



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 del Perú: 200 años de Independencia"

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13194866347946

FIRMADO POR:

INFORME N° 00752-2021-SENACE-PE/DEIN

- A** : **PAOLA CHINEN GUIMA**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
- DE** : **CÉSAR AUGUSTO BALLADARES GALLEGOS**
Especialista Ambiental I
- FRANZ PAUL TELLO PERAMÁS**
Especialista Ambiental I
- EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA**
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I
- HUGO RICARDO ROJAS PÁRRAGA**
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel II
- DANY ERNESTO CHUNGA BENAVIDES**
Nómina de Especialistas - Profesional Titulado en Biología Nivel II
- FRANCO FERNANDO SANTILLÁN ILLESCA**
Nómina de Especialistas - Profesional Titulado en Sociología Nivel II
- MERLY ISABEL ORTIZ LARA**
Nómina de Especialistas – Profesional Titulado en Derecho y Ciencias Políticas Nivel II
- ASUNTO** : Evaluación del *Informe Técnico Sustentatorio para el "Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñapari"*, presentado por Concesionaria Interoceánica Sur - Tramo 3 S.A.
- REFERENCIA** : Trámite T-ITS-00119-2021 (19.05.2021)
- FECHA** : Miraflores, 13 de agosto de 2021

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Trámite T-ITS-00119-2021, de fecha 19 de mayo de 2021, Concesionaria Interoceánica Sur- Tramo 3 S.A. (en adelante, el **Titular**) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), el Informe Técnico Sustentatorio para el *"Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñapari"* (en



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

- 1.2. Mediante Oficio N° 00507-2021-SENACE-PE/DEIN², de fecha 26 de mayo de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), emitir opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación en los aspectos de su competencia.
- 1.3. Mediante Oficio N° 00508-2021-SENACE-PE/DEIN³, de fecha 26 de mayo de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (en adelante, **SERNANP**) emitir opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación en los aspectos de su competencia.
- 1.4. Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00119-2021, de fecha 07 de junio de 2021, el SERNANP remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1103-2021-SERNANP-DGANP adjuntando la Opinión Técnica N° 548-2021-SERNANP-DGANP, con observaciones sobre el ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.5. Mediante Oficio N° 00562-2021-SENACE-PE/DEIN⁴, de fecha 09 de junio de 2021, la DEIN Senace reiteró a la ANA la solicitud de emisión de opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación en los aspectos de su competencia.
- 1.6. Mediante Oficio N° 00629-2021-SENACE-PE/DEIN⁵, de fecha 25 de junio de 2021, la DEIN Senace reiteró a la ANA la solicitud de opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación en los aspectos de su competencia.
- 1.7. Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00119-2021, de fecha 05 de julio de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1146-2021-ANA-DCERH conteniendo el Informe Técnico N° 0048-2021-ANA-DCERH/RYP, mediante el que emitió opinión técnica favorable sobre el ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.8. Mediante Auto Directoral N° 00237-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 6 de julio de 2021, se requirió al Titular, en el marco del procedimiento administrativo de evaluación del ITS, que cumpla con presentar información destinada a subsanar las acciones descritas en los Anexos del Informe N° 00626-2021-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles.
- 1.9. Mediante Documentación Complementaria DC-3 del trámite T-ITS-00119-2021, de fecha 20 de julio de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 2266-CIST3-V, a través de la cual presentó el levantamiento de observaciones formuladas al ITS objeto de evaluación.

¹ De acuerdo con la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, la empresa Grupo Átomo S.A.C. cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el subsector Transportes, con Registro N° 192-2017-TRA.

² Notificado el 27 de mayo de 2021 al correo electrónico notificaciones.elec@ana.gob.pe de la Ventanilla Central de la ANA y registrado con CUT 00082140-2021.

³ Notificado el 27 de mayo de 2021 al correo electrónico mesadepartesvirtual@sernanp.gob.pe de la Mensajería Central del Sernanp y registrado con CUT 013356-2021-CARGO.

⁴ Notificado el 10 de junio de 2021 al correo electrónico notificaciones.elec@ana.gob.pe de la Ventanilla Central de la ANA y fue anexado al CUT 00082140-2021 porque aún se encuentra en trámite.

⁵ Notificado el 28 de junio de 2021 al correo electrónico notificaciones.elec@ana.gob.pe de la Ventanilla Central de la ANA y fue anexado al CUT 00082140-2021 porque aún se encuentra en trámite.



- 1.10. Mediante Oficio N° 00758-2021-SENACE-PE/DEIN⁶, de fecha 22 de julio de 2021, la DEIN Senace remitió al SERNANP el levantamiento de observaciones presentado por el Titular a fin de que emita opinión técnica final en los aspectos de su competencia.
- 1.11. Mediante DC-4 del trámite T-ITS-00119-2021, de fecha 03 de agosto de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 2270-CIST3-V a través de la cual presentó información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas al ITS.
- 1.12. Mediante DC-5 del T-ITS-00119-2021, de fecha 4 de agosto de 2021, el SERNANP remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1668-2021-SERNANP-DGANP, a través del cual adjuntó la Opinión Técnica N° 869-2021-SERNANP-DGANP, en el que concluye que todas las observaciones fueron levantadas, por lo tanto, emite Opinión Técnica Favorable al ITS.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del ITS

Evaluar la información presentada por el Titular mediante las Documentaciones Complementarias DC-3 y DC-4, de fechas 20 de julio y 03 de agosto de 2021; respectivamente, destinadas a subsanar las observaciones formuladas por la DEIN Senace, a través del Informe N° 00626-2021-SENACE-PE/DEIN; debiéndose verificar que el ITS cumpla con la normativa vigente y que las observaciones hayan sido absueltas a fin de: i) otorgar conformidad al ITS propuesto, conforme a las normas vigentes en la materia, ii) no otorgar conformidad al ITS propuesto; o en su defecto, iii) declarar su improcedencia.

2.2. Marco normativo

2.2.1 Sobre la autoridad competente

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

En ese marco, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace⁷.

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

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN, órgano de línea encargado

⁶ Notificado el 22 de julio de 2021 a la Mesa de Partes Virtual del SERNANP.

⁷ 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.



de evaluar 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

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 nacional⁸. 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 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.”

Por su parte, el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **RPAST**), regula en su artículo 20 las disposiciones correspondientes al Informe Técnico Sustentatorio:

“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.

⁸ 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.



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

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

"Artículo 51. Modificación del estudio ambiental

(...)

*51.4 En los casos en que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, el titular del proyecto de inversión presenta al SENACE un Informe Técnico Sustentatorio (ITS). Dicha autoridad competente emite pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles. Durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación de observaciones por parte del titular, el plazo para que SENACE emita su pronunciamiento queda suspendido."*⁹

En la misma línea con fecha el 22 de enero de 2020, se publicó en el diario oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, a través de la cual se establece los supuestos de procedencia y evaluación del Informe Técnico Sustentatorio – ITS, en el marco de lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST; desarrollando los supuestos de aplicación y las consideraciones para la no aplicación del ITS. Asimismo, dispone que el Titular de un proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con certificación ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, conforme se señala a continuación:

"Artículo 1.- Impactos ambientales negativos no significativos El titular del proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante el Informe Técnico Sustentatorio – ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, el mismo que es evaluado por la autoridad ambiental competente".

En tal sentido, de conformidad con lo antes mencionado, el Titular de un determinado proyecto que cuente con certificación ambiental aprobada y pretenda realizar modificaciones y/o ampliaciones de dicho proyecto, o implemente mejoras tecnológicas en sus procesos de operación, deberá presentar antes de iniciar sus obras un ITS ante la autoridad competente, constituyendo una condición esencial para su procedencia que, en todos los supuestos, el

⁹ 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.



impacto ambiental negativo previsto sea no significativo, lo cual deberá ser debidamente fundamentado.

En el presente caso, el Titular presentó la Resolución Directoral N° 032-2007-MTC/16 del 27 de marzo de 2007, a través de la cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones otorgó la certificación ambiental al proyecto *"Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari- Puerto Marítimo del Sur, II Etapa del Tramo Vial N° 3 Puente Inambari – Iñapari"*, la Resolución Directoral N° 202-2017-SENACE/DCA, que asignó al *"Estudio de Impacto Socio Ambiental sin categoría para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 3 – Puente Inambari - Iñapari"*, la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado; y la Resolución N° 00139-2020-SENACE-PE/DEIN, mediante la cual se declara la conformidad de la solicitud de actualización del referido EIA-d.

En ese sentido, 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 encontrarse debidamente sustentado.

2.3. Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por Grupo Átomo S.A.C.¹⁰ y se encuentra suscrita por el profesional citado en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1 Relación de profesionales responsables del estudio

Nombre de Profesionales	Profesión	Registro
Paola Ivonne Jacqueline Castro Collins	Socióloga	CSP N° 1745
Anderson Nikon Medina Cerna	Ingeniero Ambiental y Recursos Naturales	CIP N° 88944

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00119-2021.

2.4. Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobado

De acuerdo con lo señalado por el Titular, el instrumento de gestión ambiental previamente aprobado concerniente a este proyecto es:

- Certificación ambiental al proyecto *"Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari- Puerto Marítimo del Sur, II Etapa del Tramo Vial N° 3 Puente Inambari – Iñapari"*, aprobada mediante la Resolución Directoral N° 032-2007-MTC/16 del 27 de marzo de 2007.

Asimismo, el Proyecto cuenta con:

- Resolución Directoral N° 202-2017-SENACE/DCA, que asignó al *"Estudio de Impacto Socio Ambiental sin categoría para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 3 – Puente Inambari - Iñapari"*, la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado.

¹⁰ De acuerdo con la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, la empresa Grupo Átomo S.A.C. cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el subsector Transportes, con Registro N° 192-2017-TRA.



- Resolución N° 00139-2020-SENACE-PE/DEIN, mediante la cual se declara la conformidad de la solicitud de actualización del referido EIA-d.

2.5. Características técnicas de la vía Tramo Vial N° 3: Puente Inambari – Iñapari

Las características técnicas se detallan en el Cuadro N° 2.

Cuadro N° 2 Características técnicas del Tramo Vial N° 2 con IGA aprobado

Características generales	Descripción																						
Ubicación	<p>El Tramo Vial Inambari – Iñapari Etapas 2 y 3 se ubica en:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Progresiva</th> <th colspan="3">Coordenadas UTM WGS 84</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> <th>Zona</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inicio</td> <td>km 246+437,49</td> <td>350 062,88</td> <td>8 541 937,74</td> <td>19 Sur</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td>km 656+640</td> <td>436 900,04</td> <td>8 790 219,06</td> <td>19 Sur</td> </tr> </tbody> </table>	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84			Este (m)	Norte (m)	Zona	Inicio	km 246+437,49	350 062,88	8 541 937,74	19 Sur	Fin	km 656+640	436 900,04	8 790 219,06	19 Sur					
Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84																						
	Este (m)	Norte (m)	Zona																				
Inicio	km 246+437,49	350 062,88	8 541 937,74	19 Sur																			
Fin	km 656+640	436 900,04	8 790 219,06	19 Sur																			
Características de Diseño	<p>A continuación, se describe las principales características:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Longitud</td> <td>410,20 km</td> </tr> <tr> <td>Ruta</td> <td>026B</td> </tr> <tr> <td>Ancho de calzada</td> <td>6,6 m</td> </tr> <tr> <td>Ancho de berma</td> <td>1,20 m a cada lado</td> </tr> <tr> <td>Ancho de confinamiento</td> <td>1,0 m a cada lado</td> </tr> <tr> <td>Bombeo de calzada</td> <td>2,5 %</td> </tr> <tr> <td>Bombeo de berma</td> <td>5,0 %</td> </tr> <tr> <td>Terraplén</td> <td>2:1 (H:V)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de pavimento</td> <td>Tratamiento superficial Bicapa (TSB) 1,5 cm.</td> </tr> <tr> <td>Velocidad directriz</td> <td>30 km/h</td> </tr> <tr> <td>Derecho de vía</td> <td>12 m a cada lado del eje vial</td> </tr> </tbody> </table>	Longitud	410,20 km	Ruta	026B	Ancho de calzada	6,6 m	Ancho de berma	1,20 m a cada lado	Ancho de confinamiento	1,0 m a cada lado	Bombeo de calzada	2,5 %	Bombeo de berma	5,0 %	Terraplén	2:1 (H:V)	Tipo de pavimento	Tratamiento superficial Bicapa (TSB) 1,5 cm.	Velocidad directriz	30 km/h	Derecho de vía	12 m a cada lado del eje vial
Longitud	410,20 km																						
Ruta	026B																						
Ancho de calzada	6,6 m																						
Ancho de berma	1,20 m a cada lado																						
Ancho de confinamiento	1,0 m a cada lado																						
Bombeo de calzada	2,5 %																						
Bombeo de berma	5,0 %																						
Terraplén	2:1 (H:V)																						
Tipo de pavimento	Tratamiento superficial Bicapa (TSB) 1,5 cm.																						
Velocidad directriz	30 km/h																						
Derecho de vía	12 m a cada lado del eje vial																						
Área de Influencia Directa	<p>El área de influencia directa comprende una franja de 200 m a cada lado de la vía, por lo que, al resultar estrecha para los fines de evaluación ambiental, se considera un área de influencia ambiental directa que abarca entre 2 a 3 Km a cada lado del eje vial, para la casi totalidad de temas físicos y biológicos.</p>																						
Área de Influencia Indirecta	<p>El área se establece en base a la determinación de áreas o sectores que generan influencia en los flujos o conexión con el tramo 3, así como áreas potencialmente afectadas en el mediano y largo plazo, abarca a las cuencas hidrográficas, áreas de reserva y límites de comunidades indígenas y/o campesinas.</p>																						

Fuente: Expediente del T-ITS-00119-2021.



2.6. Descripción técnica del ITS

2.6.1. Situación proyectada con el ITS

2.6.1.1. Ubicación

El área auxiliar propuesta mediante el presente ITS, para la instalación del Depósito de Material Excedente (DME) km 337+800 LD, pertenece al terreno de propiedad de un privado. En el Cuadro N° 3 se indica las coordenadas de ubicación del DME; asimismo, en la Figura N°01 se muestra la ubicación propuesta.

Cuadro N° 3 Ubicación del DME km 337+800 LD

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S		Distrito	Provincia
	Este (m)	Norte (m)		
1	400 744,17	8 572 898,13	Inambari	Tambopata
2	400 786,10	8 572 924,57		
3	400 854,28	8 572 984,22		
4	400 927,38	8 572 935,07		
5	400 883,21	8 572 886,28		
6	400 801,28	8 572 849,36		
7	400 773,07	8 572 845,33		

Fuente: Expediente del T-ITS-00119-2021.

Altitud: 232,5 msnm



PERÚ

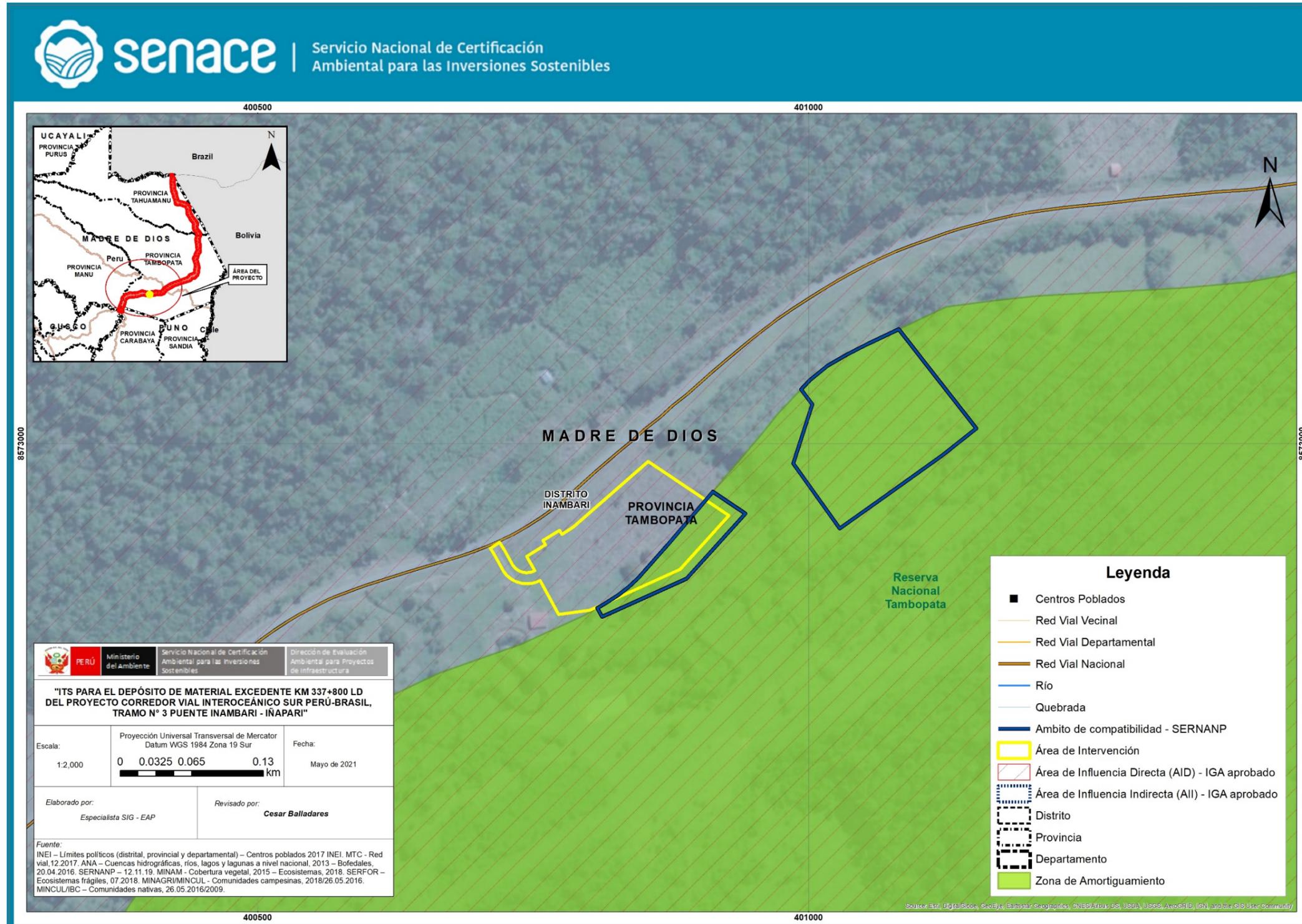
Ministerio del Ambiente

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 del Perú: 200 años de Independencia"

Figura N° 1: Ubicación del Proyecto



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017. MINEDU - Centros poblados 2020. MTC - Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 12.11.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 07.2018. MINAGRI/MINCUL - Comunidades campesinas, 2018/26.05.2016. MINCUL/IBC – Comunidades nativas, 26.05.2016/2009.



