5.7 "Cronograma de ejecución" y 3.5.8 "Presupuesto de inversión", el cronograma y presupuesto para las actividades de revegetación de la etapa de cierre, de corresponder.	Mediante la documentación complementaria DC-3 y DC-4 del trámite T-ITS-00081-2024, el Titular. a. En la Matriz de observaciones del "Informe Técnico Sustentatorio para el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari" adjunta a la "Carta N° 2871-CIST2-V" (en la DC-3), precisó que "la conducción de las aguas al proyecto, corresponde al cronograma que se establece en la Estrategia de Manejo Ambiental, precisamente a la partida 001-MA "Medidas de preventivas, mitigadoras y correctivas ambiental del medio físico", puesto que su aplicación será durante todas las etapas del proyecto". Además, precisó que, "de la conducción de las aguas al proyecto, corresponde al cronograma que se establece en la Estrategia de Manejo Ambiental, precisamente a la partida 001-MA "Medidas de preventivas, mitigadoras y correctivas ambiental del medio físico", puesto que su aplicación será durante todas las etapas del proyecto". En ese sentido, no corresponde incluir en los ítems 3.5.7 "Cronograma de ejecución" (Págs. 110-111 en la DC-6) y 3.5.8 "Presupuesto de inversión" (Pág. 111 en la DC-6), la información precisada en la observación. b. Incluyó en el ítem 3.5.7 "Cronograma de ejecución" (Pág. 111 en la DC-6), una nota al final de cada ítem, en la que precisó "(**) Esta actividad incluye la implementación de los accesos internos de 113,949 m, 105,758 m y 14,203 m, de acuerdo con lo que se describe en el literal a) del ítem 3.5.1 "Etapas de implementación". En ese sentido, no corresponde incluir en los ítems 3.5.7 "Cronograma de ejecución" (Págs. 110-111 en la D-6) y 3.5.8 "Presupuesto de inversión" (Pág. 111 en la D-6), la información precisada en la observación. c. Incluyó en el ítem 3.5.7 "Cronograma de ejecución" (Págs. 111), una nota al final de cada ítem, en la que precisó "(***) Como parte de la etapa del cierre, se realizará la revegetación de áreas intervenidas, considerándose 3 años de monitoreo de revegetación posteriores a las actividades propias del proyecto. Un mayor detalle se visualiza en el cronograma de la EMA. Elaboración: Grupo Átomo S.A.C". En ese sentido, no corresponde incluir en los ítems 3.5.7 "Cronograma de ejecución" (Págs. 110-111 en la D-6) y 3.5.8 "Presupuesto de inversión" (Pág. 111 en la D-6), la información precisada en la observación. Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
LINEA BASE AMBIENTAL					
13.	Capítulo 3	Clima y Meteorología			