2.6.2. Características técnicas del DME

El Titular describió en el ITS, las características técnicas del nuevo DME propuesto, según el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4 Características técnicas del DME

Descripción	DME km 337+800 LD
Área (m ²)	13 011,65
Perímetro (m)	472,60
Volumen potencial (m ³)	15 238,81
Volumen a disponer (m ³)	15 238,81
Altura de banco (m)	No aplica
Talud (H:V)	2H:1V
Acopio de <i>topsoil</i> en DME (área y capacidad)	Área: 320 m ² Capacidad: 1 300 m ³

Fuente: Información complementaria DC-03 del expediente del T-ITS-00119-2021.

Para la conformación del nuevo DME, se realizará el desbroce del área definida, considerando el retiro del *topsoil* o suelo orgánico, la compactación se realizará con tractor o similar y explanación de la superficie del DME según pendiente indicada en el perfil longitudinal. Tendrá una ligera inclinación de 1% en la plataforma compactada que permita el drenaje.

2.6.3. Acopio de topsoil

El material desbrozado y el suelo orgánico (*topsoil*) deberá ser acopiado en el acopio temporal de *topsoil* del DME, que contará con un área de 320 m² y una capacidad de volumen de 1 300 m³, la cual estará delimitada y señalizada para su protección, hasta que llegue la etapa de cierre y sirva para la revegetación del área.

La vegetación de desbroce y el *topsoil* serán protegidos con una lona impermeable que evitará su contacto con el agua de lluvia. El material será colocado en una zona sin pendiente, para evitar el deslizamiento y/o pérdida; y la superficie del terreno contará con una cobertura impermeable (geomembrana o similar).

Cuadro N° 5 Ubicación del almacén de acopio de topsoil

Vértice	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 19S	
	Este (m)	Norte (m)
A	400 748,54	8 572 902,15
B	400 743,24	8 572 910,63
C	400 770,36	8 572 927,60
D	400 775,67	8 572 919,13

Fuente: Información complementaria DC-03 del expediente del T-ITS-00119-2021

2.6.4. Etapas del proyecto del ITS

Las etapas y actividades propuestas en el ITS se indican en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 6 Etapas y actividades del Proyecto**

Etapas	Actividades
Implementación	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuación de la superficie de disposición y acceso • Retiro de la capa orgánica
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte de material excedente • Apilamiento de material excedente • Compactación de la superficie
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza general del área de trabajo • Conformación y nivelación del área • Desmovilización de la maquinaria utilizada

Fuente: Información complementaria DC-03 del expediente del T-ITS-00119-2021

2.6.5. Acceso a las áreas auxiliares

El Titular indicó que la vía principal para acceder al área de intervención es el Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil Tramo N° 3 desde donde se ingresa al sitio a través de un acceso proyectado ubicado a la altura del Km 337+758, por el lado derecho del mencionado corredor vial y tendrá una longitud de 142,68 m.

2.6.6. Servicios para el desarrollo del Proyecto**2.6.6.1. Uso y aprovechamiento del recurso hídrico****a. Uso doméstico**

El Titular indicó que, para el consumo doméstico, el agua para el personal será suministrada mediante bidones de agua, que serán adquiridos de comercios cercanos

b. Uso productivo

El Titular señaló que utilizará la quebrada Sol Naciente como fuente de agua ubicado en la progresiva 339+050 del tramo 3 (ubicados en las coordenadas UTM WGS 84 Zona 19S E: 401 894 m N: 8 573 377 m), para el humedecimiento de las áreas y minimizar la dispersión de material particulado; se estima que usará el 20% del volumen otorgado, la referida fuente de agua cuenta con autorización de uso de agua aprobada mediante Resolución Directoral N° 075-2018-ANA/AAA-XIII MDD renovada mediante Resolución Directoral N° 0141-2020-ANA-AAA.MDD (con fecha de aprobación 07 de julio del 2020 y vigente hasta el 12 de marzo de 2022)¹¹.

Cuadro N° 7 Demanda y volumen de uso de la fuente de agua

Descripción	Volumen otorgado primer año (m ³)												Volumen total anual (m ³)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Volumen otorgado (m ³)	478,65	478,65	478,65	478,65	478,65	478,65	478,65	478,65	478,65	478,65	478,65	478,65	478,65	5 743,87
Demanda otorgada (l/s)	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	-
Volumen a requerir (m ³)	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	1 148,77

Fuente: Expediente del T-ITS-00119-2021.

¹¹ El Titular deberá usar solo fuentes de agua autorizadas durante todo el tiempo en el que se ejecuten las actividades propuestas en el ITS.



2.6.6.2. Consumo de combustibles

El Titular indicó que el suministro de combustible para los equipos y maquinarias se realizará a través de servicentros autorizados y mediante un camión cisterna de combustible, debidamente autorizado que abastece a las maquinarias pesadas que se encuentran en el CVIS Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari.

En el siguiente cuadro se detalla la estimación de la cantidad total de combustible necesario para los equipos y maquinarias a utilizar

Cuadro N° 8 Combustible necesario para maquinarias y equipos

Equipo / maquinaria	Cantidad de combustible (m ³)	Tipo de combustible
Tractor	5,77	Diesel
Volquetes	30,00	
Cargador frontal	13,46	
Cargador cisterna (agua)	9,62	
Cargador cisterna (combustible)	7,69	
TOTAL	66,54	

Fuente: Expediente del T-ITS-00119-2021.

2.6.6.3. Demanda de energía eléctrica

Para la conformación del DME, no será necesario el uso de la energía eléctrica, debido que no se utilizará equipos estacionarios que necesitan de energía eléctrica. Las actividades del proyecto se realizarán en horario diurno, no se realizarán trabajos nocturnos.

2.6.7. Recursos por usar en el Proyecto

2.6.7.1. Mano de obra

El Titular señaló que el personal que laborará en los DME serán cinco (05) personas, dos (02) de las cuales serán contratadas de la población local.

Cuadro N° 9 Mano de obra para el Proyecto

Mano de Obra	Cantidad
Capataz	1
Operarios de maquinaria	3
Señalero	1
Total	5

Fuente: Expediente del T-ITS-00119-2021.

2.6.7.2. Equipos y maquinarias

Las maquinarias y equipos que se utilizarán para la conformación del DME, se resumen en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 10 Maquinarias y equipos para el Proyecto**

Maquinarias y equipos	Cantidad
Tractor	1
Camión volquete	1
Cargador frontal	1
Camión cisterna para el traslado del agua	1
Camión cisterna de combustible	1

Fuente: Expediente del T-ITS-0001192021.

El Titular indicó que el mantenimiento de las maquinarias se realizará en talleres privados debidamente autorizados, por lo que, no se habilitará un patio de máquinas para el presente Proyecto.

Asimismo, el suministro de combustible será mediante un camión cisterna de combustible, debidamente autorizado. El abastecimiento se realizará según los requerimientos que demanden los trabajos teniendo en cuenta las medidas de seguridad correspondientes.

2.6.8. Generación de residuos sólidos, aguas residuales, ruido, vibraciones y emisiones atmosféricas

Se ha identificado la generación de residuos sólidos, aguas residuales, ruido, vibraciones y emisiones atmosféricas que se generarán debido a las actividades para la ejecución del Proyecto.

2.6.8.1. Generación de residuos sólidos

El Titular indicó que cuentan con un Programa de Manejo de Residuos, el cual forma parte del Plan de Manejo Ambiental del IGA aprobado, donde se encuentran establecidos los lineamientos orientados a su gestión, el cual será tomado en cuenta en este ITS.

Los residuos domésticos generados por las actividades propuestas en el presente ITS, serán almacenados temporalmente en contenedores de plástico y/o metal, adecuadamente rotulados (con su respectivo código de colores), luego de lo cual serán retirados por una EO-RS autorizada el MINAM, trasladando los residuos hacia su disposición final en un relleno debidamente autorizado. La estimación de residuos sólidos domésticos se presenta a continuación:

Cuadro N° 11 Estimado de residuos sólidos domésticos

Personal	Producción per cápita (kg/per/día)	Producción total (kg/día)	Producción total (Tn/mes)
5	0,58	2,9	0,087

Fuente: Expediente del T-ITS-00119-2021

Los residuos no peligrosos serán recogidos periódicamente, y almacenados en contenedores de plástico y/o metal, adecuadamente rotulados. Una EO-RS autorizada por el MINAM se encargará de retirar estos residuos para su disposición final.

**Cuadro N° 12 Estimado de residuos sólidos no peligrosos**

Residuos industriales No peligrosos	Por día (kg)	Mensual (kg)	Anual (kg)
Metales, latas	3	90	1 080
Plásticos, Tecnopor	2	60	720
Papel y cartón	2,5	75	900
Vidrio	2	60	720
Total	9,5	285	3 420

Fuente: Expediente del T-ITS-00119-2021

Como medida preventiva se instalará un contenedor de color rojo y se adiestrará al personal para la atención de emergencias o eventos fortuitos como reparación de equipos y maquinarias por fugas hidráulicas, que generará envases vacíos de aceites, mangueras, grasa, trapos (u otros materiales) impregnados con aceite, grasas y combustible.

Estos residuos, en caso se pudieran generar, se almacenarán en contenedores sellados de plástico o de metal, adecuadamente rotulados. Una EO-RS autorizada por el MINAM se encargará de retirar estos residuos de la locación para su disposición final en un relleno de seguridad

Cuadro N° 13 Estimado de residuos sólidos peligrosos

Residuos industriales No peligrosos	Por día (kg)	Mensual (kg)	Anual (kg)
Material contaminado con aceites, grasas y combustible	0,5	15	180
Total	0,5	15	180

Fuente: Expediente del T-ITS-00119-2021

2.6.8.2. Generación de aguas residuales

El Titular indicó que, al no existir campamento, no se generarán efluentes de aguas residuales domésticas. Para el personal, se habilitará un baño de tipo hoyo seco ventilado, el cual tendrá una profundidad de 1 m. Se considerará además para el tratamiento de los residuos provenientes de dichas letrinas, cal viva para evitar olores y la prevención de enfermedades gastrointestinales.

Además, indicó que el hoyo seco ventilado, deberá ubicarse en terrenos secos y alejados de zonas inundables en toda época del año, y la distancia mínima horizontal entre la letrina y cualquier fuente de abastecimiento de agua será de 50 m, cuyo diseño será de acuerdo con la R.M. N° 192-2018-VIVIENDA, "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural"

Por otro lado, las actividades de 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 generarán aguas residuales industriales en el proyecto.

2.6.8.3. Generación de ruido

Los niveles de ruido que se generen serán de carácter puntual y de corta duración y serán generados por las maquinarias en funcionamiento y los vehículos de transporte de carga en movimiento.



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

Cuadro N° 14 Valores referenciales de ruido se generar

Maquinaria y/o equipo	Nivel de ruido (dB(A))
Cargador frontal	85
Camión volquete	83 – 95
Tractor	110 – 120
Camión cisterna para el traslado del agua	83 – 95
Camión cisterna de combustible	83 – 95

Fuente: Expediente del T-ITS-00119-2021.

2.6.8.4. Generación de vibraciones

En relación a las vibraciones, las fuentes de generación de vibración son puntuales, que corresponden a la maquinaria y equipos que se utilizarán en la ejecución del proyecto.

Cuadro N° 15 Valores referenciales de vibraciones a generar

Maquinaria y/o equipo	Punto de referencia	Vibración (m/s ²)
Cargador frontal	En la cabina del operador	0,185
Camión volquete		0,276
Tractor		0,17
Camión cisterna para el traslado del agua		0,28
Camión cisterna de combustible		0,28

Fuente: Expediente del T-ITS-00119-2021.

2.6.8.5. Generación de emisiones atmosféricas

Debido al uso de equipos y maquinaria, se prevé la generación de gases de combustión, material particulado e hidrocarburos. En el siguiente cuadro se estima las emisiones atmosféricas:

Cuadro N° 16 Valores estimados de emisiones

Compuesto	Emisión (gr/día)
CO	625,12
NOx	1 222,21
Material particulado	198,29
SOx	91,80

Fuente: Expediente del T-ITS-00119-2021

2.6.9. Cronograma de ejecución

El Titular indicó que se plantea un cronograma para un período de intervención de 24 meses.

**Cuadro N° 17 Cronograma de ejecución**

Actividades	Meses																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Etapas de Implementación del área auxiliar																									
Adecuación de la superficie de disposición y acceso																									
Etapas de Operación																									
Traslado de Material Excedente																									
Apilamiento de material excedente																									
Compactación de la superficie																									
Etapas de Cierre																									
Limpieza general de trabajo																									
Conformación y nivelación del área																									
Desmovilización de la maquinaria utilizada																									

Fuente: Información complementaria DC-03 del expediente del T-ITS-00119-2021.

2.6.10. Inversión

El Titular indicó que el monto de inversión que demandará el DME propuesto asciende a \$ 347 350,00 dólares americanos.

2.7. Evaluación técnica del ITS presentado**2.7.1. Respetto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS**

- El presente ITS se sustenta sobre la base del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado, denominado: "Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú Brasil, Tramo N°3: Puente Inambari - Iñapari" aprobado mediante R.D. N° 032-2007-MTC/16.
- El presente ITS, refiere a la construcción del Depósito de Material Excedente (DME) en el Km 202+640 dentro del Área de Influencia del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil Tramo N° 2: Urcos – Puente Inambari, bajo las consideraciones de la R.M. N° 0036-2020-MTC/01.02.
- De la revisión del ítem 2.6 "Áreas de Influencia" (folios 00056 y 00057 de la DC-4) del ITS, se verificó que el DME (Km 337+800 LD) se ubica de forma íntegra en el área de influencia directa del IGA aprobado.
- De la revisión de la información presentada por el Titular, se verifica que los componentes del presente ITS no afectarán centros poblados o comunidades que no hayan sido considerados en el Proyecto con IGA aprobado.



En tal sentido, se considera que la implementación del presente ITS permite identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales derivados de su ejecución y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental previstas en el Proyecto con IGA aprobados, así como en el presente ITS.

2.7.2. Respeto de la información actualizada de los componentes socioambientales a ser impactados por las modificaciones al EIA-d aprobado

2.7.2.1. Características del medio físico

Mediante documentación complementaria, ingresada con DC-4 del Trámite T-ITS-00119-2021, el Titular presentó la caracterización física: clima y meteorología (temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento); calidad del aire y nivel de ruido ambiental; hidrología; geología; geomorfología; fisiografía; sismicidad; suelo; capacidad de uso mayor de tierra; uso actual de la tierra y paisaje visual; identificada dentro del área de intervención del proyecto en concordancia con lo descrito en el IGA aprobado y complementándose con la información de fuentes secundarias.

Respecto a la caracterización del clima y meteorología, señaló que de acuerdo con el mapa climático del Perú 2011, el área de intervención se encuentra en la clasificación climática A(r)A'H4 según Thornthwaite, presentando un clima muy lluvioso, y cálido con precipitación abundante y muy húmedo. Asimismo, presentó los registros de la Estación Meteorológica (E.M) "Quincemil"¹² administrada por Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) para el periodo 2014 – 2020; para los siguientes parámetros:

- La precipitación total mensual varió entre 281,3 mm a 895,8 mm.
- La temperatura máxima mensual varió entre 26,3 °C y 30,3 °C, mientras que la mínima varió de 18,0 °C a 20,6 °C.
- La humedad relativa varió de 91,8 % y 95,6 %.
- Los vientos que predominan provienen principalmente del Este con una velocidad promedio de 0,4 m/s a 4,2 m/s.