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>"Ampliación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur-Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos- puente Inambari, mediante el presente ITS"</p> <p>Ítem 3.6.1.2 "Clima y Meteorología" (folios. 106-116)</p>	<p>En el ítem 3.6.1.2 "Clima y Meteorología" (folios 106-116), el Titular presentó la caracterización del clima y meteorología del proyecto. Al respecto:</p> <p>a. En el apartado B. "Representatividad de la E.M. Quincemil" (folios 108-111) presentó la representatividad entre la E.M. "Quincemil" y el área de influencia a partir del análisis de las características físicas (clima y suelo) y biológicas (cobertura vegetal); sin embargo, en el Anexo 6.3. "Mapa de Zonas de Vida - ITS-ZVID-13" (folio 426), describió que la unidad de zona de vida del área de influencia del Acopio y Planta de Asfalto km 210+315 LI es "bosque húmedo Subtropical" (transicional a bosque pluvial Subtropical), por lo que omitió describir la representatividad por zonas de vida entre la E.M. "Quincemil" y el área de influencia donde se emplazará el Acopio y Planta de Asfalto km 210+315 LI, a fin de verificar si se encuentran caracterizados en la misma zona de vida.</p> <p>b. En el apartado B. "Representatividad de la E.M. Quincemil" - Representatividad por Suelo (folio 109), precisó que conforme al mapa de suelos del Perú (MINAM, 2015), el área de influencia y la E.M. Quincemil se encuentran dentro del tipo de suelo "Leptosol déstrico - regosol déstrico -Afloramiento lítico, LPd-RGd-R". Sin embargo, en el Anexo 6.3 "Mapa de Unidades de Suelos- (ITS-SUEL-08)" (Folio 421), el área de influencia se encuentra en la unidad de suelo "Mainjo Misceláneo", siendo incongruente la información.</p> <p>c. En el apartado C. "Temperatura" (folios 111-112) describió que de acuerdo con los registros de la E.M. Quincemil (periodo 2017-2023), el área de estudio presentó una temperatura media mensual de 20,7°C y 30,4°C. Sin embargo, no concuerda con el "Cuadro 39. Distribución Mensual de la Temperatura - Estación Quincemil (2017-2023)" (Folios 111-112), debido a que la temperatura media mensual consignada en el referido Cuadro fue de 24,7 °C y 24,8 °C (periodo 2017-2023), siendo incongruente la información.</p> <p>d. En el apartado D. "Vientos" (folio 115-116) señaló que los valores de la velocidad de viento registrado en los años 2020-2023 oscilaron entre 2,32 m/s hasta 4,07 m/s en promedio, con un promedio de 3 m/s. Sin embargo, de acuerdo con los registros de la Estación "Cuadro 42. Velocidad y Dirección de Vientos - Estación Quincemil" (folio 115), la velocidad promedio osciló entre 2,64 m/s (año 2020) a 2,07 m/s (año 2023), con un promedio de 2,65 m/s, siendo incongruente la información</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Complementar en el apartado B. "Representatividad de la E.M. Quincemil", la representatividad por zonas de vida de la E.M. "Quincemil" y el área de influencia donde se emplazará el Acopio y Planta de Asfalto km 210+315 LI, acorde al Anexo 6.3 "Mapa de Zonas de Vida - ITS-ZVID-13" (folio 426).</p> <p>b. Corregir y/o complementar la descripción del tipo y unidad de suelo del área de influencia y la E.M. Quincemil en el apartado B. "Representatividad de la E.M. Quincemil" - Representatividad por Suelo, que sea acorde al Anexo 6.3 "Mapa de Unidades de Suelos- (ITS-SUEL-08)" (folio 000421).</p> <p>c. Corregir la descripción del apartado C. "Temperatura", a fin de representar la variación de la temperatura media mensual, acorde al "Cuadro 39. Distribución Mensual de la Temperatura - Estación Quincemil (2017-2023)" (folios 111-112).</p> <p>d. Corregir la descripción en el apartado D. "Vientos" los valores de la velocidad de viento promedio registrado en los años 2020-2023, acorde al Cuadro 42. "Velocidad y Dirección de Vientos - Estación Quincemil" (folio 115).</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024, el Titular:</p> <p>a. Complementó en el apartado B. "Representatividad de la E.M. Quincemil" (folios 113-116), la representatividad por zonas de vida de la E.M. "Quincemil" y el área de influencia donde se emplazará el Acopio y Planta de Asfalto km 210+315 LI, en donde la zona de vida "bosque húmedo subtropical" (transicional a bosque pluvial Subtropical) del área de influencia presenta características similares a la zona de vida "bosque pluvial Subtropical" de la E.M. "Quincemil", por las características climáticas ubicados en regiones subtropicales, temperaturas templadas a cálidas durante la mayor parte del año, con densa vegetación, diversidad biológica, estratificación vertical, lo cual es acorde con el Anexo 3 (Mapa N° 02 del folio 1040).</p> <p>b. Retiró el apartado B. "Representatividad de la E.M. Quincemil" - Representatividad por Suelo debido a que según mapa de suelos del Perú (MINAM, 2015), el "Mapa de unidades de suelos" del área de influencia y la E.M. "Quincemil" no se encuentran dentro de la misma unidad de suelo.</p> <p>c. Corrigió la descripción del apartado C. "Temperatura" (folios 116-117), donde indicó que los registros de la E.M. "Quincemil" (2017-2023) en el área de estudio presentó una temperatura media mensual entre 24,7°C y 24,8°C, sin ninguna variación anual significativa, lo cual es acorde al "Cuadro 40. Distribución Mensual de la Temperatura - Estación Quincemil (2017-2023)" (folios 116-117).</p> <p>d. Corrigió en el apartado D. "Vientos" (folios 119-121) la descripción de los valores de la velocidad de viento promedio registrado en los años 2020-2023, los cuales oscilaron entre 3,17 m/s hasta 2,77 m/s en promedio, con un promedio de 3m/s, lo cual es coherente con el Cuadro 43. "Velocidad y Dirección de Vientos - Estación Quincemil" (folio 120).</p> <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
14.	<p>Capítulo 3</p> <p>"Ampliación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur-Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos- puente Inambari, mediante el presente ITS"</p> <p>Ítem 3.6.1.3.1 "Calidad de Aire" (folios. 120-121)</p> <p>Ítem 3.6.1.3.2</p>	<p>Caracterización de la Calidad Ambiental (Aire, Ruido)</p> <p>En el ítem 3.6.1.3.1 "Calidad ambiental de aire" (folios 120-121) y en el ítem 3.6.1.3.2 "Niveles de ruido ambiental" (folios 121-122), el Titular presentó la caracterización de la calidad ambiental de aire y ruido del proyecto. Al respecto:</p> <p>a. En el literal A. "Representatividad de las estaciones de monitoreo de Calidad de aire" (folios 117-120) presentó la justificación de la similaridad de características físicas y biológicas del área del proyecto y la fuente secundaria empleada, siendo estas: altitud, clima, cobertura vegetal y suelo. Sin embargo, omitió incluir el análisis de zonas de vida, así como incluir los mapas de similaridad correspondientes.</p> <p>b. En el ítem 3.6.1.3.2. "Resultados de niveles de ruido ambiental" (folios 121 - 122), presentó los cuadros N° 47 y N° 48 -</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Complementar la descripción de los criterios de justificación con relación a la representatividad de la información secundaria empleada, para la caracterización ambiental del medio físico del área de influencia del Proyecto materia del presente ITS, considerando el análisis de zonas de vida, así como sus respectivos mapas temáticos. En caso de no considerarlo, deberá justificar técnicamente su exclusión.</p> <p>b. Justificar técnicamente la selección de la Zona de Aplicación Residencial con la cual realizó la comparación de los resultados del monitoreo de los niveles de ruido ambiental establecidos en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00081-2024, el Titular:</p> <p>a. En el literal A. "Representatividad de las estaciones de monitoreo de Calidad de aire" (folio 123) complementó y justificó con información secundaria el criterio de representatividad por zonas de vida para la caracterización ambiental del medio físico, así como su respectivo mapa temático en el Anexo 3 (Mapa N° 02 del folio 1040).</p> <p>b. En el ítem 3.6.1.3.2. "Resultados de niveles de ruido ambiental" (folios 127-128) presentó el Cuadro 48 donde justificó técnicamente la selección de la zona de aplicación residencial para la comparación de los resultados del monitoreo de los niveles de ruido ambiental, establecidos en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, mediante el uso de imágenes satelitales donde se visualizó en el entorno</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	"Niveles de Ruido Ambiental" (folios. 121-122)	Resultados de Medición de ruido diurno y nocturno respectivamente para el punto RA-04 y comparó los resultados con la zona de aplicación residencial de los estándares nacionales de calidad ambiental para ruido. Sin embargo, no justificó la aplicación de dicha zona de aplicación para el punto RA-04.		viviendas cercanas a 0,15 Km aproximadamente colindantes a la estación (RA-04). Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	
		Paisaje			
15.	Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur-Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos- puente Inambari, mediante el presente ITS" ítem 3.6.1.8 "Paisaje" (folios 130-137)	En el ítem 3.6.1.8 "Paisaje" (folios 130-137), el Titular en el apartado A.2. "Determinación de la unidad paisajística" (folio 131) describió la unidad de paisaje en la cual se encuentra el área de influencia del proyecto, la misma que correspondería a "Vertientes montañosas asociado a terrenos de bosques no amazónicos"; sin embargo, omitió presentar el respectivo mapa temático, de manera que se evidencie que el punto de observación (PO-01), se ubica dentro de la unidad paisajística señalada.	Se requiere al Titular presentar el mapa temático, a fin de evidenciar que el punto de observación (PO-01) se ubique dentro de la unidad paisajística "Vertientes montañosas asociado a terrenos de bosques no amazónicos". Dicho mapa debe estar debidamente georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84, indicando la Zona geodésica), y estar firmado y sellado por el responsable que lo elaboró, de acuerdo con lo recomendado en el Anexo 04 de la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.	Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00081-2024, el Titular presentó en el Anexo 6.3 "Mapas del ITS" (folio 464) el Mapa de Paisaje (ITS-PAIS-21) donde presentó que el punto de observación (PO-01) se ubica dentro de la unidad paisajística "Vertientes montañosas asociado a terrenos de bosques no amazónicos", lo cual es coherente con el ítem 3.6.1.8 "Paisaje", apartado A.2. "Determinación de la unidad paisajística" (folio 138). Asimismo, el mapa se encuentra debidamente georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84, indicando la Zona geodésica), firmado y sellado por el responsable que lo elaboró, de acuerdo con lo recomendado en el Anexo 04 de la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	Absuelta
		Hidrología			