Asimismo, identificó en el área de intervención del proyecto una (1) unidad geológica¹³: Formación aluvial Madre de Dios (Qpl-md-s). Respecto de la geomorfología¹⁴, el Titular identificó en el área de intervención del proyecto una (1) unidad geomorfológica: Terrazas altas ligeramente disectadas. Asimismo, identificó el proceso morfodinámico erosión fluvial.

Respecto de la calidad de aire y ruido¹⁵ presentó los resultados de la estación CA-02 ubicada en el Km 261+800 donde obtuvo concentraciones de PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, SO₂ y CO que no exceden el ECA para aire¹⁶. En el caso de los niveles de ruido horario diurno y nocturno, presentó los resultados correspondientes a la estación RA-02 ubicada en el Km 261+800-LD donde obtuvo registros de niveles de ruido que no

¹² El Titular justificó la representatividad de la estación meteorológica en base a su proximidad y zona de clasificación climática.

¹³ El Titular señaló que la descripción geológica se ha desarrollado sobre la base de la información publicada por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), en sus cuadrángulos de la Carta Geológica de Quincemil (carta 26-x).

¹⁴ El Titular señaló que la descripción de la geomorfología proviene de la información publicada por el INGEMMET.

¹⁵ Utilizó la información del monitoreo realizado para el Informe de Monitoreo Ambiental para la "Obra Accesorias de Estabilización del Sector Inestable Km 261+800 – Km 261+850 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur PerúBrasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari", agosto 2019. Justificó la representatividad en base a altitud, clima, zona de vida, fisiografía y fuentes aportantes.

¹⁶ Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire.



exceden los ECA para ruido¹⁷ (residencial) para el horario diurno. Sin embargo, si exceden el ECA (residencial) para horario nocturno, debido al tránsito de vehículos livianos y pesados por la carretera.

Respecto de la Hidrología¹⁸ precisó que el área de intervención está dentro de la cuenca del río Madre de Dios, sub cuenca del río Tambopata. Identificó una quebrada S/N a aproximadamente 30 metros del área de intervención, justificando que esta no será afectada por las actividades del ITS.

Respecto de la sismicidad¹⁹, identificó para el área de intervención movimientos sísmicos que como máximo tienen intensidades en la escala de Mercalli de V y VI. De acuerdo con esta circunstancia se considera que el riesgo sísmico en el área es poco significativo.

Respecto del suelo²⁰, el Titular identificó el siguiente subgrupo: Typic Hapludults. Respecto de la capacidad de uso mayor de la tierra²¹, el Titular indicó que la zona de intervención corresponde a Tierras aptas para cultivo permanente y pastos de calidad agrológica baja con limitaciones de suelo, asociadas a tierras aptas para producción forestal calidad agrológica media con limitaciones por pendiente y suelo (C3s - P3s - F2s.) Asimismo, identificó en el área de intervención del proyecto una (1) unidad de uso actual de la tierra²²: Frente productivo de predominio ganadero asociado con agricultura de subsistencia.

Respecto al pasaje visual²³, el Titular determinó que el área de intervención cuenta con una calidad visual baja.

2.7.2.2. Características del medio biológico

Con respecto al medio biológico, y de acuerdo con la información presentada por el Titular, las actividades propuestas para el presente Proyecto se emplazarán sobre la zona de vida Bosque húmedo Subtropical - bh-S (Holdridge, 1967²⁴); así también el Proyecto se emplaza sobre los tipos de cobertura vegetal Área de no bosque amazónico y vegetación ribereña (según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal²⁵); igualmente comprende el ecosistema Bosque de colina baja – B-cb y vegetación secundaria - Vsec (Mapa Nacional de Ecosistemas²⁶).

La caracterización biológica del área de intervención del ITS se realizó mediante el uso de información secundaria²⁷, la cual cumplió con los criterios de aplicabilidad, validez, representatividad, entre otros. En ese sentido, para el caso de la flora

¹⁷ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

¹⁸ El Titular señaló que, para la descripción de la hidrología utilizó el EIA aprobado.

¹⁹ El Titular utilizó la Carta de Intensidades Sísmicas publicada por el Instituto de Defensa Civil

²⁰ El Titular utilizó la ZEE de Madre de Dios.

²¹ El Titular utilizó Reglamento de Clasificación de Tierras del Ministerio de Agricultura del Perú, en términos Capacidad de Uso Mayor, según D.S. N° 017-2009-AG.

²² El Titular utilizó la ZEE de Madre de Dios, imágenes satelitales e información recogida durante trabajo de campo.

²³ El Titular utilizó el método del United States Department of Agriculture (USD) Forest Service y Bureau of Land Management (BLM)

²⁴ Holdridge, L. R. (1967). Life zone ecology. San José, Costa Rica: Tropical Science Center.

²⁵ Ministerio del Ambiente (MINAM). 2015. Mapa Nacional de Cobertura Vegetal: Memoria Descriptiva, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural - Perú, Lima.

²⁶ Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM. "Aprueban Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú".

²⁷ Fuente secundaria: Informe de Monitoreo Biológico 2021 del corredor Vial Interoceánico Sur. Tramo 3. Elaborado por Grupo Átomo SAC. Lima



silvestre, se reportan 34 especies potenciales, distribuidas en 25 familias, siendo las más representativas, las familias Arecaceae, Fabaceae, Sapotaceae, Bignonaceae, Myricaceae, Malvaceae y Cecropiaceae. En cuanto a la flora amenazada, según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG²⁸, se reportó solo una especie en alguna categoría, se trata de *Clarisia racemosa*, categorizada como especie “casi amenazada” (NT). Con respecto a las referencias internacionales, según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN (2021-1)²⁹ se reporta a la especie *Bertholletia excelsa* en la categoría Vulnerable (VU), mientras que según los apéndices CITES 2021³⁰, no se reportan especies incluidas dentro de alguno de los apéndices. Por último, no se han reportado especies endémicas.

Respecto a la fauna silvestre, se reportaron 89 especies potenciales de aves, tres (03) especies potenciales de mamíferos, dos (02) especies potenciales de reptiles y una (01) especie de anfibio, haciendo un total de 95 especies de fauna silvestre.

En cuanto a las especies en estado de conservación y amenaza, en el caso de las aves, según el Decreto Supremo N.º 004-2014-MINAGRI³¹ no se reportaron especies dentro de alguna categoría de conservación. Con respecto a las referencias internacionales, según la Lista Roja de la UICN (2021-1), 85 especies se encuentran en la categoría de Preocupación menor (LC), 02 especies se encuentran clasificadas como Vulnerables (VU) y 02 especies están categorizadas como Casi amenazadas (NT). De acuerdo con la CITES (2021), 14 especies están dentro del Apéndice II y solo 1 dentro del apéndice III, limitándose su exportación y comercio. Por último, no se reportan especies endémicas para el Perú.

Con respecto a los mamíferos, no se reportan especies categorizadas en el D.S. N.º 004-2014-MINAGRI ni en condición de endemismo. Para el caso de la lista del CITES, se listó 03 especies incluidas en el apéndice II. Por último, en cuanto a la UICN (2021-1), solo 02 especies se encuentran en la categoría de Preocupación menor (LC).

En lo concerniente a los anfibios y reptiles, según el D.S. N.º 004-2014-MINAGRI, apéndices CITES (2021), se listó una especie de reptil categorizada como Casi amenazada (NT). En cuanto a la Lista Roja de la UICN (2021-1), las 03 especies (02 reptiles y 01 anfibio) registradas se encuentran en la categoría Preocupación menor (LC), esta categoría incluye a todas las especies abundantes y de amplia distribución, que no se encuentran bajo amenaza de desaparecer en un futuro próximo, siendo por lo tanto el de menor riesgo. Por último, no se reportaron especies listadas dentro del CITES (2021) ni especies endémicas.

Respecto los ecosistemas acuáticos³², se reportaron 19 especies potenciales de plancton, distribuidas en 04 especies de zooplancton pertenecientes a 03 familias y se reportaron 15 especies de fitoplancton pertenecientes a 09 familias. Asimismo, se reportaron 06 especies potenciales de bentos pertenecientes a 02 familias. No se registraron especies de peces.

²⁸ Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.

²⁹ (UICN) Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Lista Roja de Especies Amenazadas.

³⁰ (CITES) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

³¹ Decreto Supremo N.º 004-2014-MINAGRI. Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas.

³² Fuente secundaria: Informe de Monitoreo Biológico 2021 del corredor Vial Interoceánico Sur. Tramo 3. Elaborado por Grupo Átomo SAC. Lima.



Finalmente, de acuerdo con lo indicado en el ITS y a la revisión realizada por la DEIN SENACE al mapa Mapa de áreas naturales protegidas³³, el Proyecto se superpone a la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata.

2.7.2.3. Características del medio social

Política y administrativamente el Depósito de Material Excedente (DME) se ubica en el departamento de Madre de Dios, provincia de Tambopata, y distrito Inambari, en el km 337+800 LD.

El Titular, para la caracterización del medio social, ha utilizado información del INEI - Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda, Directorio Nacional de Principales Festividades a nivel distrital, 2015, Resultados Definitivos de la Población Económicamente Activa (2017), Directorio Nacional de Centros Poblados (2017), Sistema de Información Geográfica de Centros Poblados (2017), Directorio Nacional de Municipalidades Provinciales, Distritales y de Centros Poblados 2019; entre otros.

La población del distrito Camanti al año 2017 fue de 11 571 habitantes y conforme a las estimaciones del Ministerio de Salud para el 2021 el distrito contará con 15 550 habitantes. Cabe señalar que los centros poblados cercanos al DME perteneciente al distrito de Inambari es Sol Naciente y Alto Libertad, cuya población es de 38 y 300 habitantes respectivamente.

La distribución de la población por sexo en el distrito de Inambari presenta una mayor proporción de población masculina con el 52,4% mientras que la población femenina que representó al 47,5%; similar a la población de Sol Naciente con una proporción de población masculina de 55,3% y de población femenina de 44,7%. Mientras el centro poblado Alto Libertad presenta una mayor proporción de población femenina (53,1%) que masculina (46,8%).

En relación con la distribución de la población por grupo de edades, en el distrito de Inambari esta se concentra en el grupo de 0 (cero) a nueve (09) años agrupando al 23,8%; por otro lado, aproximadamente el 60% de la población son menores de 29 años, lo cual refleja que la población del distrito es relativamente joven. En el caso de los centros poblados, tanto Sol naciente como alto Libertad concentran a su población en el rango de edades de 18 a 59 años, cada uno con 60 y 205 habitantes respectivamente.

En lo concerniente a las características de la educación, se han identificado cinco (05) instituciones educativas cercanas al DEM de niveles inicial, primaria y secundaria, todas de gestión pública. En lo referido a la tasa de analfabetismo de la población, en el distrito de Inambari se tiene una tasa de 47%, mientras que en los centros poblados la tasa de analfabetismo de Sol Naciente y Alto Libertad de 7,2% y 3,2%, respectivamente.

Con la información empleada del Ministerio de Salud, en el distrito de Inambari se tiene trece (13) establecimientos de salud, de los cuales uno (01) es un Centro de Salud y los restantes son Puestos de Salud, asimismo, se indica que la principal causa de morbilidad de la población a nivel del distrito de Inambari fueron las infecciones agudas de las vías respiratorias que afecta al 16,9% de la población; mientras que el

³³ SERNANP (2018). Mapa de Áreas Naturales Protegidas.



total de fallecidos en el periodo 2021 llegó a los 32 decesos siendo el rango de edad con mayor número de defunciones el de 30 a 59 años con 24 pobladores fallecidos.

El número de viviendas en el distrito de Inambari fue de 4 375 viviendas, de las estas el 44.5% cuenta con servicios de agua potable para consumo humano conectada a la red pública, tanto dentro como fuera de las viviendas (44,5%), sin embargo, la mayor proporción de vivienda usa para la disposición de sus residuos orgánicos los pozos ciegos (37,1%) y servicio eléctrico (78,7%). En cuanto a los centros poblados Sol Naciente y Alto Libertad, en el siguiente cuadro se presenta los servicios básicos con los que cuentan las viviendas de dichos centros poblados.

Cuadro N° 18 Servicios Básicos en los Centros Poblados Sol Naciente y Alto Libertad

Centros Poblados	Agua para consumo		Alcantarillado		Servicio Eléctrico	
	Pozo	Otros	Pozo ciego	Otros	Sí cuenta	No cuenta
Sol Naciente	20	10	25	5	29	1
Alto Libertad	106	1	99	8	92	16

Fuente: DC -03, T-ITS-00119-2021

Cabe destacar que, el Proyecto no se superpone a territorios de pueblos originarios ni comunidades indígenas, según la BDPI del MINCU (<https://bdpi.cultura.gob.pe/>).

En lo referente a la población económicamente activa (PEA), esta representa a 5 521 pobladores, de los cuales el 95,8% estuvo realizando algún tipo de actividad económica con remuneración. Las principales actividades económicas a las que se dedica la PEA ocupada es la agricultura (29,2%), seguido por el comercio al por mayor y al por menor (19,5%) y el transporte y almacenamiento (12,6%).

2.7.2.4. Patrimonio Arqueológico

En el área del Proyecto no se identifica evidencia de restos arqueológicos, para ello el Titular presentó el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) N° 032-2021-DDCMDD/MC, emitido el 27 de mayo de 2021, donde se indica que en la superficie del área del Proyecto no encuentra colindancia ni proximidad a alguna zona arqueológica, concluyendo que no existen restos arqueológicos sobre la superficie del proyecto.

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

La metodología empleada para el presente ITS fue las listas de chequeo que facilitan la identificación de los posibles impactos y la Matriz de Importancia que se basa en el grado de manifestación cualitativa del efecto, que queda reflejado en el Índice de Importancia o Significancia (Conesa 2010. Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4° ed. Ediciones Mundiprensa. 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), extensión (EX), Relación Causa-Efecto (RCE), Grado de perturbación (GP), Duración (DU), Acumulación (AC), Sinergia (SI), Momento (MO), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (RE), y Periodicidad (PR), cuya ecuación es la siguiente:

$$I = N (3*GP+2*EX+RCE+DU+AC+SI+MO+RV+RE+PR)$$



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

Cuadro N° 19 : Clasificación del Nivel de Importancia

Nivel de importancia de los impactos	
Baja	Importancia (IM) < 25
Moderada	$25 \leq IM < 50$
Alta	$50 \leq IM < 75$
Muy alta	$75 \leq IM$

Fuente: Expediente del ITS, DC-04 del trámite T-ITS-00119-2021.

Posteriormente y, en base a la metodología y análisis realizado por el Titular, presentó los resultados de evaluación y jerarquización de los impactos ambientales negativos, correspondientes a la matriz de importancia. El análisis de los impactos del ITS, en comparación a los impactos del Proyecto con IGA aprobados, se realiza de acuerdo con las actividades del Proyecto con IGA aprobados.

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



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 del Perú: 200 años de Independencia"

Cuadro N° 20 Comparativo de impactos ambientales negativos entre el EIA-d aprobado y el ITS

Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en Estudio aprobado (EIA-d aprobado)		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Cambio ³⁴
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Implementación	Aire	Alteración de la calidad de aire	(-) Moderada	Afectación de la calidad del Aire por generación de material particulado	(-) Baja	Es menor
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	(-) Moderada	Incremento de los niveles de ruido	(-) Baja	Es menor
	Suelo	Incremento de procesos de erosión hídrica	(-) Moderada	Erosión de Suelos	(-) Baja	Es menor
	Paisaje	Alteración del paisaje	(-) Moderada	Alteración de la calidad visual del paisaje local	(-) Baja	Es menor
	Flora	Afectación y Pérdida de cobertura vegetal	(-) Moderada	Pérdida de cobertura vegetal	(-) Baja	Es menor
		-	-	Alteración de la flora por presencia de material particulado	(-) Baja	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (bajo) no considerado en el IGA aprobado.
	Fauna	Afectación de la fauna silvestre	(-) Moderada	Perturbación temporal de la fauna silvestre	(-) Baja	Es menor
	Economía	Oportunidad de generación de empleo local	(+) Baja	Generación de empleo local	(+) Moderada	Es menor
Transporte	-	-	Malestar en los usuarios de la vía	(-) Baja	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (bajo) no considerado en el IGA aprobado.	
Operación	Aire	Alteración de la calidad de aire	(-) Moderada	Afectación de la calidad del Aire por generación de material particulado	(-) Baja	Es menor
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	(-) Moderada	Incremento de los niveles de ruido	(-) Baja	Es menor
	Suelo	Incremento de procesos de erosión hídrica	(-) Moderada	Erosión de Suelos	(-) Baja	Es menor
		Compactación del suelo	(-) Baja	Compactación del suelo	(-) Baja	Se mantiene
	Paisaje	Alteración del paisaje	(-) Moderada	Alteración de la calidad visual del paisaje local	(-) Baja	Es menor
	Flora	-	-	Alteración de la flora por presencia de material particulado	(-) Baja	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (bajo) no considerado en el IGA aprobado.
	Fauna	Afectación de la fauna silvestre	(-) Moderada	Perturbación temporal de la fauna silvestre	(-) Baja	Es menor.
	Economía	Oportunidad de generación de empleo local	(+) Baja	Oportunidad de generación de empleo local.	(+) Moderado	Es menor
	Transporte	-	-	Malestar en los usuarios de la vía	(-) Baja	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (bajo) no considerado en el IGA aprobado.
Cierre	Aire	Alteración de la calidad de aire	(-) Moderada	Afectación de la calidad del Aire por generación de material particulado	(-) Baja	Es menor
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	(-) Moderada	Incremento de los niveles de ruido	(-) Baja	Es menor

³⁴ Entiéndase como la variación o importancia del impacto ambiental relacionado a la comparación entre los impactos ambientales del IGA aprobado y los previstos en el ITS.



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 del Perú: 200 años de Independencia"

Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en Estudio aprobado (EIA-d aprobado)		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Cambio ³⁴
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
	Suelo	Compactación del suelo	(-) Baja	Compactación del suelo	(-) Baja	Se mantiene
	Paisaje	Alteración del paisaje	(-) Moderada	Alteración de la calidad visual del paisaje local	(-) Baja	Es menor
	Flora	-	-	Alteración de la flora por presencia de material particulado	(-) Baja	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (bajo) no considerado en el IGA aprobado.
	Fauna	Afectación de la fauna silvestre	(-) Moderada	Perturbación temporal de la fauna silvestre	(-) Baja	Es menor
	Economía	Oportunidad de generación de empleo local	(+) Baja	Generación de empleo local	(+) Moderado	Es menor
	Transporte	-	-	Malestar en los usuarios de la vía	(-) Baja	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (bajo) no considerado en el IGA aprobado.
	Paisaje	-	-	Alteración de la calidad visual del paisaje local	(-) Baja	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (bajo) no considerado en el IGA aprobado.

Nota: Respecto a los impactos identificados en el ITS y que no fueron identificados en el IGA aprobado, el Titular justificó que estos impactos se manifestaron durante las actividades del IGA aprobado, pero no fueron identificados en su momento.
 Fuente: Información complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00119-2021



De la revisión de los cuadros precedentes, se verifica lo siguiente:

- El nivel de importancia de los impactos ambientales identificados por el ITS, no supera la de aquellos impactos identificados en el EIA-d aprobado.
- Los impactos negativos previstos en el ITS serán del tipo "No significativo", debido a que la significancia o nivel de importancia de los impactos ambientales identificados en el ITS, no sobrepasan a los impactos ambientales del EIA-d aprobado.

2.7.4. Respeto a la Estrategia de Manejo Ambiental

Mediante información complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00119-2021, el Titular presentó los programas, planes y medidas de manejo ambiental específicos para mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales que podrían ocasionar las actividades propuestas en el ITS. Asimismo, señaló que las medidas del ITS han sido consideradas en la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) del EIA-d aprobado; es decir, no son medidas nuevas.

2.7.4.1. Medidas de prevención, corrección y/o mitigación ambiental del medio físico

A continuación, se precisan las principales medidas de manejo ambiental, que según indicó el Titular, mitigarán los siguientes impactos ambientales:

- Afectación de la calidad del aire: humedecimiento de frentes de trabajo, mantenimiento preventivo de vehículos y maquinarias y exigencia de contar con el certificado de inspección técnica, separación de vehículos y maquinarias con desperfectos, apagado de maquinarias que no estén en operación, velocidad máxima de 10 km/h en el DME, prohibición de hacer fuego abierto, cubrimiento de volquetes que transporten material excedente, se respetará el límite de carga de los volquetes.
- Incremento de nivel de ruido: Uso de maquinarias con sistemas silenciadores en buen estado, mantenimiento preventivo de vehículos y maquinarias y exigencia de contar con el certificado de inspección técnica, restricción de uso de claxon y alarmas solo para casos de emergencia, separación de vehículos y maquinarias con desperfectos, apagado de maquinarias que no estén en operación, uso de señalizaciones, trabajo únicamente en horario diurno.
- Erosión de suelos: delimitación de áreas de trabajo, retiro, protección y almacenamiento de topsoil, cumplimiento de los cronogramas de trabajo, el DME será rellenado de forma paulatina y nivelada para evitar el encharcamiento de agua, compactación luego de colocar material, control de talud, los fragmentos más grandes se situarán en la parte externa del DME a modo de protección, perfilado final del DME para evitar erosión hídrica.
- Compactación del suelo: delimitación del área de trabajo y de tránsito de maquinaria pesada, se verificará que la maquinaria pesada transite solo por áreas autorizadas.
- Alteración de la calidad visual del paisaje local: delimitación de áreas de trabajo, charlas de sensibilización al personal, perfilado final del DME acorde a la morfología circundante, revegetación.

2.7.4.2. Programa de mitigación y seguimiento ambiental del medio biológico

A continuación, se precisan las principales medidas de manejo ambiental al medio biológico:



a. Medidas para la flora

- El área donde se va a realizar el desbroce será delimitada, por lo que se desbrozará vegetación que sea necesaria.
- Se colocará la señalización, demarcación y delimitación, seguidamente se realizará el desbroce y limpieza del área para poder dar inicio a las actividades planteadas para el área auxiliar.
- Se prohibirá a los trabajadores el retiro, recolección o comercialización de cortezas o plantas de cualquier tipo.
- Se establecerá sanciones a los trabajadores que contravengan las normas establecidas.
- Se realizarán charlas de capacitación al personal en temas de cuidado de la cobertura vegetal.
- Se realizarán actividades de rescate y reubicación de la flora en categoría de amenaza y/o importancia para la conservación-
- Se realizarán actividades de humedecimiento de los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierras. Estas actividades estarán a cargo de cisterna acondicionadas para tal fin, esto con el objetivo de mitigar la generación de material particulado.
- Mantenimiento de los vehículos y maquinarias con el objetivo de reducir la emisión de gases.
- Velocidad controlada dentro del área del proyecto (10 km/h).
- Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias que estén detenidos de sus funciones, para evitar que se generen gases de combustión.
- Las maquinarias y vehículos que presentes desperfectos, deberán ser separados de sus funciones, enviados a revisión, reparación o ajuste.

b. Medidas para la fauna

- Se delimitará el área de trabajo, con cintas de seguridad, postes o conos, con la finalidad de controlar la ocupación innecesaria de áreas.
- El personal laboral está prohibido de pescar, cazar o extraer alguna especie de fauna silvestre identificada en el entorno del área del proyecto.
- Se capacitará al personal laboral en temas de conservación de las especies de fauna local. Así como también sobre la biodiversidad, especies amenazadas, importancia de la conservación y medidas de protección.
- Se minimizará el contacto con la vida silvestre.
- La vegetación que no interfiera en los trabajos de obra no deberá ser podada o retirada, a fin de minimizar la afectación sobre anidamiento y/o posicionamiento de aves.
- Para evitar la presencia de individuos en el área de proyecto, se emplearán técnicas de ahuyentamiento para mamíferos pequeños, medianos, como eliminación de conjuntos arbustivos malezas y otros residuos, así como la inducción al abandono de madrigueras; para el caso de anfibios y reptiles, se eliminarán restos de alimentos, y elementos de refugios como hierbas, pilas de leña, basura, entre otras.
- De encontrarse aun individuos de fauna silvestre, se facilitará el retiro de estos por sus propios medios. De no ser efectivo se comunicará con el supervisor para verificar los pasos a seguir.
- Se aplicará el plan de rescate y reubicación de fauna silvestre de las especies que no hayan sido ahuyentadas, Para la captura de individuos se aplicaran diferentes técnicas dependiendo del grupo de estudio. Por ejemplo, para anfibios y reptiles se usarán trampas pit fall, gancho herpetológico o el uso de una caña de pescar con cuerda, a modo de asa corrediza. Para el caso de mamíferos



pequeños o medianos, se colocarán trampas de captura viva, por último, se realizará el transporte hacia el área establecida para la reubicación de estos individuos.

2.7.4.3. Plan de Manejo de Asuntos Sociales

El Plan de Manejo de Asuntos Sociales (PMAS) formula medidas preventivas con el fin de minimizar los impactos ambientales negativos que pueda generarse en medio socioeconómico y cultural, los cuales estarán desde la etapa de implementación, operación y cierre de actividades. El PMAS estará a cargo de la Gerencia de Sostenibilidad y se encuentra conformado por los siguientes programas:

a. Subprograma de Salud Local

El fin de este subprograma consiste en reducir el impacto ambiental de malestar a los usuarios de la vía por la generación de ruido, gases de combustión y polvo, como consecuencia del desarrollo de actividades contempladas para el área auxiliar. Entre las actividades que se realizarán se encuentra:

- Humedecimiento constante del acceso al área del DME
- El transporte del material en la tolva de los camiones estará protegido con lonas;
- El material excedente será humedecido para que no se disperse en el camino;
- Los vehículos al encontrarse estacionados o detenidos el motor será apagado;
- Los trabajadores serán vacunados para prevenir contagios de enfermedades durante el periodo de trabajo;
- Se proporcionará el EPP obligatoriamente para realizar sus labores hasta que termine su jornada laboral
- El área de trabajo tendrá señalizaciones alusivas a la salud y seguridad en el trabajo.

b. Subprograma de contratación de mano de obra local

El objetivo es determinar el proceso de contratación de mano de obra local y se desarrollará hasta el término de la etapa operativa del proyecto. El área responsable es el de Relaciones Comunitarias, la contratación de la mano de obra contará con los siguientes procedimientos:

- Se contactará y coordinará con las autoridades locales para la convocatoria, donde se dará conocimiento de la convocatoria local para dos trabajadores locales;
- Los pobladores deberán presentar su hoja de vida que será analizada para su selección;
- La concesionaria informará a las autoridades locales la lista de los pobladores seleccionados; y
- Los trabajadores que se contraten contarán con todos los beneficios correspondientes a la ley.

c. Programa de Señalización (Ambiental)

Su objetivo consiste en la inducción a los usuarios de vía, en lo relacionado a las normas de seguridad vial que se deben implementar y cumplir durante la ejecución de actividades del DME. Para ello se realizarán las siguientes actividades:



- El modelo y diseño de las señales estarán conforme a lo indicado en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Canteras dado por la Resolución Ministerial N° 210-200-MTC/15.02;
- Cada señal debe ser percibida hasta los 55 m de distancia;
- La señalización debe contar en sus diseños materiales reflectantes;
- Los mensajes en las señalizaciones deben estar plasmadas en forma concisa y simple; entre otros

d. Subprograma de relaciones comunitarias

La finalidad de este subprograma consiste en afianzar la relación y la confianza con el propietario, la población local, usuarios de la vía, trabajadores y la empresa; por medio de mecanismos de comunicación y respeto de sus costumbres. Dicho subprograma respondería a los dos (02) impactos identificados (oportunidad de generación de empleo local y malestar en los usuarios de la vía) y será desarrollado durante el tiempo que dure el proyecto. El área responsable del cumplimiento de lo planteado es el Área de Relaciones Comunitarias. Entre las actividades que se realizarán para el cumplimiento de este programa se tiene:

- El cumplimiento obligatorio del Código de Conducta.
- El personal que labore deberá usar adecuadamente su equipo de protección personal.
- El personal está prohibido de portar armas blancas o de fuego, también está prohibido que el personal tiene prohibido ingresar en estado etílico o consumir bebidas alcohólicas y/o drogas entro del área auxiliar.
- Se encuentran prohibidas las conductas discriminatorias raciales y/o de género hacia otras personas, sean trabajadores y/o pobladores.
- Se designará a una persona que cumpla la función de Relacionista Comunitario, quien fungirá como nexo entre el propietario, la población y la concesionaria para recoger dudas, expectativas, etc.
- 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 DME; entre otros.

2.7.4.4. Plan de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales

Mediante información complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00119-2021, el Titular presentó el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, conforme a lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. 1278) y su Reglamento aprobado con D.S. N° 014-2017-MINAM, el cual considera lo siguiente:

- Minimización en la fuente: Sensibilización a los trabajadores y señalización.
- Segregación en la fuente: Segregación de residuos en base a la NTP 900.058-2019.
- Almacenamiento: Almacenamiento en contenedores en el frente de trabajo.
- Transporte: Recolección diaria por parte de una EO-RS autorizada por el MINAM.
- Valorización: Se realizará el reaprovechamiento de por lo menos el 5% de los residuos no peligrosos, mediante su entrega a una EO-RS autorizada para el reciclaje dichos residuos.
- Disposición final: Disposición final de los residuos en un relleno sanitario autorizado (residuos no peligrosos) y un relleno de seguridad autorizado (residuos peligrosos).



- Efluentes domésticos: Instalación de baños portátiles, los cuales serán evacuados por una empresa autorizada.

2.7.4.5. Programa de monitoreo ambiental

a. Programa de monitoreo de calidad ambiental

El Titular estableció 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 presentan los monitoreos que realizará.



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 del Perú: 200 años de Independencia"***Cuadro N° 21 : Monitoreo de calidad ambiental**

Monitoreo	Parámetros	Nombre de estación	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 19L		Frecuencia	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
Calidad de aire*	PM ₁₀ , PM _{2.5} , NO ₂ , SO ₂ y CO, H ₂ S, Pb, C ₆ H ₆ , O ₃	CA-01	400 845	8 572 996	Implementación: mes 01 Operación: Semestral** Cierre: mes 01	D.S. N° 003-2017-MINAM
		CA-02	400 701	8 572 901		
Ruido ambiental	Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (LAeqT) – Horarios diurno y nocturno	RU-01	400 845	8 572 996	Implementación: mes 01 Operación: Semestral** Cierre: mes 01	D.S. N° 085-2003-PCM (zona residencial)
		RU-02	400 701	8 572 901		

*El Titular indicó que cumplirá con el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire vigente.

**El Titular indicó que, durante la etapa de operación, los monitoreos serán realizando cuando se estén realizando labores de apilamiento de material excedente.

Fuente: Expediente del ITS, DC-4 T-ITS-00119-2021



2.7.4.6. Plan de contingencias

Mediante documentación complementaria ingresada con DC-4 del Trámite T-ITS-00119-2021, el Titular describió las acciones a tomar frente a eventos que se pudieran suscitar durante la implementación y operación del DME, a saber:

- Accidentes de trabajo
- Accidentes de tránsito
- Incendios
- Derrames o fuga de sustancias peligrosas (MATPEL)
- Hallazgo de Material Arqueológico
- Conflicto Social
- Sismos
- Inundaciones

2.7.4.7. Plan de cierre

Mediante documentación complementaria ingresada con DC-4 del Trámite T-ITS-00119-2021, el Titular presentó las medidas de cierre del DME, a saber:

- Limpieza general del área de trabajo.
- Conformación y nivelación del DME.
- Desmovilización de la maquinaria.

a. Programa de Revegetación

El Titular presentó el Programa de Revegetación con el objetivo de establecer las medidas y pautas necesarias que permitan restaurar en forma efectiva la cobertura vegetal de las zonas directamente afectadas por las actividades del proyecto, indicando que el área a revegetar será de 13 613.31 m². Este programa cuenta con criterios de selección de especies vegetales, donde se muestran 14 especies potenciales a utilizar en el programa, entre las especies a utilizar figuran: *Bertholletia excelsa*, *Virola* sp., *Clarisia racemosa*, *Cordia nodosa*, *Pouteria caimito*, entre otras. Las semillas, plántulas o plantones de estas especies procederán de viveros cercanos al área del proyecto. La adquisición de semillas se realizará mediante compra en centro agropecuarios autorizados, no obstante, previo a las actividades de desbroce, se realizará la búsqueda de semillas nativas, que servirán para la revegetación.

Asimismo, se detallan las técnicas de revegetación a emplear como, por ejemplo: plantación en líneas, tres bolillos, macizos de especies herbáceas y arbustivas. Además, se presentaron las medidas o procedimientos para el manejo (revegetación), metodología de revegetación, actividades de mantenimiento, riego y el monitoreo posterior a la revegetación, el cual se propone llevar a cabo durante 05 años después de la etapa de cierre, con una frecuencia trimestral el primer año, para luego pasar a ser de forma semestral.

2.7.4.8. Cronograma y presupuesto

Mediante documentación complementaria ingresada con DC-4 del Trámite T-ITS-00119-2021, el Titular señaló que el presupuesto de implementación de la Estrategia



de Manejo Ambiental para el presente ITS asciende a la suma de \$ 347 350,00³⁵. Asimismo, el Titular presentó un cronograma de implementación de la referida estrategia de trece (13) meses, correspondientes a las etapas de implementación y operación. En relación a la etapa de cierre, precisó que el tiempo será al término de Concesión o al agotarse la capacidad del DME.

2.8. Subsanación de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio

Luego del análisis de la información presentada por el Titular mediante documentación complementaria DC-3 y DC-4 del Trámite T-ITS-00119-2021, de fechas 20 de julio y 3 de agosto de 2021, respectivamente; se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace, mediante el Informe N° 00626-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 6 de julio de 2021, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión Técnica Vinculante

3.1.1 Autoridad Nacional del Agua – ANA

Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00119-2021, de fecha 05 de julio de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1146-2021-ANA-DCERH conteniendo el Informe Técnico N° 0048-2021-ANA-DCERH/RYP, mediante el que emitió opinión técnica favorable sobre el ITS, en el marco de sus competencias.

3.1.2 Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP

Mediante DC-5 del T-ITS-00119-2021, de fecha 4 de agosto de 2021, el SERNANP remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1668-2021-SERNANP-DGANP, a través del cual adjuntó la Opinión Técnica N° 869-2021-SERNANP-DGANP en el que concluye que todas las observaciones fueron levantadas.