16.	Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur-Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos- puente Inambari, mediante el presente ITS" Ítem 3.6.1.12 "Hidrología" (folios 143-147)	En el ítem 3.6.1.12 "Hidrología" (folios 000143-000147), el Titular presentó la hidrología del proyecto. Al respecto: a. En el Anexo N° 7 "Ficha de caracterización ambiental" (folio 441), indicó que el río Nusiniscato está a 11,3 metros de distancia del Acopio y Planta de Asfalto km 213+500 LI. Asimismo, en el Anexo 6.4 "Planos del ITS" (folio 437) señaló que la distancia a partir del vértice 7 de la Zona de Acopio y Planta de Asfalto al río Nusiniscato es de 7,53 m; y en el ítem 3.6.1.12 "Hidrología" (folio 145) en el apartado "C. Cuerpos de agua", indicó que la distancia mínima existente entre el cauce del río Nusiniscato y el área de la instalación auxiliar propuesta es de 12 metros, correspondiente al vértice N° 6, vértice más cercano, por lo que se desconoce cuál es la distancia real entre el área del proyecto y el río Nusiniscato. b. Omitió describir, las características hidrológicas como régimen y usos de la unidad hidrográfiaca de la cuenca del río Nusiniscato	Se requiere al Titular: a. Homogenizar la información respecto a la distancia del vértice 7 de la zona de acopio y Planta de Asfalto al Río Nusiniscato en el Anexo 6.4 "Planos del ITS" (folio 437), Anexo N° 7 "Ficha de caracterización ambiental" (folio 441) y en el ítem 3.6.1.12 "Hidrología" (folio 145). b. Describir las características hidrológicas como el régimen (máximo y mínimo caudal mensual, y caudal medio multianual) y usos de la unidad hidrográfica de la cuenca del río Nusiniscato en el ítem 3.6.1.12 "Hidrología" (folios 000143-000147).	Mediante la documentación complementaria DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024, el Titular: a. Estandarizó la información respecto a la distancia del vértice 7 de la zona de acopio y Planta de Asfalto al Río Nusiniscato en el Anexo 6.4 "Planos del ITS" (folio 474), Anexo N° 7 "Ficha de caracterización ambiental" (folio 478) y en el ítem 3.6.1.12 "Hidrología" (folio 152), donde la distancia mínima existente entre el cauce del río Nusiniscato y el área de instalación auxiliar propuesta es de 11,53 metros. b. En el ítem 3.6.1.12. "Hidrología" (folio 151), describió las características hidrológicas de la Subcuenca del río Nusiniscato como el régimen (caudal medio: 16,591 m³/s, caudal mínimo: 6,636 m³/s, y caudal máximo: 52,443 m³/s para un período de retorno de 10 años) y en el apartado E. "Uso de Agua" (folio 154) señaló que el agua del río Nusiniscato es utilizada por parte de la población local para bebidas de animales (abovederos), lavado vehicular (informal), actividad agrícola y actividades pecuarias en baja escala. Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	Absuelta
		Medio socioeconómico			
17.	3.6.3 "Caracterización del medio socioeconómico y cultural" (Folio 172 al 187)	El Titular presentó la caracterización socioeconómica de la unidad poblacional de Limonchayoc en el ítem 3.6.3 "Caracterización del medio socioeconómico y cultural" (Folio 172 al 187), sin embargo: a. De acuerdo con la Observación N° 3, omitió describir las características y usos sociales y económicos del área donde se ubicará el acceso proyectado. b. Omitió incluir la descripción de los posibles usos de los recursos naturales (plantas medicinales, árboles para leña, frutales y fuentes de agua) de uso poblacional (3.6.1.11 "Uso actual de la tierra" – Medio Físico, 3.6.2.6 "Área de	Se requiere al Titular: a. Presentar los usos sociales y económicos del área donde se ubicará la vía de acceso proyectada. b. Incluir la descripción de los usos de los recursos naturales que posiblemente sean afectados por la ubicación de los componentes propuestos.	Mediante información complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00081-2024, el Titular presentó la Carta N° 2871-CIST2-V (Pág.12) de fecha 03 de junio del 2024, en la que indicó lo siguiente: a. Que el área del acceso proyectado no presenta usos sociales ni económicos; esto considerando que el 78,1 % de la superficie del área que será intervenida está ocupada por un terraplén generado durante el cierre del DME Km 210+100 LI, el cual, fue cerrado tras cumplir su tiempo de vida útil. b. Que que no se ha identificado uso de recursos naturales en los componentes propuestos (Pág.12).	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<i>importancia biológica</i> "), donde se encuentra proyectada la construcción de la Planta de asfalto y acceso interno.		Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
18.	ítem 3.6.2. "Caracterización del medio biológico" (folio 148)	<p>En el ítem 3.6.2. "Caracterización del medio biológico" (folio 148), se presenta lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 3.6.2.3 "Cobertura vegetal" (folio 149), se indica que el tipo de cobertura vegetal en donde se emplaza el Proyecto corresponde a "Área de no bosque amazónico" (Ano-ba), la cual está conformada por cultivos agrícolas, pastos cultivados y áreas con vegetación secundaria (purma), sin embargo, no precisó en qué unidades de vegetación⁵⁵ se emplazan los componentes del Proyecto. Asimismo, tener en cuenta lo presentado en la imagen 25 (folio 143), donde se aprecia que una parte de la zona de emplazamiento del Proyecto no presenta vegetación (terreno desnudo y nivelado), ya que formó parte de un DME cerrado en el 2023.</p> <p>Así también, en el "mapa de cobertura vegetal" (Lámina N°14), no se representan las unidades de vegetación (cultivos agrícolas, pastos cultivados, vegetación secundaria) que conforman el Ano-ba. De existir parte del terreno sin vegetación, también deberá ser representado en el mapa.</p> <p>b. En el ítem 3.6.2.7.2. "Estaciones de monitoreo usadas como fuente de información secundaria" (folio 152), presentó las estaciones empleadas para caracterizar las zonas del Proyecto (cuadro N° 71); asimismo, señala que estas corresponden a la unidad de vegetación "Bosque asociado a palmeras"; sin embargo, dicha unidad de vegetación no corresponde a las que comprende un "Área de no bosque amazónico" (Ano-ba), en tal sentido, corregir dicha incongruencia y emplear aquellas estaciones de monitoreo, que sí comprenden las unidades de un Ano-ba, como: cultivos agrícolas, pastos cultivados, vegetación secundaria o tal vez existan partes sin vegetación tal como se indica en la figura 25 (folio 143) a fin que guarde relación con las características de la zona del Proyecto.</p>	<p>Respecto a la "Caracterización del medio biológico", presentar lo siguiente:</p> <p>a. En cuanto al "Área de no bosque amazónico" (Ano-ba), precisar y describir las unidades de vegetación en donde se emplazan los componentes del Proyecto. De existir, terrenos intervenidos y desprovisto de vegetación (según imagen 25, folio 143), se deberá indicar su área y su porcentaje (%) en relación al área total del Proyecto.</p> <p>Finalmente, actualizar el "mapa de cobertura vegetal" (Lámina N°14), representando las unidades de vegetación (cultivos agrícolas, pastos cultivados, vegetación secundaria) que conforman el Ano-ba. De existir terrenos sin vegetación, también deberán ser representados.</p> <p>b. Corregir y actualizar el cuadro N° 71 "Estaciones de monitoreo de las fuentes de información secundaria", precisando las unidades de vegetación de las estaciones de monitoreo empleadas como información secundaria, las cuales deberán ser propias de un "Área de no bosque amazónico" (Ano-ba), a fin de que guarde relación con las características de la zona del Proyecto.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.6.2.4 "Unidades de vegetación" (folio 156), precisó y describió las unidades de vegetación en donde se emplazan los componentes del Proyecto, como: "purma" (compuesta por vegetación herbácea y arbustiva secundaria) y "áreas sin vegetación". Respecto a las "áreas sin vegetación", indicó que esta área corresponde al 78,1% (13,80 m²) del área total de intervención.</p> <p>Finalmente, actualizó el "mapa de cobertura vegetal" (ITS-UVEG-22), en donde representó las unidades de vegetación (purma y áreas sin vegetación) que conforman el Ano-ba.</p> <p>b. Actualizó el ítem 3.6.2.8.1. "Representatividad de la información secundaria" (folio 160); así también, el cuadro 73 "Estaciones de la información secundaria" (folio 161), en donde sustentó la representatividad del esfuerzo de muestreo de la información secundaria en relación con el área de intervención. Al respecto, indicó que las estaciones Ve-23, Av-23a, Ma-22 y He-21 a, corresponden al tipo de cobertura "Área de no bosque amazónico", la cual es la misma en donde se emplaza el Proyecto.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta</p>	Absuelta
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES					
19.	Capítulo 3 "Ampliación del proyecto corredor vial interoceánico sur Perú-Brasil, tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" Ítem 3.7 "Identificación y Evaluación de Impactos" (folios 188-243)	<p>En el ítem 3.7 "Identificación y evaluación de impactos" (folio 188-243), el Titular presentó la identificación y evaluación de impactos y ambientales del proyecto. Al respecto:</p> <p>a. Considerando que existen observaciones relacionadas a las actividades y componentes del proyecto en la presente matriz (Observaciones N° 4 y 5), no está considerando todas las actividades y componentes del proyecto y por consecuencia no se identifican y evalúan todos los impactos ambientales del mismo.</p> <p>b. En el literal "a. Adecuación de la Superficie y acceso de ingreso y salida al Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI" (folio 84) del ítem 3.5.1. "Etapa de Implementación" (folio 84), describió que se realizará la <u>conformación y nivelación de terreno</u>, en las zonas donde aplique; no obstante, en el ítem 3.7.4. "Componentes Ambientales y Posibles Impactos a Generarse" - Cuadro N° 112. "Componentes Ambientales Potencialmente afectables por el Proyecto" (folio 190), omitió incluir el factor</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. De la atención a las observaciones N° 4 y 5, corregir el ítem 3.7 "Identificación y evaluación de impactos" de manera que guarde coherencia con el ítem 3.4 "Descripción de componentes y actividades que propone el ITS".</p> <p>b. Complementar en el Cuadro N° 112. "Componentes Ambientales Potencialmente afectables por el Proyecto", incluyendo el factor ambiental "uso actual de suelo" en el componente "suelo"; así como, incluir el Componente Ambiental "Geomorfología", y su factor ambiental "Modificación del relieve natural o cambios en la topografía", acorde a la actividad Adecuación de la Superficie y acceso de ingreso y salida al Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI, descrita en el Etapa de Implementación.</p> <p>c. Analizar los posibles impactos y/o riesgos ambientales ocasionados por el acopio de material asfáltico. En caso se identifiquen riesgos ambientales,</p>	<p>Mediante la documentación complementaria DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024, el Titular:</p> <p>a. En la matriz de subsanación (pág. 9), precisó que considerando que las instalaciones de la "zona de servicios", citadas en la observación N° 4 se encontraba contemplada dentro del análisis de identificación de impactos en el marco de la actividad de "Operación de la Planta de Asfalto Km 210+315 LI", de la etapa de operación, no se ha contemplado cambios en la identificación y evaluación de impactos presentada. Por otro lado, modificó las actividades del proyecto, específicamente a la actividad de "Adecuación de la superficie y accesos de ingreso y salida" de la etapa de implementación, citada en la observación N° 5; por lo que, adicionó el aspecto ambiental "Retiro de la vegetación" por el desbroce a realizarse, lo que conllevo a adicionar el impacto de "Pérdida de cobertura vegetal" en relación al factor ambiental "Flora silvestre". A partir de dicha modificación el ítem 3.7 "Identificación y evaluación de impactos" guarda coherencia con los cambios realizados en el ítem 3.4 "Descripción de componentes y actividades que propone el ITS".</p>	Absuelta