IV. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

- 4.1 Mediante documentación complementaria DC-3 y DC-4 del Trámite T-ITS-00119-2021, el Titular ha cumplido con absolver las observaciones formuladas al ITS, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 4.2 Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para "*Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñapari*", y en la documentación complementaria DC-3 y DC-4 del Trámite T-ITS-00119-2021, se enmarcan en el supuesto de modificación previsto en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC; y en el literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-

³⁵ Resulta necesario precisar que, el presupuesto final lo establece el Titular en acuerdo con el Concedente, y el monto indicado en el presente informe representa un monto referencial.



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

MTC/01.02. Por lo tanto, de acuerdo con el marco normativo citado en el numeral 2.2 y demás normas complementarias, corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio materia del presente informe.

- 4.3** Se prevé que la realización de las actividades previstas en el ITS, generarán impactos ambientales negativos no significativos los cuales cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control, mitigación y corrección previstos en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, así como en el Informe Técnico Sustentatorio, de conformidad con lo establecido en el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02.
- 4.4** La conformidad al Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, derechos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que deberá contar el Titular para la ejecución y desarrollo de las modificaciones planteadas, según la normativa sobre la materia.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1.** Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 5.2.** Notificar el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a Concesionaria Interoceánica Sur - Tramo 3 S.A., para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3.** Remitir copia, en formato digital, de la presente Resolución Directoral y el informe que la sustenta, a la Autoridad Nacional del Agua y al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4.** Remitir copia del expediente en formato digital, a la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, al Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público - OSITRAN y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, 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.

Atentamente,

César Augusto Balladares Gallegos
Especialista Ambiental I
Senace

Franz Paul Tello Peramas
Especialista Ambiental I
Senace



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I
Senace

Nómina de Especialistas³⁶

Hugo Ricardo Rojas Párraga
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel II
Senace

Franco Fernando Santillán Illesca
Nómina de Especialistas - Profesional Titulado en Sociología Nivel II
Senace

Dany Ernesto Chunga Benavides
Profesional titulado en Biología Nivel II
Senace

Merly Isabel Ortiz Lara
Nómina de Especialistas – Profesional titulado en Derecho y Ciencias Políticas – Nivel II
SENACE

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

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Senace

³⁶ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



Anexo N° 01

Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para el "Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari – Iñapari", presentado por Concesionaria IIRSA Sur - Tramo 3 S.A.

N°	Ubicación	Sustento	Observación	Revisión	Estado
I. DATOS GENERALES					
1.	Ítem 1.5.2. "Situación del Proyecto" (Folio 000012)	<p>Precisar e incorporar en el sustento del ITS la Resolución Directoral correcta</p> <p>El Titular señala: "(...) el proyecto vial se encuentra en etapa operativa y que el área auxiliar se encuentra en el Tramo N° 3, el IGA de referencia es el Estudio de Impacto Ambiental detallado Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur II y III Etapa del Tramo Vial N° 3 Puente Inambari. Iñapari, aprobado por el SENACE mediante la Resolución Directoral N° 135-2020-SENACE-PE/DEIN"; sin embargo, la resolución que se cita corresponde al Tramo Vial N° 2.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aclarar y/o precisar la información consignada, tomando como referencia la resolución que aprueba el instrumento de gestión ambiental (Resolución Directoral N° 032-2007-MTC/16), en concordancia con lo dispuesto en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, el cual señala: 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. (...); y el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02: 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 (...). Citar la resolución directoral correcta que aprueba la Actualización del EIA-d: Resolución N° 00139-2020-SENACE-PE/DEIN y su fecha correcta. Asimismo, en el Anexo N° 4 del ITS, adjuntar la Resolución N° 00139-2020-SENACE-PE/DEIN que tenga la firma digital de la funcionaria que la suscribe. 	<p>Mediante información complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00119-2021 (Carta N° 2266-CIST3-V: folio 000002) el Titular señaló haber absuelto las observaciones realizadas, verificándose que:</p> <ul style="list-style-type: none"> Actualizó el ítem 1.5.2. <i>Situación del Proyecto</i> (Folio 000012), especificando que la Resolución Directoral correcta para el Proyecto es la <u>Resolución Directoral N° 032-2007-MTC/16</u>. Adjuntó al Anexo 4 del ITS (Folio 000234- 000236), la Resolución N° 00139-2020-SENACE-PE/DEIN con la firma digital de la funcionaria que la suscribe. <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
2.	<p>Ítem 1.5.3 "Supuesto de Presentación del ITS" (Folio 000014)</p> <p>Ítem 2.1 "Generalidades" (Folio 000044)</p>	<p>El Titular señala en el ítem 1.5.3:</p> <p>a. "Actualmente el proyecto cuenta con la asignación de Categoría III- Estudio de Impacto Ambiental detallado, aprobado mediante R.D. N° 189-2017-SENACE-PE/DEIN"; sin embargo, no es correcta la resolución señalada dado que le corresponde al Tramo Vial N° 2.</p> <p>b. "El presente ITS, sobre la explotación del DME KM 337+800 LD, se relaciona con el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado de la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado Rehabilitación y Mejoramiento de la Inerconexión Vial – Iñapari – Puerto Marítimo del Sur II y III Etapa del Tramo Vial N° 3 Puente Inambari. Iñapari, aprobado mediante la RD N° 139-2020-SENACE-PE/DEIN"; sin embargo, el titular es el responsable de fundamentar que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que se realicen mediante un ITS, se efectúen tomando como referencia la Certificación Ambiental vigente.</p> <p>Asimismo, en el ítem 2.1 señala lo siguiente:</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir la información señalada y citar la Resolución Directoral correspondiente.</p> <p>b. Aclarar y/o precisar en el "Supuesto de presentación del ITS (Folio 000014) y "Generalidades" (Folio 000044), tomando como referencia la resolución que aprueba el instrumento de gestión ambiental (Resolución Directoral N° 032-2007-MTC/16), en concordancia con lo dispuesto en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, el cual señala: 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. (...); y el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02: 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 (...).</p>	<p>Mediante información complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00119-2021 (Carta N° 2266-CIST3-V: folio 000002 y 000003) el Titular señaló haber absuelto las observaciones realizadas, verificándose que:</p> <ul style="list-style-type: none"> Actualizó el ítem 1.5.3. <i>Sustento de presentación del ITS</i> (Folio 000014), especificando la Resolución Directoral correcta que aprobó la Categoría III al EIA-d, <u>Resolución Directoral N° 202-2017-SENACE/DCA</u>. Además, precisó que el Proyecto se relaciona con el EIA-d, aprobado con la Resolución Directoral N° 032-2007-MTC/16. Actualizó el ítem 2.1. <i>Generalidades</i> (Folio 000044), señalando que el Capítulo describe las características del EIA-d aprobado (Resolución Directoral N° 032-2007-MTC/16). <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



N°	Ubicación	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		c. "El presente capítulo describe las características del proyecto de Actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari- Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 3 – Puente Inambari- Iñapari", aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00139-2020-SENACE-PE/DEIN"; sin embargo, el titular es el responsable de fundamentar que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que se realicen mediante un ITS, se efectúen tomando como referencia la Certificación Ambiental vigente.			
3.	Ítem 2.6 "Áreas de Influencia" Folio 000055 Ítem 2.7 "Mapas del proyecto con IGA aprobado" Folio 000056	El titular señala en el ítem 2.6: a. "La definición del área de influencia para la presente actualización (...)" sin embargo, el presente procedimiento no es uno de actualización, sino de evaluación de ITS. Asimismo, en el ítem 2.7 lo siguiente: b. "(...) en el Anexo 6.2 se presentan los mapas de la Actualización del IGA aprobado"; sin embargo, se debe tomar referencia que el presente procedimiento no es uno de actualización, sino de evaluación de ITS y que debe tomar como referencia la Certificación Ambiental vigente.	Se requiere al Titular: a. Corregir el ítem 2.6 "Áreas de influencia" de acuerdo con lo indicado en el sustento. b. Corregir ítem 2.7 "Mapas del proyecto con IGA aprobado" de acuerdo con lo indicado en el sustento.	Mediante información complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00119-2021 (Carta N° 2266-CIST3-V: folio 000003) el Titular señaló haber absuelto las observaciones realizadas, verificándose que: - Actualizó el ítem 2.6 <i>Áreas de influencia</i> (Folio 000055), precisando que la definición del área de influencia se basa en los alcances descritos en el EIA-d aprobado. - Aclaró que, el ITS toma como referencia el IGA aprobado mediante la Resolución Directoral N° 032-2007-MTC/16, cuyos mapas se adjuntan en el Anexo 6.1. Asimismo, adjunta los mapas de su respectiva Actualización como complemento. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
III. AMPLIACION DEL PROYECTO MEDIANTE EL ITS					
4.	Ítem 3.4. "Descripción de Componentes y Actividades que propone el ITS" (Folio 00058 al 000064)	Descripción de componentes El Titular en el anexo 6.4 "Planos" (folios 294 al 297), presentó el plano topográfico y las secciones del DME km 337+800 LD; asimismo, en el Anexo 7 "Ficha de Caracterización del DME" señaló las características técnicas del DME. De la revisión de la documentación señalada, se evidencia lo siguiente: a. No propone un sistema de drenaje perimetral para evacuar las aguas que se podrían acumular. b. En el ítem 3.4.2. "Datos técnicos del DME km 337+800 LD", 9. "Compactación" (folio 62), plano del Anexo 6.4 y la ficha de caracterización ambiental (Anexo 7), señaló que el material será compactado "con tractor o similar y explicación de la superficie del DME según pendiente indicada en el perfil longitudinal" sin embargo, no describió la compactación de las capas según el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013 vigente, teniendo en cuenta, que además se proponen actividades de revegetación en el ítem 3.4.3. "Descripción de las Actividades del	Se requiere al Titular: a. Implementar un drenaje perimetral que evacúe las aguas de lluvia hacia los drenajes naturales existentes (sin afectarlos), caso contrario, justificar técnicamente su propuesta en relación con los impactos ³⁷ y riesgos asociados, estableciendo sus respectivas medidas de manejo. b. Precisar la cantidad de pasadas de las últimas capas de material excedente, a fin de evitar infiltraciones de agua, en función al Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013 vigente, Sección 209 "Formación y acomodo de DME", considerando que se propone revegetar el DME objeto del presente ITS. c. Considerar la actividad "Revegetación del área intervenida" para la etapa de cierre, así como en el cronograma de ejecución del DME. d. Describir la zona de acopio de topsoil, precisando su área y capacidad. Finalmente, actualizar según corresponda, los planos topográficos, secciones, fichas de caracterización y el contenido del ítem 3.4. (área y volumen) en función a lo observado.	Mediante información complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00119-2021 (folio 000003 - 000004) el Titular presentó la Carta N° 2266-CIST3-V, mediante la cual: a. Indicó que el DME ha sido proyectado para que las lluvias discurran naturalmente y no requiera drenajes perimetrales, ya que las pendientes bajas de la corona del DME en dirección hacia la topografía existente, permiten que las lluvias tengan velocidades pequeñas que no generaría erosiones del DME, lo cual ha sido considerado en la evaluación de impactos y en sus respectivas medidas de manejo. b. Indicó que las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez (10) pasadas de tractor para evitar infiltración, según lo indicado en las especificaciones técnicas EG-2013. c. Indicó que la revegetación del área intervenida es una medida ambiental y no una actividad específica del DME por lo que no ha sido incorporado como actividad en la etapa de cierre ni en el cronograma de ejecución. Además, indicó que, al ser un área de propiedad de un privado, al culminar las actividades se procederá a la entrega para su conformidad y la revegetación se realizará previa aceptación del propietario del terreno. d. Actualizo en la información relacionada a la zona de acopio de top soil (pág. 00062 – 00063 del ITS actualizado), describiendo dicha zona y presentado las coordenadas UTM de ubicación de su poligonal.	Absuelta

³⁷ Acorde con la significancia del impacto propuesta en el estudio.



N°	Ubicación	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		<p><i>Procedimiento de Trabajo</i>, "Etapa de cierre", a) "Adecuación de la superficie de disposición y acceso" (folios. 62 y 63).</p> <p>c. En el ítem 3.4.3 "Descripción de las actividades del procedimiento del trabajo" subítem "Etapa de cierre" (folio 64) no consideró la actividad "Revegetación del área intervenida", ni en el cronograma presentado en el Cuadro 23. "Cronograma de ejecución del DME" (folio 073 y 074).</p> <p>d. En el plano T3-IIRSASUR-PLANOS-279-2021 (folio 295) se presentó la zona de acopio de topsoil; sin embargo, en el ítem 3.4 del ITS no describió dicha zona.</p>		<p>Finalmente, complementó los planos topográficos, las fichas de caracterización y la descripción de componentes del ITS.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
5.	Ítem 3.6.5 "Generación de efluentes" (Folio 000067 al 000069)	<p>Efluentes</p> <p>El Titular indicó que utilizará baños ecológicos (letrinas), sin embargo, no precisó su ubicación ni cantidad³⁸, así como su diseño y distancias a fuentes de agua cercanas. Asimismo, no indicó la profundidad del nivel freático en la zona de implementación de las letrinas ni sustentó si la zona donde se implementarán las letrinas es vulnerable de quedar inundada por agua de lluvia, lo cual es un criterio de diseño a considerar de acuerdo con la R.M. N° 192-2018-VIVIENDA.</p>	<p>Se requiere al Titular con respecto a la implementación de letrinas, señalar el cumplimiento de los lineamientos especificados en el ítem 1 "Sistemas sin arrastre hidráulico" de la Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA. Asimismo, en el marco de cumplimiento de dicha Resolución Ministerial, deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> Señalar la profundidad del nivel freático en la zona de implementación de las letrinas; sustentando su no afectación. Presentar la ubicación y distancia de las letrinas hacia los pozos de agua o punto de captación de agua subterránea de consumo humano (de aplicar), identificando los impactos o riesgos asociados y sus respectivas medidas de manejo. Sustentar si la zona de implementación de las letrinas es vulnerable o no a procesos de inundación por aguas pluviales; de ser el caso, replantear su ubicación de manera que no se vea afectado. 	<p>Mediante información complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00119-2021 (ITS: pág. 70 – 71; Carta N° 2266-CIST3-V: folio 000004), el Titular indicó que se utilizará una letrina y que sus aspectos de diseño serán de acuerdo con la Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural". Además, indicó:</p> <ul style="list-style-type: none"> La profundidad del nivel freático es variable entre 10 a 40 metros, las cuales son mayores al nivel que se realizará la excavación de la letrina (1 metro) por lo que no habrá afectación. La letrina se ubicará hacia el lado derecho del acceso del DME, manteniendo una distancia de más de 70 m hacia la quebrada más cercana. Así mismo, se precisa que no existen pozos de agua o puntos de captación de agua subterránea de consumo humano cerca del área a intervenir, por lo que el uso de las letrinas no generará impactos o riesgos ambientales. El área donde se implantará el DME no es susceptible a inundación ya que presenta una pendiente ligeramente inclinada y suelos profundos a muy profundos bien drenados permeables, con textura media a moderadamente fina. <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
6.	Ítem 3.4.1.2 "Fuente de agua" (Folio 000059 al 000060)	<p>Fuente de agua</p> <p>El Titular indicó que la fuente de agua considerada es la quebrada Sol Naciente ubicada en el km 339+050 y en las coordenadas UTM (401 894 E;8 573 377 N); sin embargo, para el DME ubicado en el km 289+626 LI consideró como fuente de agua la quebrada Santa Rosa ubicada en el km 289+450 el cual tiene las mismas coordenadas UTM que el DME ubicado en el km 337+800 LD, lo que genera inconsistencia en la información presentada.</p>	<p>Se requiere al Titular realizar la corrección correspondiente en cuanto al nombre de la fuente de agua y su ubicación en coordenadas UTM (WGS 84).</p>	<p>Mediante información complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00119-2021 (ITS: pág. 59; Carta N° 2266-CIST3-V: folio 000004), el Titular precisó las coordenadas de la fuente de agua la cual es la quebrada Sol Naciente.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO					
7.	Ítem 3.7.1.3. "Calidad de Aire y Ruido Ambiental" (Folio 000083 al 000086)	<p>Calidad Ambiental</p> <p>El Titular caracterizó la calidad de aire y ruido ambiental del área del DME propuesto; no obstante, se observa lo siguiente:</p> <p>a. Utilizó los resultados del monitoreo de calidad de aire y ruido de las estaciones denominadas "CA-02" y "RA-02", que obtuvo del documento: "Informe de Monitoreo Ambiental para la "Obra Accesorias de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Completar el sustento de representatividad de la información con la cual caracterizó calidad del aire y de ruido; evidenciando que las áreas donde se ubican las referidas estaciones ("CA-02" y "RA-02") y el área del DME propuesto, son similares en altitud, unidad climática, zonas de vida, cobertura vegetal, paisaje y fuentes aportantes (emisiones gaseosas, material particulado y ruido). Asimismo, deberá referenciar de manera</p>	<p>Mediante información complementaria DC-4 y actualización del Ítem 3.7.1.3. "Calidad de Aire y Ruido Ambiental" (Folios 000088 al 000090) del Proyecto, el Titular:</p> <p>a. Sustentó la representatividad de la información secundaria de calidad de aire y niveles de ruido, en base a la altitud, zona de clasificación climática, zona de vida, fisiografía y fuentes aportantes, presentando mapas de similaridad para cada criterio utilizado. Asimismo, referenció correctamente la información secundaria.</p>	Absuelta

³⁸ Considerar lo indicado en la Norma G.050 "Seguridad durante la construcción", del Reglamento Nacional de Edificaciones.