⁵⁵ "(...) Unidad de vegetación. - Constituye la unidad mínima de análisis y que es el producto del proceso de clasificación de la vegetación en sus diferentes ámbitos de detalle" (Guía de inventario de la flora y vegetación", MINAM, 2015.



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>ambiental uso actual de suelo; así como, incluir el Componente Ambiental Geomorfología, y su factor ambiental “<i>Modificación del relieve natural o cambios en la topografía</i>”.</p> <p>c. En el ítem 3.4.2 “<i>Datos técnicos del acopio y planta de asfalto Km 210+315 LI</i>” (folio 67) señaló que la planta de asfalto contará con “<i>silos de almacenaje</i>” lo cuales se encargarán de almacenar temporalmente el asfalto previo a su despacho. En tal sentido, deberá analizar los posibles impactos y/o riesgos ambientales ocasionados por dispersión del material acopiado por efecto del viento y lluvias; considerando además que el área del proyecto se ubica a 10 m aproximadamente de un cuerpo de agua (rio Nusiniscato).</p> <p>d. En el Cuadro 111. “<i>Identificación de principales actividades con potencial de generar impactos</i>”, (folio 188-190) y en el Cuadro 116. “<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del acopio y planta de asfalto KM 210+315 LI</i>” (folio 197), identificó las actividades y aspectos ambientales en las diferentes etapas del proyecto. Al respecto identifico la “<i>Compactación de suelos</i>” como un aspecto ambiental del proyecto; no obstante, es preciso señalar que la “<i>Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales</i>”, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, reconoce a la “<i>Compactación del suelo</i>” como una actividad⁵⁶, de la cual se desprenden aspectos y finalmente impactos ambientales, por lo que no identifica adecuadamente los aspectos e impactos del proyecto. Además, omite precisar si realizará propiamente la actividad de “<i>Compactación de suelo</i>”, y cuáles serían los impactos relacionados a dicha actividad.</p> <p>e. En el ítem 3.7.8 “<i>Matriz de identificación y evaluación de impactos</i>” (folio 197) preciso que el análisis de impactos se efectuó en las etapas de implementación, operación y cierre; sin embargo, en el Cuadro 116. “<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del acopio y planta de asfalto KM 210+315 LI</i>”, solo presentó la matriz para la etapa de implementación, omitiendo presentar las etapas de operación y cierre.</p> <p>f. En el ítem 3.7.9 “<i>Análisis de los potenciales impactos socio ambientales</i>” (folio 201 – 239) describió la justificación de los valores asignados a los atributos para determinar la importancia de los potenciales impactos ambientales; sin embargo, omitió incluir en el análisis de los atributos, los resultados de la línea base ambiental para estimar la incidencia de los potenciales impactos sobre las condiciones actuales del área del proyecto.</p> <p>g. En el ítem 3.7.9 “<i>Análisis de los potenciales impactos socio ambientales</i>” (folio 201 – 239), realizó la descripción de los impactos de calidad de aire y niveles de ruido en las diferentes etapas del proyecto, en donde consideró las viviendas del Centro Poblado (CCPP) Limonchayoc (plaza central) ubicadas a 158 m aproximadamente del área del proyecto; sin embargo, no consideró en su análisis la posible afectación de la institución educativa del CCPP Limonchayoc señalada en el Mapa Social</p>	<p>estos deben ser relacionados a las actividades del proyecto y ser concordantes con el ítem 3.8.8 “<i>Plan de Contingencia</i>” del presente ITS.</p> <p>d. Corregir la identificación de aspectos ambientales del proyecto, precisando si el proyecto efectuará la actividad de “<i>compactación de suelo</i>”. De ser así, deberá precisar los aspectos, impactos y/o riesgos ambientales y, con ello, corregir la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales.</p> <p>e. Complementar el Cuadro 116. “<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del acopio y planta de asfalto KM 210+315 LI</i>”, incluyendo las etapas de operación y cierre.</p> <p>f. Incluir en el análisis de los atributos los resultados de la línea base ambiental para estimar la incidencia de los potenciales impactos sobre las condiciones actuales de calidad ambiental.</p> <p>g. Considerar en la descripción de los impactos sobre la calidad del aire y los niveles de ruido, la posible afectación a receptores sensibles (por ejemplo, la institución educativa ubicada a 40 m del área del proyecto, así como las viviendas ubicadas aproximadamente a 25 y 40 metros del área del proyecto de acuerdo con la visita de campo realizada el 07 de mayo del 2024).</p> <p>h. Presentar el Capítulo de Identificación de Impacto del IGA aprobado, de manera que se pueda contrastar que todos los impactos identificados en el presente ITS sean no significativos respecto a los impactos identificados en el IGA aprobado. Asimismo, solo en el caso de que el presente ITS considere impactos que no fueron considerados en el IGA aprobado, deberá justificar técnicamente que los impactos identificados en el presente ITS se manifestaron en la ejecución del Proyecto contemplada en el IGA aprobado. Para ello, deberá diferenciar el análisis por etapa del Proyecto, y precisar cuáles fueron las actividades, aspectos ambientales y otras características (tiempo, superficie o área, volumen, entre otros) del proyecto del IGA aprobado que generaron el impacto ambiental que no fue evaluado en dicho instrumento, con la finalidad de justificar que el nivel o jerarquía del referido impacto del Proyecto que cuenta con certificación es similar o menor al impacto evaluado en el presente ITS. En base a dicha información sustentar que los impactos del presente ITS son no significativos en comparación a los impactos del IGA aprobado.</p> <p>i. Corregir el ítem “<i>Homologación de metodologías de identificación y evaluación de impacto ambiental</i>”, de manera que se considere la metodología empleada en el IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16.</p> <p>j. Precisar la relación entre los flujos de agua y el área de intervención del proyecto. De identificar un impacto, este deberá ser evaluado y descrito en el ítem 3.7 “<i>Identificación y evaluación de impactos</i>”; por consiguiente deberá ser caracterizado dentro de la línea base ambiental, de identificar un riesgo, deberá actualizar en el ítem 3.8.8 “<i>Plan de contingencias</i>”. Caso contrario justificar su omisión.</p>	<p>b. Complementó el Cuadro 116 “<i>Componentes Ambientales Potencialmente afectables por el Proyecto</i>” (folio 203) incluyendo el componente ambiental geomorfología y su factor modificación del relieve natural. Asimismo, en la matriz de subsanación (pág. 9), aclaró que no se contempló factor ambiental “uso actual de suelo” considerando que en el sub-ítem 3.6.1.11 “<i>Uso actual de la Tierra</i>” se precisó el área de intervención se encuentra sobre terrenos sin uso y/o improductivos; condición actual que no reflejaría una incidencia ambiental.</p> <p>c. En la matriz de subsanación (pág. 9), aclaró que debido a que el “<i>siló de almacenamiento</i>” forma parte de la planta de asfalto móvil e interconectado con el silo de transporte en un sistema hermético, no se contempló impactos o riesgos por el acopio de material asfáltico, al no encontrarse expuesto a la intemperie.</p> <p>d. En la matriz de subsanación (pág. 9-10), aclaró que erróneamente identificó el aspecto ambiental “<i>compactación de suelo</i>” toda vez que el proyecto no realizará dicha actividad. Ante ello, corrigió e identificó en el Cuadro 115 “<i>Identificación de principales actividades con potencial a generar impactos</i>” el aspecto “<i>corte y relleno del terreno</i>” asociado al impacto “<i>alteración de las propiedades físicas del suelo</i>”. En ese sentido en el ítem 3.7 “<i>Identificación y evaluación de impactos</i>” (folio 201-260), modificó la identificación, valoración y descripción del impacto “<i>alteración de las propiedades físicas del suelo</i>”.</p> <p>e. Complementó en el Cuadro 120. “<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del acopio y planta de asfalto KM 210+315 LI</i>”, las etapas de operación y cierre del proyecto.</p> <p>f. Incluyó en el ítem 3.7.9 “<i>Análisis de los potenciales impactos socio ambientales</i>” (folio 215-247) los resultados obtenidos en la línea base ambiental (aire y ruido), con el cual sustentó los atributos analizados para estimar la incidencia de los potenciales impactos sobre las condiciones actuales del área del proyecto.</p> <p>g. Consideró en el ítem 3.7.9 “<i>Análisis de los potenciales impactos socio ambientales</i>” (folio 215-247), el análisis de la afectación a los receptores sensibles (núcleo de viviendas habitadas del Centro Poblado Limonchayoc (plaza central) que se ubica a 158 m aproximadamente, la institución educativa del CCPP Limonchayoc que se ubica a 40 m aproximadamente, y a un par de viviendas dispersas ubicadas a 25 m y 40 m aproximadamente del área del proyecto).</p> <p>h. En el Anexo 10 “<i>Matriz de Identificación y Evaluación de Impactos</i>”, presentó el Capítulo de Identificación y Evaluación de Impactos del IGA aprobado, con el cual se pudo contrastar que todos los impactos identificados del medio físico en el presente ITS son no significativos respecto a los impactos identificados en el IGA aprobado. Asimismo, identificó impactos no identificados en el IGA aprobado referidos al medio social (malestar en los usuarios de la vía), de cual efectuó la justificación técnica precisando la etapa, las actividades generadoras del impacto y el aspecto ambiental relacionado, concluyendo que el</p>	

⁵⁶ La Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales, reconoce a la “*Compactación del suelo*” como una actividad:
 Tabla 2-1 “*Actividades de un Proyecto en sus diferentes etapas*” (pág. 14)
 Tabla 2-5 “*Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Ejemplos de Aspectos Ambientales*” (pág. 22).
 Tabla 2-6 “*Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Riesgos Ambientales*” (pág. 23)
 Tabla 2-8 “*Matriz de Impactos Ambientales Identificados en un Proyecto*” (pág. 25)



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

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. It contains detailed technical and environmental assessment information, including references to various reports and resolutions.



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

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. It contains three rows of data detailing environmental impact assessments and their resolutions.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		con el fin de disminuir el incremento de la generación de polvo, utilizando la fuente de agua aprobada para tal fin" y "Todos los accesos empleados en el área de intervención serán humedecidos con el fin de disminuir el incremento de polvo" del impacto afectación de la calidad de aire por material particulado, omite precisar el volumen de agua a emplear para llevar a cabo la medida.			
23.	<p>Capítulo 3</p> <p>"Ampliación del proyecto corredor vial interoceánico sur Perú-Brasil, tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS"</p> <p>Ítem 3.8 "Estrategias de Manejo Ambiental"</p> <p>Ítem 3.8.5.1 "Programa de monitoreo ambiental" (folio 279-285)</p>	<p>Programa de monitoreo ambiental</p> <p>En el ítem 3.8.5.1 "Programa de monitoreo ambiental" (folio 279-285) el Titular presentó los programas de monitoreo de calidad de aire y niveles de ruido. Al respecto:</p> <p>a. En el Cuadro 130 "Parámetros, ECA y frecuencia para el monitoreo de aire en el área auxiliar" (folio 280), precisó que los monitoreos se realizarían durante los meses 2, 8, 14 y 24 de ejecución del Proyecto materia del presente ITS; sin embargo, no precisó a que etapa correspondería cada monitoreo.</p> <p>b. En el Cuadro 132 "Estaciones de monitoreo de ruido ambiental", presentó las estaciones con código RU-01 y RU-02; sin embargo, en el "Mapa de puntos de monitoreo de calidad ambiental" (folio 433) del Anexo 6.3 "Mapas del ITS", presentó los códigos RUA-01 y RUA-02, por lo que las denominaciones de los puntos no son congruentes.</p> <p>c. En el Cuadro 133 "Parámetros, ECA y frecuencia para el monitoreo de ruido en el área auxiliar" (folio 283), precisó que la frecuencia del monitoreo será los meses 2, 8, 14 y 24; sin embargo, no precisó a que etapa corresponde cada monitoreo.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar a qué etapa corresponden los monitoreos de calidad de aire a efectuar en los meses 2, 8, 14 y 24.</p> <p>b. Uniformizar los códigos de las estaciones de niveles de ruido de manera que sea congruente con el "Mapa de puntos de monitoreo de calidad ambiental" del Anexo 6.3 "Mapas del ITS",</p> <p>c. Precisar a qué etapa corresponden los monitoreos de niveles de ruido a efectuar en los meses 2, 4, 8 14 y 25.</p>	<p>Mediante la documentación complementaria DC-3 del trámite T-ITS-00081-2024, el Titular:</p> <p>a. En el Cuadro 134 "Parámetros, ECA y frecuencia para el monitoreo de aire en el área auxiliar" (folio 297), precisó las etapas en las cuales se efectuarán los monitoreos de calidad de aire.</p> <p>b. Uniformizó los códigos de las estaciones de niveles de ruido con el mapa temático "Puntos de monitoreo de calidad ambiental" (folio 463) del Anexo 6.3 "Mapas del ITS".</p> <p>c. En el Cuadro 137 "Parámetros, ECA y frecuencia para el monitoreo de ruido en el área auxiliar" (folio 300), precisó las etapas en las cuales se efectuarán los monitoreos de calidad de ruido.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta</p>	Absuelta
24.	<p>Capítulo 3</p> <p>"Ampliación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur-Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos- puente Inambari, mediante el presente ITS"</p> <p>Ítem 3.8.6 "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos" (folios 285-295)</p>	<p>Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos</p> <p>En el Ítem 3.8.6 "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos" (folios 285-295), presentó el manejo de los residuos sólidos desde su generación hasta la disposición final. Al respecto:</p> <p>a. En el apartado C.1 "Identificación de las fuentes generadoras de residuos sólidos" (folio 286) muestra la identificación de las fuentes generadoras de residuos sólidos; sin embargo, no ha realizado o referenciado el diagrama simplificado que se indica en la guía "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales" aprobado mediante la Resolución Ministerial N°089-2023-MINAM.</p> <p>b. En el apartado C.2. "Características de los residuos sólidos" (folio 287), precisó que los residuos sólidos serán agrupados, considerando su peso, volumen y características físicas, químicas o biológicas, y considerando sus características de peligrosidad; y en el Cuadro N° 135 "Clasificación de los residuos sólidos por sus características y ámbito de gestión" realizó la clasificación de los residuos; sin embargo, en la columna "Residuo" no especifica el tipo de residuo y ha obviado la columna "Proceso/Actividad generadora", tal como lo indica el Anexo N°3 la Guía "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales" aprobado mediante la Resolución Ministerial N°089-2023-MINAM.</p> <p>c. En el apartado C.3. "Estimación de la masa, volumen o unidades" estimó en el Cuadro N° 137 "Clasificación de Estimación de Residuos" (folios 00288), las cantidades de residuos sólidos (peligrosos, no peligrosos y de demolición) de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar en el apartado C.1) el diagrama o los diagramas simplificados que hace mención la guía "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales" aprobada mediante la Resolución Ministerial N°089-2023-MINAM.</p> <p>b. Complementar en el apartado C.2) "Características de los residuos sólidos", la celda de Proceso/Actividad generadora en el cuadro N° 135, como indica el Anexo N° 3 "Clasificación de los Residuos Sólidos por sus características y ámbito de gestión" del "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales" (Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM).</p> <p>c. Describir en el Cuadro N° 137 "Clasificación de Estimación de Residuos", los residuos domésticos y las cantidades estimadas por etapas del proyecto acorde al Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, dicha información deberá ser congruente con el ítem 3.5.6.2 "Generación de residuos sólidos (folios 95 - 97) describiendo los residuos de demolición y su etapa del proyecto donde se generará.</p> <p>d. Describir de forma detallada en el apartado D.1) Prevenir y/o minimizar, cada procedimiento, método o técnica que consideren.0 para la prevención y/o minimización de los residuos sólidos acorde a lo que establece el ítem 5. "Estrategias para la prevención y/o minimización" de la guía "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales".</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00081-2024, el Titular:</p> <p>a. Presentó en el apartado C.1) Identificación de las fuentes generadoras de residuos sólidos, la Figura 27. "Diagrama de la Etapa de Implementación" (folio 305), Figura 28 "Diagrama de la Etapa de Operación" (folio 306) y la Figura 29. "Diagrama de la Etapa de Cierre" (folio 306), los diagramas simplificados acorde al Anexo N° de la Guía "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales" aprobada mediante la Resolución Ministerial N°089-2023-MINAM.</p> <p>b. Complementó en el apartado C.2) "Características de los residuos sólidos" (folio 307), la columna de Proceso/Actividad Generadora en el Cuadro N° 139. "Clasificación de los residuos sólidos por sus características y ámbito de gestión" (folios 307-308), acorde al Anexo N° 3 "Clasificación de los Residuos Sólidos por sus características y ámbito de gestión" del "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales" (Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM).</p> <p>c. Describió en el Cuadro N° 141 "Clasificación de Estimación de Residuos" (folio 308), las cantidades estimadas de Peso (kg/mes) por etapas del proyecto (implementación, operación y cierre), acorde al Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales. Y señaló que la cantidad estimada de los residuos de demolición (residuo no peligroso) es de 36000kg, el cual se generará durante la etapa de cierre; y que los residuos domésticos son residuos no peligrosos de gestión similar al municipal, lo cual es</p>	Absuelta



Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. It contains detailed technical observations and responses regarding waste management plans, including segregation, storage, and disposal methods.

57 En el ítem 5. "Estrategias para la prevención y/o minimización" de la guía "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales" (Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM).



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>MINAM, considerando que en el Cuadro N° 140 "Disposición final de los residuos sólidos generados" (folio 293) precisa que los residuos orgánicos se recogerán de manera diaria y los residuos aprovechables inorgánicos de manera anual. Por otro lado, omitió establecer los medios que permitan recoger apropiadamente los residuos sólidos para garantizar y mantener los residuos sólidos diferenciados, así como, establecer el tipo de vehículo o medio de transporte para la recolección, considerando las normas vigentes, en concordancia con lo solicitado en el apartado b) "Recolección selectiva" del "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales" (Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM).</p> <p>h. En el apartado E.5. "Valorización de Residuos Sólidos" (folios 000292-000293), precisó que por lo menos el 5% de los residuos no peligrosos generados será reaprovechado y para ello contempló las siguientes actividades de reciclaje con fines de valorización: Recogida/Recolección., Acondicionamiento (Segregación, Almacenamiento, Limpieza, Compactación física). Sin embargo, omitió describir como se realizaría la compactación, así como que tipo de residuos en específico se trataría con esta actividad y omitió si se contará con una infraestructura para realizar el acondicionamiento.</p> <p>i. En el apartado F. "Gestión y Manejo de residuos Líquidos" (folios 293 - 294) señaló que instalará dos (2) baños químicos portátiles para la Ampliación de la Cantera Guadalupito Km 36+280 LD y la Cantera Campo Nuevo Km 39+687.98 LD. Sin embargo, el proyecto del ITS es el <i>Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 L"</i>, Por lo que se evidencia una incongruencia en la información presentada</p> <p>j. En el apartado H. "Medidas de atención ante emergencias" (folio 000295), detalló las acciones ante una emergencia. Sin embargo, no especificó cuales corresponden a su IGA primigenio o si son nuevas medidas.</p>		<p>i. Corrigió en el apartado F. "Gestión y Manejo de residuos Líquidos" (folio 316), la correcta descripción del proyecto del ITS "Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 L", respecto al apartado Implementación de Baños Portátiles.</p> <p>j. Complementó y describió en el apartado H. "Medidas de atención ante emergencia" (folios 317-318) las medidas aprobadas en su instrumento de gestión ambiental primigenio las medidas de manejo en caso de derrame de sustancias peligrosas (almacenamiento) y las medidas propuestas en el presente ITS (acciones ante emergencias en caso de derrame o fugas de materiales peligrosos (derrame de residuos peligrosos)).</p> <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta</p>	
25.	<p>Capítulo 3 "Ampliación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur-Perú-Brasil, Tramo N°2 Urcos- puente Inambari, mediante el presente ITS" ítem 3.8.8 "Plan de contingencias" (folios 304-324)</p>	<p>Plan de Contingencia</p> <p>En el ítem 3.8.8 "Plan de contingencias" (folios 000304-000324) presentó las acciones de manejo de contingencia. Al respecto:</p> <p>a. En el apartado C. "Medidas de Contingencia en caso de Incendios" (folios 308-309), para las medidas a ejecutar después del evento (folio 309), precisó que, los residuos peligrosos producidos serán manejados por una EPS-RS debidamente inscrita y autorizada por DIGESA; sin embargo, de acuerdo al Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM⁵⁸, los residuos peligrosos deben ser manejado a través de una EO-RS debidamente autorizada ante el MINAM.</p> <p>b. En el ítem 3.8.8.3. "Descripción de las Medidas" (folio 305) presentó las situaciones de posibilidad de ocurrencia ante un riesgo, donde indicó el <i>Derrame o fuga de sustancias peligrosas</i>, sin embargo, en el ítem 3.8.8.5. "Medidas de Manejo en Caso de Contingencias" (folio 309) en el apartado D) describió "Medida de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir el enunciado donde precisó que los residuos peligrosos serán manejados por una EPS-RS debidamente inscrita y autorizada por DIGESA, precisando que el manejo de dichos residuos debe ser realizado a través de una EO-RS debidamente autorizada ante el MINAM.</p> <p>b. Corregir y/o estandarizar el nombre del riesgo "Derrame o fuga de sustancias peligrosas", de tal manera que guarde relación entre la descripción del ítem 3.8.8.3. "Descripción de las Medidas" (folio 305) y el 3.8.8.5. "Medidas de Manejo en Caso de Contingencias" del apartado D.</p> <p>c. Proponer en el apartado D. "Medidas de Contingencia en caso de Derrames o Fugas de Materiales Peligrosos (Riesgo de alteración de la calidad de suelo y agua), las medidas de acción posterior a un derrame o fuga los monitoreos de calidad de suelo y agua, hasta que los resultados de la remediación se encuentren dentro de los resultados de la normativa vigente (Estándares de Calidad Ambiental – ECA) o niveles de fondo</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00081-2024, el Titular:</p> <p>a. En el apartado C. "Medidas de contingencia en caso de incendios" (folio 331) corrigió y precisó en la medida a ejecutar después del incendio que los residuos producidos por el incendio serán considerados como residuos peligrosos y serán manejados a través de una EO-RS debidamente autorizada ante el MINAM.</p> <p>b. Corrigió y estandarizó el nombre del riesgo "Derrame o fuga de materiales peligrosos" el cual se encuentra vinculado con el riesgo de alteración de calidad de suelo y agua descritos en el Cuadro N° 120. Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales del Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 L., en el ítem 3.8.8.3. "Descripción de medidas" (folio 328) y el ítem 3.8.8.4. "Tipos de Emergencias e identificación de Riesgos" (folio 328), siendo coherente con el apartado D. "Medidas de Contingencia en caso de derrames o fugas de</p>	Absuelta

⁵⁸ Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.



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

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. It contains detailed information about environmental contingencies, social management plans, and remediation actions.

59 "Guía para Muestreo de Suelos" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM

Ítem 1.3.4. Muestreo de Comprobación de la Remediación (MC)

Tiene como objetivo demostrar que las acciones de remediación implementadas en un suelo contaminado, alcanzaron de forma estadísticamente demostrable, concentraciones menores o iguales a los valores establecidos en el ECA Suelo o los niveles de remediación específicos establecidos en base al Estudio de Evaluación de Riesgos a la Salud y el Ambiente (ERSA), según su guía correspondiente.

Los resultados serán incorporados en el Informe de culminación de acciones de remediación que será presentado a la entidad de fiscalización ambiental correspondiente.