N°	Ubicación	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		<p><i>Estabilización del Sector Inestable Km 261+800 – Km 261+850 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari</i>, agosto 2019". Describió las características del clima y zonas de vida del área sobre las cuales se emplazan las referidas estaciones y el DME, concluyendo que la información presentada es representativa. Sin embargo, no referenció la fuente de donde obtuvo la información que permitió identificar dicha similitud. Además, se advierte que el sustento de representatividad se encuentra incompleto; debido a que omitió incluir la similitud de características de altitud, cobertura vegetal, paisaje y fuentes aportantes (emisiones gaseosas, material particulado y ruido) que existen en ambas áreas.</p> <p>b. Comparó los resultados de ruido ambiental de la estación "RA-02" con los valores de la zona de aplicación residencial, que establece el ECA para ruido; sin embargo, no describió los criterios que consideró para elegir dicha zona de aplicación; de acuerdo con las características del entorno.</p>	<p>correcta la fuente de información utilizada para sustentar la representatividad y presentar mapas de similitud; en los cuales, representará: el DME, las estaciones utilizadas y las unidades temáticas a representar.</p> <p>b. Describir los criterios técnicos considerados para seleccionar los valores de la zona de aplicación residencial, establecidos en el ECA para ruido; en coherencia con las características del entorno del proyecto de ITS.</p>	<p>b. Indicó que consideró la zona de aplicación residencial debido a la cercanía de los centros poblados Sol Naciente y Alto Libertad.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
8.	Ítem 3.7.1.5. "Geomorfología" (Folio 000087 al 000090)	<p>Procesos morfodinámicos</p> <p>El Titular identificó y describió una unidad geomorfológica (Terrazas altas ligeramente disectadas) en el área de emplazamiento del proyecto de ITS. Sin embargo, omitió describir los procesos morfodinámicos (meteorización, derrumbes, erosión, inundación, entre otros) del área de intervención del Proyecto, siendo importante en el análisis de los posibles riesgos a generarse por las actividades del Proyecto (conformación, compactación, apilamiento, entre otras).</p>	Se requiere al Titular identificar y describir los principales procesos morfodinámicos presentes en el área de intervención del Proyecto y ubicarlos en el mapa geomorfológico. Asimismo, de corresponder considerarlo en el análisis de riesgos y establecer acciones de contingencias en el plan de contingencias.	<p>Mediante información complementaria DC-4, y actualización del Ítem 3.7.1.5. "Geomorfología" (Folios 000092 al 000096) del Proyecto, el Titular indicó la ocurrencia del proceso morfodinámico "erosión fluvial". Asimismo, indicó que este está asociado a la contingencia "inundaciones", la cual ha sido considerada en el Plan de Contingencias.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta.
ASPECTOS DEL MEDIO BIOLÓGICO					
9.	Ítem 3.7.2 "Caracterización del medio biológico" (Folio 000098)	<p>Caracterización del medio biológico</p> <p>En el ítem 3.7.2 "Caracterización del medio biológico" (folio 98), presentó lo siguiente:</p> <p>a. En el cuadro N° 48 "Listas de especies de flora en categoría de amenaza", señala que, según la lista roja de la IUCN³⁹ 2021, sólo la especie <i>Bertholletia excelsa</i> se encuentra categorizada como "Vulnerable" (VU), mientras que todas las demás se encuentran en la categoría de "Preocupación menor" (LC). Asimismo, indicó que no se reportaron especies amenazadas, según el listado del Decreto Supremo N°043-2006-AG o que estén incluidas en el CITES⁴⁰ 2021, así como especies endémicas nacionales; sin embargo, la especie <i>Clarisia racemosa</i> sí se encuentra categorizada como "Casi amenazado" (NT), por lo que el listado de</p>	<p>El Titular deberá presentar lo siguiente:</p> <p>a. Corregir el cuadro N°48 de especies de flora con categoría de conservación e incorporar a <i>Clarisia racemosa</i>, considerando que se encuentra categorizada como "Casi amenazado" (NT), según el Decreto Supremo N°043-2006-AG.</p> <p>b. Presentar la caracterización del ecosistema acuático y de la vegetación ribereña que prospera en las riberas de la quebrada s/n (afluente del río Tahuamanu), la cual se ubicada próxima a la zona de intervención del DME; asimismo, presentar las distancias de dicho ecosistema acuático a la zona de intervención del DME, para lo cual se deberá tener en cuenta los límites de la zona inundable (riberas) de dicha quebrada en época de lluvias.</p> <p>Por último, se deberá actualizar el mapa de cobertura vegetal del Proyecto, donde se incluya la vegetación ribereña de dicha quebrada s/n. El mapa deberá ser presentado a escala adecuada,</p>	<p>De acuerdo con la documentación complementaria DC-04 del trámite T-ITS-00119-2021, el Titular presentó lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 3.7.2 "Caracterización del medio biológico", actualizó el cuadro N° 49 (folio 111) correspondiente a la lista de especies de flora presentes en categorías de amenaza, incorporando a la especie <i>Clarisia racemosa</i>, la cual se encuentra categorizada como "casi amenazada" (NT), según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG.</p> <p>b. El ítem 3.7.2.8. "Ecosistemas acuáticos" (folio 121 al 124), actualizó la descripción de los ecosistemas acuáticos, indicando las características de la quebrada s/n cercana al área del proyecto. Así también, presentó el cuadro N° 56 en donde se indica las distancias entre los componentes del proyecto y la quebrada s/n, siendo la distancia mínima a la zona inundable, 31 m, en ese sentido tanto la quebrada como la zona inundable, se encuentran alejados del área del DME.</p>	Absuelta

³⁹ Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- IUCN.

⁴⁰ Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES



N°	Ubicación	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		<p>especies con categoría de conservación deberá ser corregido.</p> <p>b. De acuerdo con la imagen satelital "Área_Intervencion.KMZ" presentada por el Titular, existe una quebrada s/n (afluente del río Tahuamanu), próxima a la zona de intervención del DME; sin embargo, en la línea base biológica, no presentan las características de dicho ecosistema acuático, así como de la vegetación ribereña que prospera en los márgenes de dicho cuerpo de agua.</p>	<p>incluyendo los componentes del presente ITS (DME, acceso y zona de acopio de Top soil).</p>	<p>Asimismo, actualizó el ítem 3.7.2.5 "Cobertura vegetal" (folio 106) donde se ha incorporado y descrito a la cobertura vegetal "Vegetación ribereña", indicando la distancia al área del proyecto y la composición de la flora que alberga.</p> <p>Finalmente, como parte de la actualización de la "Caracterización del medio biológico", se mejoró el mapa de Cobertura vegetal (Anexo 6.3) donde se ha incluido a los componentes del proyecto (DME, acceso y zona de acopio de Top soil).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
ASPECTOS DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL					
10.	<p>ítem 3.7.3. "Caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural" (Folio. 000117 al 000132),</p>	<p>En el referido ítem, el Titular ha presentado al distrito de Inambari además de las unidades poblacionales más cercanas que son Sol Naciente y Alto Libertad, como la unidad poblacional comprendida en el Área de Influencia Indirecta del Proyecto ITS. Sin embargo:</p> <p>a. Conforme a la información presentada en el ITS, se aprecia la existencia de viviendas colindantes al área que será intervenida, las cuales no han sido descritas en el informe, y tampoco existe información que haga referencia a la colindancia de predios cercanos al área del Proyecto.</p> <p>b. En el ítem 3.7.3.9. "Afectación predial" (folio 0130), el Titular mencionó que el DME se ubicaría en el distrito de Inambari, y que la propietaria es la Sra. Antonieta Quispe Loayza, quien ha cedido voluntariamente el terreno, adjuntando el Anexo 10, el mismo que contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> Acta y documentación del Propietario", el mismo que contiene: "Acta de Autorización de Uso de Terreno Depósito de Material Excedente - DME. KM 337+800 LD", firmado por Odebrecht Perú Operaciones y Servicios S.A.C.(OPOS) y la Titular del terreno; El Instrumento de Independización del Predio Rural emitido por el Gobierno Regional de Madre de Dios con la Partida Electrónica N° 11147664 del Registro de Predios de la SUNARP; y El plano de ubicación del predio. <p>Sin embargo, el artículo N° 12 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC señala "(...)Toda la documentación presentada por el titular tiene el carácter de declaración jurada para todos sus efectos legales, por lo que el titular, el representante legal de la empresa consultora que elabora el estudio y los demás profesionales que hayan participado, son responsables por la veracidad de su contenido."; además en el Artículo N° 71 del mismo Decreto Supremo indica que "(...) El titular del proyecto será el responsable de implementar todas las medidas y programas</p>	<p>Se requiere que al Titular:</p> <p>a. Deberá precisar la existencia o no de predios y viviendas cercanos a dicha área que, de corresponder, tendrá que ser caracterizados social, económica y culturalmente. La información que deberá contener la descripción, sin desmedro de la información que el Titular pueda consignar, sería la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo de uso de los predios (vivienda, terrenos de cultivo, pastoreo, otro uso); Existencia de viviendas en los predios colindantes; Número de viviendas, condición de ocupación, número de personas que la habitan; Servicios básicos de las viviendas (electricidad, agua, desagüe); Materiales de construcción de las viviendas; y Entre otros que ayuden a caracterizar los predios colindantes. <p>b. Presentar, en el ítem "Afectación predial", el Acta de Autorización de Uso de Terreno Depósito de Material Excedente - DME. KM 337+800 LD firmado por el Titular del Proyecto, por lo señalado en el sustento.</p> <p>c. El Titular deberá presentar documentación donde se indique que el propietario del terreno declara que no hará uso de las instalaciones que figuran en el área adyacente al DME mientras dure dichas actividades.</p>	<p>El Titular presentó documentación complementaria con DC-03 del expediente T-ITS-00119-2021, donde indicó lo siguiente:</p> <p>a. El Titular precisó que a 17,28 m del DME se encuentra una infraestructura que es utilizada como lugar de descanso y almacén temporal de herramientas del propietario del predio; asimismo, en el Anexo 13 "Ficha Social" se menciona que dicha infraestructura es empleada en forma ocasional. Al mismo tiempo, se indica que la infraestructura en mención está construida con material noble tanto en pisos como en paredes y el techo está construido con calaminas. Por último, se señala que la infraestructura carece de servicios básicos y tampoco se encuentra ocupada.</p> <p>b. El Titular en el Anexo 10 "Acta y Documentación del Propietario", presentó el ata de autorización de uso del terreno con la firma de la propietaria Antonia Quispe Loayza, identificada con DNI N° 08076715 donde la propietaria acuerda con OPOS el uso temporal de una parte de su terreno como DME, y donde OPOS se compromete a conformar y compactar el área al finalizar las actividades de uso al área como DME y el mejoramiento del acceso interno al terreno del propietario. Además del acta, se adjuntó un plano de ubicación, un documento de independización de predio rural emitido por el gobierno regional de Madre de Dios.</p> <p>c. En el anexo 10 "Acta y Documentación del Propietario" el Titular del predio presentó una declaración jurada de la propietaria del terreno donde señala que la vivienda donde se encuentra el DME es de su propiedad y que dicha infraestructura se encontrará deshabilitada mientras dure las actividades con del DME.</p> <p>Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación fue absuelta.</p>	Absuelta



N°	Ubicación	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		<p>necesarios para mitigar las afectaciones prediales identificadas (...); por lo que se deberá presentar el "Acta y Documentación del Propietario" firmada por el Titular del Proyecto.</p> <p>c. En el ítem 3.8.9. "Análisis de los Impactos Potenciales" en el literal "C" Evaluación de los Impactos Sobre el Medio Socioeconómico" (folio 0148), el Titular advierte que la infraestructura que se encuentra en la parte izquierda del plano del DME pertenece al propietario, quien no hará uso de esta mientras se haga uso del DME. Sin embargo, no se presenta algún documento con la rúbrica del propietario donde se indique dicho acuerdo.</p>			
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES					
11.	Ítem 3.58 "Identificación y Evaluación de Impactos" (Folio 000131 al 000166)	<p>Identificación y evaluación de impactos al medio físico</p> <p>El Titular realizó la identificación, evaluación y descripción de los impactos a ser generados por el Proyecto, así como la comparación con los impactos generados por las actividades del IGA aprobado. Sin embargo:</p> <p>a. En el Cuadro 84 "Identificación de principales actividades del Proyecto con potencial de generar impactos ambientales", identificó como aspecto ambiental al "desplazamiento de maquinaria pesada", sin embargo, esto no corresponde a un aspecto ambiental, sino a una actividad del Proyecto. Asimismo, identificó como aspecto ambiental el "derrame o fuga de combustible / Material Peligroso", no correspondiendo a un aspecto, sino a un riesgo.</p> <p>b. Considerando en el Proyecto implica el tránsito de maquinaria pesada, no ha identificado, evaluado ni descrito el impacto compactación de suelo.</p> <p>c. En la descripción de los impactos "Afectación de la calidad de aire" e "Incremento de los niveles de ruido", no ha considerado a los receptores sensibles cercanos al Proyecto (Centros poblados Sol Naciente y Alto Libertas).</p> <p>d. En los cuadros 93, 94 y 95, presenta la comparación de los impactos del Proyecto de modificación y el Proyecto con IGA aprobado. De la revisión de la información, se aprecia que el impacto "alteración visual del paisaje", no fue identificado en el IGA aprobado; sin embargo, se ha identificado en el presente ITS. En ese sentido, no señala los motivos de su inclusión en el presente ITS o si dicho impacto fue generado por las actividades del IGA aprobado y que no fue identificado en su momento.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Rectificar la identificación de aspectos ambientales del Proyecto según lo indicado en el sustento. Se recomienda considerar la definición de aspecto ambiental de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental".</p> <p>b. Realizar la identificación, evaluación y descripción del impacto compactación de suelo. En caso de no considerarlo, deberá justificarlo. De corresponder, deberá proponer medidas para prevenir, mitigar y/o corregir el impacto.</p> <p>c. Justificar si los impactos mencionados fueron o no generados durante el desarrollo de las actividades del IGA aprobado; asimismo, justificar las razones por la que el presente ITS identificó dichos impactos, y en base a dicha justificación describir su no significancia.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-4, y actualización del Ítem 3.8. "Identificación y Evaluación de Impactos" (Folios 000141 al 000179), el Titular:</p> <p>a. Rectificó la identificación de aspectos ambientales, reemplazando "desplazamiento de maquinaria pesada" por "incremento en el tránsito de vehículos y maquinaria pesada" y retirando los riesgos.</p> <p>b. Identificó, evaluó y describió el impacto "compactación de suelo". Asimismo, propuso medidas para la mitigación del impacto (delimitación y control del área de tránsito de maquinaria pesada).</p> <p>c. Justificó que los impactos indicados fueron generados por las actividades del IGA aprobado, pero no fueron identificados en su momento. Por lo tanto, no se tratan de impactos nuevos. Asimismo, justificó la no significancia de todos los impactos identificados en el ITS.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