(...):



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

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. It contains three rows of data (27, 28, 29) and a final row labeled 'CARTOGRAFIA'.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
30.	"Capítulo 3 Ampliación del proyecto corredor vial interoceánico sur Perú-Brasil, tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" Anexo 7 (folio 440)	Del ítem 3.6.3.12 "Aspecto predial" (folio 186), el Titular presentó en el anexo 7 "Ficha de Caracterización Ambiental" un cuadro de coordenadas UTM (poligonal) el cual presenta un error en la cantidad de vértices mostrados con relación con el formato editable (Shapefile) del Área de Intervención de ITS.	Se requiere al Titular actualizar y/o corregir la cantidad de vértices del cuadro presentado del anexo 7 "Ficha de Caracterización Ambiental", el cual deberá ser concordante con el formato editable (shapefile).	Mediante información complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00081-2024, el Titular presentó la información correspondiente a los vértices contenidos en el cuadro del Anexo 7 "Ficha de Caracterización Ambiental" los cuales son congruente con la información en formato editable (Shapefile). Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	Absuelta
31.	Capítulo 3 "Ampliación del proyecto corredor vial interoceánico sur Perú-Brasil, tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari, mediante el presente ITS" Anexo 6.3 y 6.4 (Folios 425, 433, 435-437)	Del ítem 3.4.5 "MAPAS Y PLANOS QUE PROPONE EL ITS" (folio 91), el Titular presentó en el anexo 6.3 y 6.4, planos (Planos: T2-ACOP-210+315-PG-001-R0A, T2-ACOP-210+315-SE-001-R0A y T2-ACOP-210+315-PG-001-R0A) y mapas (Mapas: ITS-EEC-12, TS-PMCA-20) de los cuales no cuentan con la firma y sello (donde se evidencie su colegiatura) del especialista encargado de su elaboración, por lo que no estaría cumpliendo con lo estipulado en el artículo 50 del Reglamento de la Ley del SEIA, y el numeral 7.2 del artículo 7 de la Ley N° 27446, Ley del SEIA, que dispone que: "Los estudios ambientales, anexos y demás documentación complementaria, deben estar suscritos por el titular y los profesionales responsables de su elaboración"	Se requiere al Titular presentar los planos y mapas indicados en el sustento, con la firma y sello (donde se evidencie su colegiatura) del especialista encargado de su elaboración, así como la fuente de la información cartográfica utilizada para la elaboración de los mapas temáticos.	Mediante información complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00081-2024, el Titular presentó información correspondiente a los planos y mapas observados, los cuales han sido actualizados con la firma y sello del especialista encargado de su elaboración, en el marco del cumplimiento con lo estipulado en el artículo 50 del Reglamento de la Ley del SEIA, y el numeral 7.2 del artículo 7 de la Ley N° 27446, Ley del SEIA. Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Anexo N° 2

Opinión Técnica Favorable de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional de Agua

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

CUT: 69314-2024

San Isidro, 13 de mayo de 2024

OFICIO N° 0897-2024-ANA-DCERH

Señor

RUBEN ERNESTO CHANG OSHITA

Director

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Rivera Navarrete N° 525

San Isidro.-

Asunto : Opinión Favorable al “Informe Técnico Sustentatorio para el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramos N° 2 Urcos – Puente Inambari”, presentado por Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 2 S.A.

Referencia : Oficio N° 00388-2024-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 00433-2024-SENACE-PE/DEIN
T-ITS-00081-2024

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio para el Acopio y Planta de Asfalto km 210+315 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramos N° 2 Urcos – Puente Inambari, presentado por Concesionaria Interoceánica sur – Tramo 2 S.A., conforme al Artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad emite Opinión Favorable, de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0092-2024-ANA-DCERH/RCYR, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (14) folios

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

REOP/RCYR: Carolina R.L.

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : E53A21F8



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por YAURI
RAMIREZ Rosalia Consuelo FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/05/2024 11:25:29

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

CUT: 69314-2024

INFORME TECNICO N° 0092-2024-ANA-DCERH/RCYR

- A :** **RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO**
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
- ASUNTO :** Opinión Favorable al “Informe Técnico Sustentatorio para el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramos N° 2 Urcos – Puente Inambari”, presentado por Concesionaria Interoceánica sur – Tramo 2 S.A.
- REFERENCIA :** Oficio N° 00388-2024-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 00433-2024-SENACE-PE/DEIN
T-ITS-00081-2024
- FECHA :** San Isidro, 13 de mayo de 2024

Me dirijo a usted, para informar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 16 de abril de 2024, mediante Oficio N°00388-2024-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) remite a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), el Informe Técnico Sustentatorio para el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari”, presentado por Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 2 S.A. a fin que se emita opinión técnica en los referente a la competencia de la ANA de conformidad con el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El ITS fue elaborado por la consultora Grupo Átomo S.A.C.
- 1.2. El 6 de mayo de 2024, mediante Oficio N° 00433-2024-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA la solicitud de opinión técnica al ITS del asunto.

Informe Elaborado por la Ing. María del Pilar Pino Colque-CIP N° 62596.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 001-2010-AG y modificatorias.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento D.S N° 19-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.

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://sigged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 32547773



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

- 2.4. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, Lineamiento para emitir opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales.
- 2.6. 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.

III. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

- El presente ITS, se relaciona con el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) “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, y actualizado con Resolución Directoral N° 00135-2020-SENACE-PE/DEIN.
- Actualmente el proyecto cuenta con la asignación de Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado según Resolución Directoral N° 189-2017-SENACE/DCA.
- El área de intervención del Acopio y Planta de Asfalto km 210+315 L, se ubica dentro del área de influencia del IGA aprobado, que cuenta con Línea Base Ambiental, identificación y evaluación de impactos, medidas, programas o planes correspondientes, los mismos que se cumplirán junto con las medidas que se indiquen en el presente ITS.
- El proyecto no afecta centros poblados o comunidades que no hayan sido considerados en el IGA aprobado y vigente.
- El Acopio y Planta de Asfalto km 210+315 LI no se superpone con Áreas Naturales Protegidas y/o sus Zonas de Amortiguamiento.
- La Identificación y Evaluación de Impactos ambientales efectuada en el ITS se califican como “bajos” o “leves”, los cuales son no significativos en comparación con los impactos identificados en el IGA aprobado.

3.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI se encuentra ubicado en la jurisdicción del distrito de Camanti, provincia de Quispicanchis, departamento de Cusco. Hidrográficamente se ubica en el ámbito de la Autoridad Administrativa del Agua Madre de Dios.

Tabla N° 01: Ubicación Geográfica del Acopio y Planta de asfalto km 210+315 LI

Área auxiliar	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19 L	
		Este (m)	Norte (m)
Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI	1	324464.400	8541558.325
	2	324496.190	8541578.323
	3	324521.238	8541576.882
	4	324547.474	8541590.375
	5	324572.625	8541598.962
	6	324584.182	8541598.547
	7	324604.974	8541603.941
	8	324621.829	8541548.153
	9	324635.215	8541523.534
	10	324563.855	8541463.198
	11	324525.677	8541443.651
	12	324504.247	8541447.947

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 : 32547773



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

Área auxiliar	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19 L	
		Este (m)	Norte (m)
	13	324489.938	8541453.524
Área		17,665.612 m ²	
Perímetro		519.493 ml.	

Fuente: Numeral 3.3. Cuadro 9 del ITS

Se precisa que el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI se ubicará sobre áreas auxiliares cerradas (DME, Acopio, Zona de Mezcla Asfáltica y Planta de Asfalto Km 210+100 LI) tras cumplir su tiempo de vida útil, como medio de verificación adjunta el Acta de conformidad de cierre en el Anexo 11.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto comprende la incorporación de un Acopio y Planta de Asfalto km 210+315 para las actividades de mantenimiento de rutinario, emergencia y periódico del Tramo Urcos Km 000+000 - Puente Inambari km 246+437.49 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari.

La vía principal para acceder al Acopio y Planta de Asfalto km 210+315 LI es el lado izquierdo del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari, a partir de ahí se implementará un acceso interno de 4m de ancho y superficie de rodadura afirmada a la altura de la progresiva km 210+315 de 118.00 m aproximadamente.

Planta de asfalto km 210+315 LI

La planta de asfalto estará compuesta por: Silos de alimentación, secador, mixturador, sistema de filtraje y silos de almacenaje.

El procedimiento de elaboración del cemento asfáltico inicia desde la llegada del cemento asfáltico de la refinería en cisterna; donde se descarga y almacena en tanques de alimentación. Para iniciar el proceso de mezcla, el cemento asfáltico se calienta hasta 150°C; a su vez los agregados que vienen de la chancadora se depositan en las tolvas de agregados y pasan al secador donde se calientan a la misma temperatura. Se procede a la mezcla de los agregados con cemento asfáltico a 150°C hasta conseguir las características específicas y se procede al cargado de los volquetes para su disposición en los sectores requeridos de la vía.

El procedimiento considera las siguientes etapas:

- Descarga y calentamiento del cemento asfáltico
- Carga de agregados en silos fríos
- Secado de agregados
- Mixturación de agregados y cemento asfáltico
- Carguío de volquetes

Tabla N° 02: Especificaciones Técnicas de la Planta de asfalto en caliente

Datos Técnicos	
Modelo	CIBER iNova 1502
Capacidad Máxima	150 t/h
Sistema de Secado	Secador contraflujo 5.8m de largo
Quemador / Secador	Ciber Total Air Tetrafuel
Sistema de Filtraje	Filtro de mangas de 132 unidades plegadas. 777m ²

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://sigged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 32547773



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024



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

Datos Técnicos	
	Emisiones de particulados inferiores a 20 mg/Nm ³
Sistema de Dosificación	04 Silos dosificadores de 10m ³ cada uno. Pesaje individual por medio de celda de carga
Mezclador	Externo – pug mill

Fuente: Numeral 3.4.2.1. Cuadro 12 del ITS

Acopio

Se contempla tres (3) acopios, correspondiente a un acopio de arena 3/8”, un acopio de piedra chancada 1/2” y un acopio de arena natural.

Tabla N° 03: Características de los Acopios

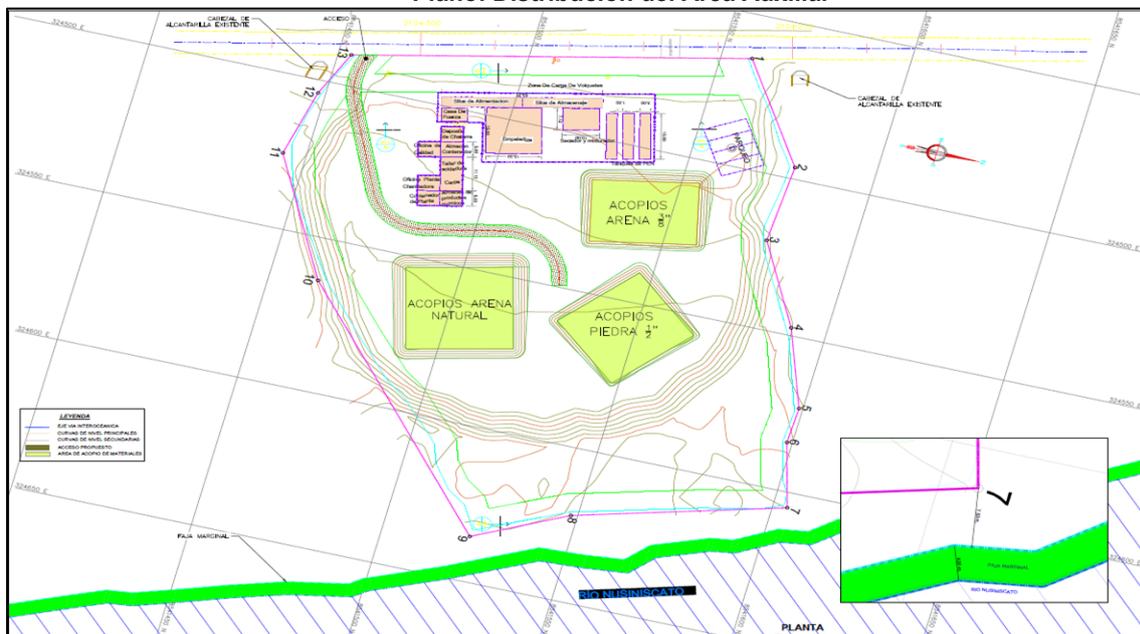
Datos Técnicos	
Perímetro	367.83 m.l.
Área total	3,027.06 m ²
Volumen	4,956.73 m ³
Altura de acopio	2.0 m (Prom.)
Talud	1.5:1
Longitud de acceso	118.00 ml.

Fuente: Numeral 3.4.2.1. Cuadro 17 del ITS

Para evitar la dispersión del material en los acopios se colocarán mantas impermeables que cubran la totalidad del área y sujetas con bolsas de arena.

El área auxiliar contará con zonas de servicios para el mantenimiento de equipos móviles de obra, almacén, contenedor, oficina, empalizada, tanques de PEN, casa de fuerza, parqueo y zona de carga de volquetes.

Plano: Distribución del Área Auxiliar



Fuente: Anexo 6.4. Planta General. Zona de Acopio y Planta de Asfalto

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://sigged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 32547773



BICENTENARIO DEL PERÚ
2021 - 2024

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

Presenta los planos de distribución en el Anexos 6.4 del ITS.
En la Ficha de caracterización (Anexo 7) detalla que el área auxiliar se ubica a 11.3m de distancia del río Nusimiscato.
El área auxiliar propuesta no se superpone a cuerpos de agua ni al ancho mínimo de la faja marginal del río Nusimiscato.

Descripción de las actividades del proyecto

Etapas de Implementación

- Adecuación de la superficie y acceso de ingreso y salida al Acopio y Planta de Asfalto km 210+315 LI
- Delimitación de las áreas de trabajo
- Señalización de los accesos y áreas de trabajo
- Movilización de equipos, maquinarias de la planta asfalto km 210+315 LD
- Preparación y colocación de concreto en el área de intervención
- Posicionamiento y montaje de la planta asfalto Km 210+315 LD

Etapas de Operación

- Apilamiento de materiales en la plataforma de acopio durante la operación del área
- Operación de la Planta de Asfalto km 210+315 LI
- Producción y transporte de mezcla asfáltica
- Transporte y descarga de material pétreo
- Mantenimiento de la planta de asfalto: mantenimiento rutinario y mantenimiento correctivo.

Etapas de cierre

- Desmontaje y desmovilización de la maquinaria y equipamiento usado en la planta de asfalto.
- Limpieza general del área de trabajo.
- Conformación y nivelación de las áreas
- Desmovilización de maquinaria y personal

Mano de Obra

Durante la implementación, operación y cierre del área proyectada trabajarán entre 10 y 12 personas.

Tabla N° 04: Mano de Obra

Mano de obra		Etapas del proyecto		
		Implementación	Operación	Cierre
Calificada	Local	-	-	-
	Foránea	10	8	10
No calificada	Local	2	2	2
	Foránea	-	-	-
Total		12	10	12

Fuente: Numeral 3.5.5.3. Cuadro 21



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

Cronograma de ejecución

Se utilizará el área del Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI durante el periodo de 24 meses calendarios.

Presupuesto de Inversión

El presupuesto de inversión para la implementación del Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI durante el periodo de 24 meses calendarios, tiene un monto referencial de \$40,000.00.

3.3 DESCRIPCIÓN EN MATERIA HÍDRICA DE RECURSOS HÍDRICOS

Abastecimiento de Agua

Uso industrial

La fuente de agua seleccionada para las actividades del Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI es la quebrada Limonchayoc, aprobada mediante la Resolución Directoral N° 0016-2022-ANA-AAA.MDD del 01.02.2022 prorrogada mediante Resolución Directoral N° 0045-2024-ANA-AAA.MDD del 27.02.2024.

Tabla N° 05: Fuente de agua

Fuente de agua	Caudal Promedio L/s	Coordenadas UTM-WGS 84 Z-19		Resolución de aprobación
		Este	Norte	
Quebrada Limonchayoc	0.23	324458	8541755	R.D. N° 0016-2022-ANA-AAA.MDD y R.D. N° 0045-2024-ANA-AAA.MDD (prorroga)

Fuente: Numeral 3.4.1.2. Cuadro 10 del ITS

Estima utilizar un 20% del volumen otorgado, correspondiente a 1 464.60m³ anual. Considerando que el presente proyecto tiene una duración de 2 años, el total de volumen proyectado a utilizar sería de 2 929.2m³.

Tabla N° 06: Cálculo del volumen a utilizar por año – Quebrada San Lorenzo I

Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	VOLUEN TOTAL ANUAL
Volumen otorgado (m ³)	621.94	561.75	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	621.94	601.88	621.94	601.88	621.94	7322.8
Volumen por utilizar (m ³)	124.39	112.35	124.39	120.38	124.39	120.38	124.39	124.39	120.38	124.39	120.38	124.39	1464.6
Balance Hídrico del Derecho de uso de agua	497.55	449.4	497.55	481.5	497.55	481.5	497.55	497.55	481.5	497.55	481.5	497.55	5858.25

Elaboración propia

Referencia: Numeral 3.4.1.2. Cuadro 11 del ITS

El medio y la forma de conducción de las aguas considera la ubicación del punto de captación, según la autorización de uso de agua donde se implementará medidas preventivas de seguridad (señalización) que permita facilitar la extracción.

El recurso hídrico será extraído mediante una manguera conectada con un sistema de bombeo hidráulico (motobomba de 5HP), hacia un camión cisterna de 20 m³, el cual trasladará el recurso hacia los sectores de trabajo del Acopio y Planta de asfalto km 210+315 LI.

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

Al término del periodo autorizado se realizará la limpieza del área acondicionada para la extracción, se realizará el retiro de todas las estructuras temporales implementadas (carteles de señalización e implementos de seguridad).

Como resultado del balance hídrico se identifica superávit hídrico para las actividades propuestas en el presente ITS del volumen otorgado en el derecho de uso de agua.

Adjunta en el Anexo 5 del ITS la autorización de uso de agua otorgadas mediante R.D. N° 0016-2022-ANA-AAA.MDD del 01.02.2022 y la prórroga del derecho otorgada mediante R.D. N° 0045-2024-ANA-AAA.MDD del 27.02.2024.

Consumo doméstico

El agua necesaria para el personal será suministrada mediante bidones, las cuales serán adquiridos de proveedores que contarán con sus respectivas autorizaciones. El agua cumplirá las medias sanitarias correspondientes al uso doméstico.

No se considera la instalación de un campamento, por lo que no se prevé la captación de agua para uso doméstico.

Generación de Efluentes

Efluente doméstico

Pretende implementar 02 baños químicos portátiles ubicados dentro del área auxiliar para 11.90m³ de efluentes domésticos generados durante el tiempo estimado del proyecto. El manejo y disposición final de los efluentes domésticos estará a cargo de una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por MINAM.

Tabla N° 07: Generación de efluentes estimados

Tiempo de uso	Etapas	Tiempo (días)	Mano de Obra	Efluentes (m ³)
Mes 1 - Mes 2	Implementación	60	12	1.15
Mes 3 - Mes 22	Operación	600	10	9.60
Mes 23 - Mes 24	Cierre	60	12	1.15
Total				11.90

Fuente: Numeral 3.5.6.1. Cuadro 23 del ITS

Efluente industrial

No prevé la generación de efluentes industriales en ninguna de las etapas del Proyecto. Prevé que el mantenimiento y lavado de las maquinarias no se realizarán en el área del proyecto. Dichas tareas se realizarán en espacios autorizados de terceros, por lo que, no se habilitará un patio de máquinas en el área auxiliar propuesta.