N°	Ubicación	Sustento	Observación	Revisión	Estado																									
12.	Ítem 3.8.9 "Análisis de potenciales impactos" (Folio 000143)	<p>Identificación y evaluación de Impactos al medio biológico</p> <p>En el ítem 3.8.9 "Análisis de potenciales impactos" (folio 143), con relación al medio biológico, se presentó lo siguiente:</p> <p>a. En el literal B "Evaluación de impactos sobre el medio biológico" (folio 146), describió el impacto de "Pérdida de cobertura vegetal", señaló que el desbroce vegetal abarcará un área de 1,36 ha y que dicha área se encuentra altamente intervenida; asimismo, señaló que no se afectará ninguna especie de flora con categoría de conservación; por último, precisó que el impacto tiene una calificación negativa de importancia baja o leve; sin embargo, no presenta las especies predominantes de flora que se van a retirar y el mapa de las áreas de desbroce; asimismo, no se está considerando entre las especies con categoría de conservación a impactar, a <i>Clarisia racemosa</i>, categorizada como "Casi amenazado" (NT), según Decreto Supremo N°043-2006-AG.</p> <p>b. Con relación al impacto "Alteración de la flora por presencia de material particulado" (folio 147) no se está considerando entre las especies con categoría de conservación a impactar, a <i>Clarisia racemosa</i>, categorizada como "Casi amenazado" (NT), según Decreto Supremo N°043-2006-AG.</p> <p>c. En el cuadro N° 92 "Matriz de evaluación de impactos ambientales para el área de estudio del DME km 337+800 LD" (folio 142) se denominó el impacto a la fauna como "Perturbación temporal de la fauna silvestre"; sin embargo, en el literal B "Evaluación de impactos sobre el medio biológico" (folio 146), el mismo impacto fue denominado de forma distinta, como "Perturbación de fauna silvestre", razón por la cual deberá ser corregido.</p> <p>d. De acuerdo con la imagen satelital "Área_Intervencion.KMZ" presentada por el Titular, existe una quebrada s/n (afluente del río Tahuamanu), próxima (35 a 45 m aprox. de distancia) a la zona de intervención del DME; sin embargo, no precisa cuáles serían los potenciales impactos al ecosistema acuático de dicha quebrada, cuando por un incremento de su caudal, durante la época de lluvias, la zona inundable (riberas) de dicha quebrada pueda entrar en contacto con el DME.</p>	<p>El Titular deberá presentar lo siguiente:</p> <p>a. Acerca del impacto "Pérdida de cobertura vegetal", presentar las especies predominantes de flora que se van a retirar (incluyendo tipo de crecimiento) y un mapa de las áreas de desbroce; asimismo, se deberá incluir entre las especies con categoría de conservación a impactar, a <i>Clarisia racemosa</i>, categorizada como "Casi amenazado" (NT), según Decreto Supremo N°043-2006-AG. Para una presentación resumida de la información solicitada, se propone emplear el siguiente cuadro:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Componente del proyecto</th> <th>Área de desbroce (ha)</th> <th>Especies predominantes a impactar</th> <th>Especies con categoría de conservación a impactar</th> <th>Tipo de crecimiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DME</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acceso a DME</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zona de acopio de Top soil</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>b. Acerca del impacto "Alteración de la flora por presencia de material particulado", se deberá incluir entre las especies con categoría de conservación a impactar, a <i>Clarisia racemosa</i>, categorizada como "Casi amenazado" (NT), según Decreto Supremo N°043-2006-AG</p> <p>c. Corregir la denominación del impacto hacia la fauna silvestre, de tal forma que, guarden coherencia en todo lo descrito en el ítem "Identificación y evaluación de impactos" y sus cuadros respectivos.</p> <p>d. Evaluar, valorar y describir (de corresponder) los potenciales impactos al ecosistema acuático de la quebrada s/n (afluente del río Tahuamanu), ubicada próxima (35 a 45 m aprox. de distancia) a la zona de intervención del DME, ya que, de producirse un incremento de su caudal, durante la época de lluvias, la zona inundable (riberas) de dicha quebrada podría entrar en contacto con el DME.</p>	Componente del proyecto	Área de desbroce (ha)	Especies predominantes a impactar	Especies con categoría de conservación a impactar	Tipo de crecimiento	DME					Acceso a DME					Zona de acopio de Top soil					Total					<p>De acuerdo con la documentación complementaria DC-04 del trámite T-ITS-00119-2021, el Titular presentó lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 3.8.9. "Análisis de los potenciales impactos" en el literal B, se actualizó el cuadro de pérdida de cobertura vegetal (folio 153), donde presentó a las especies predominantes y el estado de amenazada que se van a impactar. Asimismo, se incluyó el mapa de las áreas de desbroce (anexo 6.3).</p> <p>b. Actualizó el detalle respecto al impacto "Alteración de la flora por presencia de material particulado", incluyendo a las especies con categoría de conservación a impactar, considerando a <i>Clarisia racemosa</i>, especie "Casi amenazada" (NT) según el Decreto Supremo 043-2006-AG.</p> <p>c. Uniformizó el término "Perturbación temporal de la fauna silvestre" en todo el ítem "Identificación y evaluación de impactos"</p> <p>d. En el ítem 3.7.1.11 Hidrología (folio 101), señaló que el área donde se implantará el DME no es susceptible a inundación ya que presenta una pendiente ligeramente inclinada y suelos profundos a muy profundos bien drenados permeables, con textura media a moderadamente fina. Asimismo, el área pertenece a la unidad geomorfológica de Terrazas altas ligeramente disectadas que se caracterizan por presentar zonas con poco riesgo de inundación en épocas de precipitación. Por lo tanto, la zona donde se ubicará el DME no es vulnerable a procesos de inundación por aguas pluviales, por lo que no se llegaría a tener contacto con el DME y de ese modo no se generaría impactos al ecosistema acuático de la quebrada en mención.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
Componente del proyecto	Área de desbroce (ha)	Especies predominantes a impactar	Especies con categoría de conservación a impactar	Tipo de crecimiento																										
DME																														
Acceso a DME																														
Zona de acopio de Top soil																														
Total																														



N°	Ubicación	Sustento	Observación	Revisión	Estado
ESTRATEGIA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL					
13.	Ítem 3.9. "Estrategias de Manejo Ambiental" (Folio 000167 al 000213)	<p>Estrategia de Manejo Ambiental</p> <p>El Titular presentó las medidas de prevención, corrección y/o mitigación de los impactos al medio físico; sin embargo, se observaron los siguientes puntos:</p> <p>a. Respecto a las medidas propuestas para el impacto "Erosión de suelos" presentadas, se observa que el Titular no propone medidas para la erosión ocasionada por las precipitaciones pluviales en la zona; tal como lo describió en el análisis de dicho impacto en el ítem 3.8.9. "Análisis de los potenciales impactos socio ambientales".</p> <p>b. Respecto al Programa de Monitoreo Ambiental, indica que los monitoreos de calidad de aire y niveles de ruido se realizarán con una frecuencia semestral, sin justificar dicha frecuencia; tomando en consideración que los monitoreos deben realizarse a la par de las actividades más impactantes.</p> <p>c. Respecto al Plan de Contingencias, se observa lo siguiente: (i) no ha considerado como riesgo el derrame de residuos peligrosos, (ii) considera como posible causa de derrame de sustancias peligrosas los accidentes y desperfectos en maquinarias, pero no considera las actividades de abastecimiento de combustible, (iii) indica que posterior a un derrame de sustancias peligrosas en el agua se realizará un monitoreo de calidad de agua, sin embargo, no indicó la cantidad de puntos de monitoreo, debiendo considerar un mínimo de dos (en el punto del derrame y un punto de control) y (iv) en vista que, de acuerdo a la observación 9, se ha identificado una quebrada a aproximadamente 35 metros del DME, no ha considerado el riesgo de afectación de dicho cuerpo de agua.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incorporar medidas de prevención, mitigación y/o corrección para el impacto "Erosión de suelos" ocasionado por las precipitaciones pluviales existentes en la zona, para todas las etapas del ITS.</p> <p>b. Justificar la frecuencia propuesta en el Programa de Monitoreo Ambiental. Asimismo, presentar el cronograma de monitoreo superpuesto con el cronograma de todas las etapas del Proyecto, a fin de verificar que los monitoreos se realicen a la par de las actividades más impactantes,</p> <p>c. Respecto al plan de contingencias: (i) incluir el riesgo de derrame de residuos peligrosos, proponiendo acciones a tomar antes, durante y después de la contingencia; (ii) precisar que el plan de acción para derrames de materiales peligrosos es también aplicable para los derrames ocurridos durante el abastecimiento de combustible; (iii) indicar el número de puntos de monitoreo de calidad de agua posterior a un derrame, según lo indicado en el sustento; y (iv) incluir el riesgo de afectación de del cuerpo de agua, proponiendo acciones a tomar antes, durante y después de la contingencia; caso contrario, justificar su omisión.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-4, y actualización del Ítem 3.9. "Estrategias de Manejo Ambiental" (Folios 000141 al 000179), el Titular:</p> <p>a. Incorporó medidas para la mitigación del impacto "erosión de suelos" ocasionado por precipitaciones pluviales: relleno y compactación paulatina del DME para evitar encharcamiento de agua, compactación después de cada colocación de material, control de talud.</p> <p>b. Justificó la frecuencia propuesta, indicando que las actividades del Proyecto serán temporalmente uniformes, y que los monitoreos serán realizados únicamente cuando el DME este en uso (cuando se esté realizando el apilamiento de material excedente). Asimismo, presentó el cronograma de monitoreo superpuesto con el cronograma del Proyecto.</p> <p>c. En el Plan de Contingencias: (i) incluyó el riesgo de derrames de residuos peligrosos como parte de la contingencia "Derrames o fuga de sustancias peligrosas (MATPEL) y propuso acciones a tomar antes, durante y después de la contingencia, (ii) precisó que el plan de acción para derrames de materiales peligrosos es también aplicable para los derrames ocurridos durante el abastecimiento de combustible, (iii) indicó la cantidad de puntos de monitoreo de calidad de agua posterior a un derrame (un punto en el lugar del derrame y un punto de control) y (iv) justificó que la quebrada no se vería afectada por contingencias relacionadas al DME.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
14.	Ítem 3.9.9. "Plan de Cierre" (Folio 000209 al 000213)	<p>Plan de cierre</p> <p>El Titular propuso como medida de monitoreo posterior al cierre el monitoreo de la revegetación, pero no ha considerado el monitoreo de la estabilidad de los DME, a fin de verificar que las áreas auxiliares se mantengan estables posteriormente a su cierre.</p>	<p>Se requiere al Titular incluir el monitoreo post cierre la verificación de la estabilidad de los DME, debiendo precisar y justificar el período y la frecuencia.</p>	<p>En la matriz de levantamiento de observaciones presentada mediante DC-3, el Titular indicó que no realizará el seguimiento de la estabilidad del DME debido a que se trata de un predio privado. Una vez cerrado el DME, el área será entregada al propietario del terreno, previa conformidad.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
15.	Ítem 3.9.4.2 "Medidas de prevención, corrección y/o mitigación ambiental del medio biológico" (Folio 000176)	<p>Medidas de manejo para el medio biológico</p> <p>En el ítem 3.9.4 "Programa de medidas preventivas, correctivas y mitigación" (folio 169), con relación al medio biológico, se presentó lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 3.9.4.2 "Medidas de prevención, corrección y/o mitigación ambiental del medio biológico" (folio 176) señala que, entre las medidas de manejo (etapa de construcción) para los impactos "Pérdida de cobertura vegetal" y "Perturbación de la fauna silvestre" se implementará el rescate y reubicación de las</p>	<p>El Titular deberá presentar lo siguiente:</p> <p>a. Detallar las medidas de rescate y reubicación de las especies de flora con categoría de conservación, así como de la medida para el ahuyentamiento y/o reubicación del individuo de fauna, con énfasis en las especies de fauna con categoría de conservación. En ambos casos, se deberá incluir el siguiente detalle (no restrictivo):</p> <ul style="list-style-type: none"> Métodos de extracción (rescate) y reubicación o translocación. 	<p>De acuerdo con la documentación complementaria DC-04 del trámite T-ITS-00119-2021, el titular presentó lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 3.9.4.2 "Medidas de prevención, corrección y/o mitigación ambiental del medio biológico", detalla las medidas y consideraciones a tener en cuenta para el rescate (extracción) y reubicación de la flora amenazada presente en el área del proyecto, además muestra la ubicación de los puntos referenciales donde se realizará la reubicación de la flora seleccionada.</p> <p>Asimismo, para el caso de la fauna silvestre presente en el área del proyecto, se detalla las medidas de ahuyentamiento, haciendo especial énfasis en los mamíferos pequeños y medianos, anfibios y reptiles. Además, indica las técnicas de rescate de</p>	Absuelta



N°	Ubicación	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		<p>especies de flora con categoría de conservación, de igual manera, se realizará el ahuyentamiento y/o reubicación del individuo de fauna, con énfasis en las especie de fauna con categoría de conservación; sin embargo, no presenta el detalle para la implementación de dichas medidas.</p> <p>b. De acuerdo con la imagen satelital "Área_Intervencion.KMZ" presentada por el Titular, existe una quebrada s/n (afluente del río Tahuamanu), próxima (35 a 45 m aprox. de distancia) a la zona de intervención del DME; sin embargo, no precisa cuáles son las medidas de manejo ambiental (prevención y mitigación) para no afectar el ecosistema acuático de dicha quebrada, cuando por un incremento de su caudal, durante la época de lluvias, la zona inundable (riberas) de dicha quebrada pueda entrar en contacto con el DME.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ubicación y descripción de "áreas de reubicación" y presentarlas en un mapa (coordenadas UTM). Estas áreas deberán guardar similitud con la composición biológica del área original⁴¹. Monitoreo del éxito de la reubicación, el cual deberá ser incluido en el "Plan de seguimiento y control"; indicando, como mínimo, parámetros a monitorear, frecuencia y duración del monitoreo, y ser incluido en el ítem "Presupuesto y cronograma". <p>b. Precisar cuáles son las medidas de manejo ambiental (prevención y mitigación) para el ecosistema acuático de la quebrada s/n (afluente del río Tahuamanu), ubicada cerca (35 a 45 m aprox. de distancia) a la zona de intervención del DME, ya que, de producirse un incremento de su caudal, durante la época de lluvias, la zona inundable (riberas) de dicha quebrada podría entrar en contacto con el DME y alterar el ecosistema acuático de dicha quebrada.</p>	<p>la fauna que no se aleje y muestra la ubicación del área de reubicación de fauna silvestre.</p> <p>Se incluyó el mapa de áreas de reubicación de flora y fauna silvestre (Anexo 6.3).</p> <p>Por último, respecto al monitoreo del éxito de monitoreo el Titular indica que la probabilidad de encontrar individuos en esa área es mínima, de encontrarse alguna se realizará el protocolo de reubicación de fauna, "por lo que el monitoreo del éxito de la reubicación será parte del seguimiento ambiental que se realiza a todas las medidas ambientales a implementar en el presente ITS, haciendo uso de los medios de verificación especificados en el cuadro 104 - Medidas de prevención, corrección y/o mitigación ambiental del medio biológico".</p> <p>b. En el ítem 3.7.1.11, se realizó un análisis de la ubicación y características de la quebrada s/n, donde según el mapa de vulnerabilidad y su probable zona inundable delimitada en base al criterio del artículo 12 del reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas marginales aprobada con Resolución Jefatural N.º 332-2016-ANA, concluyen que este componente no presenta vulnerabilidad a los procesos de inundación por aguas fluviales, por lo que la quebrada identificada no llegará a tener contacto con el DME, indicando que la no generación de impactos en el ecosistema acuático y por ende el no requerimiento de implementación de medidas ambientales.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
16.	ítem 3.9.9.1 "Programa de revegetación" (Folio 000210)	<p>Programa de Revegetación</p> <p>En el ítem 3.9.9.1 "Programa de revegetación" (folio 210), se presentó lo siguiente:</p> <p>a. En el Cuadro N°108 "Área de revegetación" (folio 210), se indicó que el área a revegetar será de 13 613.31 m² que corresponde a la superficie del DME y acceso; no obstante, no se está considerando el "área de acopio temporal de topsoil", por lo que dicho cuadro deberá ser corregido.</p> <p>b. Acerca del "Programa de revegetación" (folio 210 al 213), se describió el área a revegetar, la selección de especies, técnicas de revegetación y el método de la revegetación; sin embargo, no se detalla, las actividades de mantenimiento y riego (frecuencia y duración), que permita asegurar el éxito de la revegetación.</p>	<p>El Titular deberá presentar lo siguiente:</p> <p>a. En el Cuadro "Área de revegetación", se deberá incluir el "área de acopio temporal de topsoil"; el cual deberá guardar relación con las áreas de desbroce. Así también, presentar el mapa de las áreas revegetación, con las coordenadas UTM de los polígonos.</p> <p>b. Detallar las actividades de mantenimiento y riego (frecuencia y duración) de las áreas revegetadas, que permita asegurar el éxito de la revegetación.</p>	<p>De acuerdo con la documentación complementaria DC-04 del trámite T-ITS-00119-2021, el Titular presentó lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 3.9.9.1 "Programa de revegetación" (folio 227 al 231) actualizó el cuadro N.º 116 "Área de revegetación" donde se indica las áreas de desbroce según los componentes del proyecto, asimismo se actualizó el mapa de áreas de revegetación (Anexo 6.3).</p> <p>b. Actualización del programa de revegetación, descripción de las actividades de mantenimiento (folio 230), donde se detalla el control de maleza, fertilización, reposición de planta muerta y evaluación del estado sanitario, asimismo, incluye el detalle del Riego, indicando la frecuencia y duración de este.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
17.	Ítem 3.9.10 "Presupuesto y Cronograma" (Folios 000213 al 000215)	<p>Presupuesto y cronograma</p> <p>El Titular presenta el cronograma y presupuesto de implementación de las medidas de manejo ambiental. Ahora bien, deberá actualizarlos en función de las observaciones realizadas en la presente matriz.</p>	<p>Actualizar el presupuesto y cronograma de implementación en función de las observaciones de la presente matriz.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-4, y la descripción del Ítem 3.9.10 "Presupuesto y Cronograma" (Folios 000232 y 000233), el Titular actualizó el cronograma y presupuesto de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental, según lo solicitado en la observación.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

⁴¹ Debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de estas) y estructura (forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.).



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Anexo N° 02
Opinión Técnica Autoridad Nacional del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por DIAZ RAMIREZ
Luis Alberto FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 05/07/2021 10:46:06

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

CUT N°: 0082140-2021-ANA

San Isidro, 05 de julio de 2021

OFICIO N° 1146-2021-ANA-DCERH

Ingeniera

Paola Chinen Guima

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Diez Canseco N° 351

Miraflores.-

Asunto : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio del “Depósito de Material Excedente 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”, presentado por Concesionaria Interoceánica SurTramo 3 S.A.