3.4 Descripción de Línea Base en Materia de Recursos Hídricos

Clima y Meteorología

Según el sistema de clasificación de Thornthwaite, el área del proyecto se ubica en el tipo de clima representado por la nomenclatura A (r) B'.

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

Tabla N° 08: Unidad Climática del Área a Intervenir

Simbología	Nombre	Descripción
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*: entre 2000 mm y 3500 mm aproximadamente.

Fuente: Numeral 3.6.1.2. Cuadro 37 del ITS

Para la caracterización de la data meteorológica se ha considerado la estación meteorológica “Quincemil” del ubicada SENAMHI, en el distrito Camanti, provincia Quispicanchi, departamento Cusco; con una altitud de 651 m.s.n.m. a una distancia de 15.5 Km aproximadamente del área de intervención.

Periodo de reporte: año 2017 al 2023

Temperatura

De acuerdo con los registros de la estación meteorológica Quincemil (periodo 2017-2023), el área de estudio presenta una temperatura media mensual entre 20.7°C y 30.4°C, sin ninguna variación anual significativa, y con una temperatura promedio anual de 25.4 °C. se identifica una mayor temperatura mensual de 31.8 °C en el mes de octubre y noviembre en el año 2020. La menor temperatura mensual registrada es 17 °C en el mes de julio del 2021, según registro del Cuadro 39. *Distribución Mensual De La Temperatura – Estación Quincemil (2017- 2023).*

Precipitación

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. Presenta en el Cuadro 40. *Distribución de la Precipitación Total Mensual – Estación Quincemil (2017- 2023).*

Humedad relativa

La humedad relativa para el área de estudio se encuentra entre los 89.6% y 100%, con promedios por encima de 90% todo el año según registro del Cuadro 41. *Humedad Relativa Media Mensual – Estación Quincemil (2017- 2023).*

Dirección y velocidad del viento

Los valores de la velocidad de viento registrada en los años 2020- 2023 oscilaron entre 2.32m/s 4.07m/s en promedio, con un promedio de 3 m/s. la dirección de viento es Este (E) la dirección de viento predominante; es decir, los vientos que vienen del Este (E) se dirigen al Oeste (O). Se muestra en el Cuadro 42. *Velocidad y Dirección de Vientos – Estación Quincemil (2020-2023).*

Hidrología

Tabla N° 09: Características de la Cuenca Hidrográfica

Región Hidrográfica	Nombre				Área de intervención
	Nombre	Código	Área	Nivel	
Amazonas	Cuenca Inambari	46642	18254 km ²	5	Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI

Fuente: Numeral 3.6.1.12. Cuadro 67 del ITS

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

Cuenca del río Inambari

El río Inambari es uno de los principales afluentes por la margen derecha del río Madre de Dios. Nace en la Sierra de Carabaya, siguiendo primero un alineamiento de Sureste a Noroeste y a partir de su unión con el río Marcapata toma un rumbo primero N-S para luego hacer una curva y tomar al Este, hasta su desembocadura en el río Madre de Dios, siendo en esta parte baja donde alcanza su mayor desarrollo. Tiene un área aproximada de 18254 km². La elevación máxima es de 6,110 msnm y la mínima de 350 msnm. El caudal medio es de 1,460.3 m³/s, con un caudal mínimo de 131.4 m³/s. El tiempo de concentración es de 127.9 horas. El caudal máximo para un período de retorno de 10 años es de 1,916.7 m³/s.

Río Nusiniscato

El Acopio y Planta de Asfalto km 210+315 LI se encuentra ubicado a la margen izquierda del río Nusiniscato, la distancia mínima existente entre el cauce del río Nusiniscato y el área de la instalación auxiliar propuesta es de 12 metros, correspondiente al vértice N° 6, vértice más cercano.

El agua del río Nusiniscato es utilizada en la actualidad por parte de la población local para bebida de animales (abovederos), lavado vehicular (informal), actividad agrícola y actividades pecuarias en baja escala.

Determinación del ancho de la faja marginal

Para determinar la pendiente del río Nusiniscato, se calculó la diferencia de nivel de cauce (cota máxima – cota mínima), así como la longitud de inicio y fin de los límites colindantes donde se ubicará la instalación auxiliar propuesta. Siendo así las coordenadas de Inicio (E: 324609 N: 8541709) y las coordenadas del final de la instalación auxiliar (E: 324781 N: 8541291). Utilizando las cotas de curvas de nivel, se obtiene que la cota máxima del río Nusiniscato es de 480 msnm y la mínima de 464 msnm, así mismo el tramo evaluado presenta una distancia de 461.34 m, estableciéndose así una pendiente de 3.47 %.

Según el Cuadro N° 1 del artículo 12° de la Resolución Jefatural N° 332 -2016-ANA, por la pendiente del río Nusiniscato en el tramo del Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI, corresponde al tipo de fuente de quebradas y tramos de ríos de alta pendiente (mayores a 2%) material conglomerado para lo cual se establece un ancho mínimo de 4 m, medidos a partir del límite superior de la ribera.

El proyecto materia del ITS, se encuentra fuera de la faja marginal, a una distancia que varía entre 7 y 15 m; por lo tanto, no existe riesgo de que ocurra alteración de la calidad de agua por arrastre de sedimentos en la temporada de lluvias y/o alguna afectación a la estructura de los bienes asociados al recurso hídrico debido que el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI se encuentra a una distancia superior a los 4 m definidos en la Resolución Jefatural N° 332 - 2016-ANA.

Presenta en el Anexo 6.4. del ITS el Plano de Faja marginal.

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

3.5 Identificación y evaluación de impactos ambientales

El área auxiliar no se superpone al ancho mínimo de la faja marginal del río Nusimiscato, cuenta con derecho de uso de agua de la quebrada Limonchayoc para las actividades del ITS y precisa, además, que las actividad del proyecto no afectarían al río Nusiniscato por la generación de material particulado dado que éste se dirigiría al Oeste por acción del viento, evitándose así el contacto con el agua superficial del río Nusiniscato que se ubica al Este del área proyectada, además a lo largo de la parte Sureste del área proyectada hay presencia de cobertura arbórea, que impediría toda posibilidad que el material particulado tenga contacto con el río Nusiniscato.

Sin embargo, se identifica como riesgo el “*Derrame o fuga de materiales peligrosos*” y las medidas a ejecutar antes, durante y después del evento en el Plan de Contingencias.

3.6 Plan de manejo ambiental en materia de recursos hídricos

Ante el “*Derrame o fuga de materiales peligrosos*” por el uso de equipos móviles propone el desarrollo del muestreo de la calidad del agua, detalla que se tomará una muestra en el cuerpo de agua contaminada en el lugar donde ocurrió el evento, el 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 medidas de manejo y verificar su no afectación.

Los resultados obtenidos serán comparados teniendo en cuenta los criterios expuestos en los Estándares Nacionales de Calidad para agua del Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM (ECA para agua).

IV. CONCLUSIONES

- 4.1. El proyecto comprende la incorporación de un Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 para las actividades de mantenimiento de rutinario, emergencia y periódico del Tramo Urcos Km 000+000 - Puente Inambari km 246+437.49 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 2 Urcos - Puente Inambari.
- 4.2. El Acopio y Planta de Asfalto km 210+315 no se sobreponen a cuerpos de agua natural superficial ni a la faja marginal, y se ubican a 11.3m de distancia del río Nusimiscato y a 7m de la faja marginal. El ancho mínimo de la faja marginal calculada para el río Nusimiscato es de 4 m, cumpliendo con lo establecido en la R.J. N° 332-2016-ANA.
- 4.3. El volumen de agua requerido para las actividades del Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI será de 1 464.60 m³ anuales correspondiente al 20% del volumen total otorgado para la Quebrada Limonchayoc autorizada mediante R.D. N° 0016-2022-ANA-AAA.MDD y prorrogada mediante R.D. N° 0045-2024-ANA-AAA.MDD en el punto de captación UTM WGS 84 E: 324 458 y N: 8 541 755. La extracción de agua y su traslado desde los puntos de captación se realizará mediante un sistema de bombeo hidráulico (motobomba de 5HP), hacia un camión cisterna de 20 m³, el cual trasladará el agua hacia el sector del acceso de las áreas auxiliares. El consumo de agua para uso doméstico será suministrado mediante bidones y adquirida a proveedores autorizados.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por YAURI
RAMIREZ Rosalia Consuelo FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/05/2024 11:25:29

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

- 4.4. El manejo de los efluentes domésticos se realizará mediante la instalación de dos (02) baños portátiles dentro del área auxiliar; el manejo y disposición final de los efluentes domésticos estará a cargo de una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por MINAM. No se generarán efluentes industriales, las actividades de mantenimiento y lavado de maquinarias se realizará en espacios autorizados de terceros.
- 4.5. No se han identificado impactos ambientales al río Nusimiscato, durante el uso del del Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 LI. Sin embargo, se identifica como un riesgo ambiental la alteración de la calidad del agua superficial a causa del potencial derrame o fuga de combustible / material peligroso por el uso de equipos móviles, por lo que propone medidas de contingencia ante el riesgo identificado sobre el recurso hídrico que incluye, además, el desarrollo del monitoreo de calidad del agua.
- 4.6. El Informe Técnico Sustentatorio - ITS para el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramos N° 2 Urcos – Puente Inambari”, presentado por Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 2 S.A. cumple con los requisitos técnicos normativos en relación con los recursos hídricos.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Emitir Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio – ITS para el Acopio y Planta de Asfalto Km 210+315 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramos N° 2 Urcos – Puente Inambari”, presentado por Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 2 S.A. de acuerdo con el artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 5.2 La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de aprobación del ITS, bajo responsabilidad. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 2 S.A. para realizar sus actividades, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

ROSALÍA CONSUELO YAURI RAMÍREZ
PROFESIONAL
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 32547773



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024