Referencia : Oficio N° 00507-2021-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 00562-2021-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 00629-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio del “Depósito de Material Excedente 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”, presentado por Concesionaria Interoceánica SurTramo 3 S.A., conforme al Artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, emite Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0048-2021-ANA-DCERH/RYP, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ

DIRECTOR

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

Adj.: (12) folios

LADR/MASS/RCYR/MGQP: Wendy M.

c.c. Jefatura
G.G.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en la Autoridad Nacional del Agua, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final el D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> ingresando el código KLMNOICBEA y el número de CUT.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por YAURI
RAMIREZ Rosalia Consuelo FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 05/07/2021 10:29:06

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

CUT N°: 0082140-2021-ANA

INFORME TECNICO N° 0048-2021-ANA-DCERH/RYP

A : **Luis Alberto Díaz Ramírez**
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Asunto : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio del “Depósito de Material Excedente Km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”, presentado por Concesionaria Interoceánica SurTramo 3 S.A.

Referencia : Oficio N° 00507-2021-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 00562-2021-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 00629-2021-SENACE-PE/DEIN

Fecha : San Isidro, 05 de julio de 2021

Me dirijo a usted para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 26 de mayo de 2021, mediante Oficio N° 0507-2021-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), solicita a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA) Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio del asunto, presentado por la Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A. y elaborado por la empresa consultora Grupo Átomo S.A.C.
- 1.2. El 09 de junio de 2021, mediante Oficio N° 0562-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN-SENACE reitera a la ANA, la solicitud realizada mediante Oficio N° 0507-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.3. El 25 de junio de 2021, mediante Oficio N° 00629-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a DCERH de la ANA, emitir la opinión técnica al ITS de lo citado en el asunto.
Informe Elaborado por la Ingeniera Maylhi Greta Quispe Palomino - CIP N° 175273.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 004-2017 MINAM, Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establecen disposiciones complementarias para su aplicación.
- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

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

III. ASPECTOS RELEVANTES DEL ITS

3.1. Ubicación

De acuerdo a lo descrito, la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 3 –Puente Inambari – Iñapari (en adelante el proyecto) se encuentra en la etapa de conservación y explotación y cuenta con un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-D) actualizado mediante R. D. N° 00139-2020-SENACE-PE/DEIN y vigente a la fecha.

El tramo 3 del referido proyecto se ubica en los distritos de Inambari, Laberinto, Tambopata y Las Piedras, de la provincia de Tambopata; los distritos de Tahuamanu, Iberia e Iñapari de la provincia de Tahuamanu; región Madre de Dios y distrito de Ayapata, provincia de Carabaya, región Puno. En el siguiente cuadro se presenta su ubicación en coordenadas:

Cuadro N° 01. Ubicación del proyecto

Tramos	Descripción	Estudio ambiental aprobado		Proyecto ejecutado	
		Progresiva inicial	Longitud (km)	Progresiva final (actualizada)	Longitud (km)
2	Urcos – Inambari	km 0+000 al km 300+000	300	km 0+000 al km 246+437.49	246.438
3	Inambari – Iñapari	km 300+000 al km 710+000	410	km 246+437.49 al km 656+640	410.202

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

El DME Km 337+800 LD se ubica en el distrito de Inambari, provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios. El acceso a este, de 142.68 m de longitud, se realizará por el lado derecho del km 337+800 del mencionado corredor vial.

En los siguientes cuadros se puede apreciar su ubicación en coordenadas y sus características:

Cuadro N° 02. Ubicación del DME km 337+800 LD

ÁREA AUXILIAR	VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 – ZONA 19 S	
		ESTE	NORTE
DME km 337+800 LD	1	400744.174	8572898.128
	2	400786.103	8572924.574
	3	400854.283	8572984.225
	4	400927.378	8572935.077
	5	400883.213	8572886.281
	6	400801.278	8572849.367
	7	400773.075	8572845.333

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Cuadro N° 03. Características del DME km 337+800 LD

TRAMO	ALTURA BANCOS (M)	ÁNGULO TALUDES DE REPOSO	SISTEMA DE CONTENCIÓN Y ESTABILIZACIÓN	SISTEMA DE DRENAJE Y CONTROL DE EROSIÓN	CONFORMACIÓN
3	No aplica	2H:1V	El DME se encuentra apoyado sobre una planicie, por lo que el peso del DME no afectará la estabilidad del sector. La estabilización del DME es mediante el talud de la conformación y revegetación natural.	Pendiente de 1% de la corona del DME reconformado.	Compactación con tractor o similar y explanación de la superficie del DME según pendiente indicada en el perfil longitudinal.
	AREA (M ²)	PERÍMETRO (M)		VOLUMEN DISPONIBLE (M ³)	VOLUMEN A DISPONER (M ³)
	13,011.65	472.60		15,238.81	15,238.81

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Asimismo, la ficha de caracterización adjunta al ITS (Anexo 7), señala respecto de la presencia de cuerpos de agua que el DME km 337+800 LD dista en más de 30 m de la quebrada sin nombre.

3.2. Recursos a emplear

a. Recurso hídrico

Se precisa que durante el uso del DME km 337+800 LD, la fuente del recurso hídrico a emplear diferirá según su uso, siendo la empleada para uso industrial la “Quebrada Sol Naciente”.

El punto de captación de la referida fuente de agua cuenta con autorización para su uso, otorgada mediante Resolución Directoral N°075-2018-ANA/AAA-XIII-MDD, rectificada mediante Resolución Directoral N°106- 2018-ANA/AAA-XIII-MDD y con prórroga a su plazo de vigencia otorgada mediante Resolución Directoral N°141-2020-ANA/AAA-XIII-MDD. Su ubicación se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 04. Fuente de agua a emplear

FUENTE DE AGUA	CAUDAL PROMEDIO (l/s)	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 19 S		AUTORIZACIÓN
		Este	Norte	
Quebrada Sol Naciente	0.12	401 894	8 573 377	R.D. N° 075-2018-ANA/AAA-XIII MDD R.D. N° 0141-2020-ANA-AAA.MDD

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

El volumen de recurso hídrico requerido durante el uso del DME km 337+800 LD será del 20 % del volumen máximo mensual autorizado para la referida fuente. El detalle de la oferta y demanda del recurso, se presenta en el siguiente cuadro:

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Cuadro N° 05. Oferta y demanda de recurso hídrico del proyecto

DESCRIPCIÓN	VOLUMEN OTORGADO PRIMER AÑO												VOLUMEN TOTAL (ANUAL)
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Demanda otorgada (l/s)	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	---
Volumen otorgado (m ³)	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	5743.872
Volumen en uso (m ³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	---
Volumen a utilizar (m ³)	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	1148.774

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

No presentan el balance hídrico, sin embargo, la información presentada permite observar que este sería positivo con un superávit de 382,925 m³/mes y de 4 595,1 m³/año.

El agua necesaria para el consumo del personal, será suministrada mediante bidones, que cumplirán las medias sanitarias correspondientes para su uso doméstico, a ser ubicados encima de pedestales surtidores de agua.

b. Cronograma y demanda de personal

El periodo por el cual se plantea disponer material en el DME km 337+800 LD será de 24 meses y será necesaria la contratación de cinco (05) trabajadores.

c. Generación de efluentes

Se precisa que, para la disposición de efluentes domésticos generados, se instalarán letrinas de Campo o Baños Ecológicos en los cuales se empleará cal viva para evitar olores y la prevención de enfermedades gastrointestinales, siendo el suelo, el cuerpo receptor final de los referidos efluentes.

Asimismo, se precisa que durante el uso del DME no se generarán efluentes industriales, ya que el mantenimiento y lavado de las maquinarias se realizarán en espacios autorizados de terceros, por lo que, no se habilitará un patio de máquinas en el área auxiliar propuesta.

d. Generación de residuos sólidos

Se presenta una estimación de las cantidades de residuos peligrosos y no peligrosos a generar durante el uso del DME, señalando que se plantea implementar contenedores para la disposición de los residuos, de acuerdo a la codificación de colores establecida en la NTP 900.058-2019, en los cuales serán depositados hasta su transporte y disposición final a cargo de una EO-RS debidamente autorizada por el MINAM.

3.3. Descripción de actividades a desarrollar

Las actividades a desarrollar durante el uso del DME se presentan a continuación por etapas:

Etapas de implementación

- Adecuación de la superficie de disposición y acceso



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por YAURI
RAMIREZ Rosalia Consuelo FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 05/07/2021 10:29:06

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Etapa de operación

- Transporte de material excedente
- Apilamiento de material excedente
- Compactación de la superficie

Etapa de Cierre

- Limpieza general del área de trabajo
- Conformación y nivelación del área
- Desmovilización de la maquinaria utilizada

3.4. Línea Base en materia de recursos hídricos

a. Hidrología

El área de estudio se encuentra ubicada en la gran Unidad Hidrográfica Madre de Dios y comprende a las siguientes subcuencas: Cuenca Inambari, Cuenca Tahuamanu, Cuenca Tambopata, Cuenca de Las Piedras, Cuenca Orthon, Intercuenca Alto Madre de Dios, Intercuenca Medio Alto Madre de Dios, Intercuenca Medio Madre de Dios e Intercuenca Bajo Madre de Dios.

La Cuenca del Río Madre de Dios tiene un área de 75,744 km². La elevación máxima de la cuenca es de 5 500 msnm y la mínima de 200 msnm. La longitud del curso del río hasta el cruce con la carretera es de 452.5 km. El tiempo de concentración es de 40.71 horas. El caudal medio es de 5.922 m³/s, el caudal mínimo de 275.1 m³/s y el caudal máximo para un período de retorno de 10 años es de 7,953 m³/s.

La cuenca del río Tambopata tiene una longitud de 1279.11 km, sus aguas presentan una coloración clara y en época de estiaje, la profundidad promedio del río es aproximadamente de 1.5 m, y su caudal medio anual estimado es de 1132 m³/s.

Respecto de la disponibilidad hídrica media anual en las cuencas de la región Madre de Dios, se precisa que esta presenta valores por encima de 80 mm/mes, observándose además que las cuencas satisfacen la demanda hídrica a lo largo de todo el año y el mayor escurrimiento medio areal anual se presenta en la cuenca de Tambopata (172.81 mm/ mes); siendo febrero el mes de mayor aporte, con una disponibilidad hídrica de 437.80 mm/mes.

Señalando además que el área donde se implantará el componente del presente ITS no es susceptible a inundación ya que presenta una pendiente ligeramente inclinada y suelos profundos a muy profundos bien drenados permeables, con textura media a moderadamente fina. Asimismo, el área pertenece a la unidad geomorfológica de Terrazas altas ligeramente disectadas que se caracterizan por presentar zonas con poco riesgo de inundación en épocas de precipitación

3.5. Identificación y evaluación de Impactos al recurso hídrico

Se precisa que no se considera el impacto a la calidad del agua superficial debido a que el área del DME se encuentra a una distancia mayor a 30 m del cuerpo de agua más cercano que es la quebrada sin nombre.

Asimismo, se precisa que en el área donde se implementará el ITS no se realizará el almacenamiento de combustibles, por lo que no se prevé la ocurrencia de



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por YAURI
RAMIREZ Rosalia Consuelo FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 05/07/2021 10:29:06

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

derrames en lugares específicos que puedan llegar a algún cuerpo de agua, lo cual implica que no es posible establecer puntos definidos de muestreo de la calidad del agua. Sin embargo, considerando que se utilizarán equipos móviles, es posible la ocurrencia de derrames que puedan llegar a algún cuerpo de agua por escorrentía, en caso que estos presenten desperfectos mecánicos; para lo cual se realizaría un muestreo de calidad de agua, que sería comparado con el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM (ECA agua). Resaltando que el muestreo de calidad de agua se realizará siempre y cuando ocurra algún derrame que afecte la calidad del agua.

Respecto de la potencial afectación que se podría generar a la cantidad del agua, se aprecia que la fuente de agua a ser empleada cuenta con autorización vigente y por lo mismo, la demanda otorgada fue evaluada y aprobada por la Autoridad Local del Agua correspondiente. Asimismo, el EIA-D del proyecto contemplaba la extracción de recurso hídrico de fuentes naturales y por lo mismo establece las medidas orientadas a evitar su afectación durante la misma.

3.6. Estrategia de manejo ambiental en materia de recurso hídricos

No establecen las medidas orientadas a mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales al recurso hídrico que se podrían generar durante ejecución de las actividades que describe el presente ITS, al haberse establecido que durante la disposición de material excedente en el DME no se generarían impactos al recurso hídrico, no contemplados previamente en el EIA-D aprobado para el desarrollo del proyecto y, que las medidas que describe el referido Instrumento de Gestión Ambiental son aplicables al desarrollo de las actividades en el DME.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1** El Informe Técnico Sustentatorio presentado busca incorporar el Depósito de Material Excedente (DME) km 337+800 LD como área auxiliar del proyecto “Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”, el cual en la actualidad se encuentra en etapa de conservación y explotación. El DME se ubica a la altura del DME km 337+800 LD lado derecho del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari - Iñambari, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios.
- 4.2** El de uso de agua industrial, será derivado de la fuente de agua “Quebrada Sol Naciente”, cuyo punto de captación cuenta con autorización para su uso, otorgada mediante Resolución Directoral N°075-2018-ANA/AAA-XIII-MDD, rectificadas mediante Resolución Directoral N°106- 2018-ANA/AAA-XIII-MDD y con prórroga a su plazo de vigencia otorgada mediante Resolución Directoral N°141-2020-ANA/AAA-XIII-MDD. En tanto, el requerido para uso doméstico, será abastecido a partir de la compra de bidones de agua que cumplan con los requerimientos normativos establecidos para ser empleados para este fin.
- 4.3** La demanda de agua para uso industrial, durante el uso del DME km 337+800 LD será de 1 148.77 m³/año y teniendo una oferta total de 5 743,87 m³/año, se tiene un superávit hídrico de 4 595,1 m³/año.
- 4.4** En el DME km 337+800 LD no se generarán efluentes industriales; para la disposición de los efluentes domésticos instalarán letrinas de Campo o Baños Ecológicos en los cuales se empleará cal viva para evitar olores y la prevención de



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por YAURI
RAMIREZ Rosalia Consuelo FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 05/07/2021 10:29:06

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

enfermedades gastrointestinales, siendo el suelo, el cuerpo receptor final de los referidos efluentes.

- 4.5** Los residuos generados, serán dispuestos inicialmente en contenedores que permitan su segregación, en atención de lo expuesto en la NTP 900.058- 2019 (normativa vigente), para posteriormente ser transportados y dispuestos por una EO-RS autorizada por el MINAM para su disposición final.
- 4.6** De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio del “Depósito de Material Excedente Km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”, presentado por Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 3 S.A., se evidencia que cumple con los requisitos técnicos normativos en materia de recursos hídricos.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1** Emitir Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio del “Depósito de Material Excedente Km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”, 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** Para para la disposición de efluentes domésticos en los frentes de trabajo, se instalarán baños ecológicos. Por lo que, previa su instalación, se deberá desarrollar un test de percolación (resultados, análisis e interpretación), para determinar la profundidad del nivel freático en la posible ubicación del o los baños y, un sustento que evidencie que la posible infiltración de los efluentes domésticos en dichas instalaciones no afectará la calidad de las aguas subterráneas. Dicho análisis deberá ser desarrollado tomando en consideración la NTP IS 020 y, deberá ser reportado a la entidad encargada de la supervisión y fiscalización de los compromisos ambientales del EIA-D en curso.
- 5.3** 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 y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

ROSALIA CONSUELO YAURI RAMIREZ

PROFESIONAL

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS



FIRMADO POR:

BALLADARES GALLEGOS
Cesar Augusto FAU
20556097055 soft

CHINEN GUJIMA Paola FAU
20556097055 soft

Miraflores, 26 de mayo de 2021

OFICIO N° 00507-2021-SENACE-PE/DEIN

Señor
LUIS ALBERTO DÍAZ RAMÍREZ
Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro.-

Asunto : Se solicita opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del "Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari", presentado por Concesionaria Interoceánica Sur - Tramo 3 S.A.

Referencia : Trámite T-ITS-00119-2021 (19.05.2021)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al trámite de la referencia por medio del cual Concesionaria Interoceánica Sur - Tramo 3 S.A. presentó ante la Dirección a mi cargo, el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del "Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari", para la evaluación correspondiente, en el marco de lo establecido en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC¹.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica, en los aspectos de su competencia, en el plazo de siete (07) días hábiles, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3 del artículo 143² del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del

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

"Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio

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

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

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

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

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

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

(...)

3. Para emisión de dictámenes, peritajes, informes y similares: dentro de siete días después de solicitud



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak watan: Iskay pachak watañan qispisqanmanta karun"

Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, para lo cual, se envía la información en el directorio FTP establecido: "T-ITS-00119-2021/T-ITS-00119-2021.zip".

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. César Balladares Gallegos, Especialista Ambiental de esta Dirección, al correo cballadares@senace.gob.pe.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración.

Atentamente,

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

PChG/cabg/icc

FIRMADO POR:

BALLADARES GALLEGOS
Cesar Augusto FAU
20556097055 soft

Miraflores, 09 de junio de 2021

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00562-2021-SENACE-PE/DEIN

Señor

LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Se reitera requerimiento de opinión técnica respecto del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del "Depósito de Material Excedente KM 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari", presentado por Concesionaria Interoceánica Sur-Tramo 3 S.A.

Referencia : a) Trámite T-ITS-00119-2021 (19.05.2021)
b) Oficio N° 00507-2021-SENACE-PE/DEIN (26.05.2021)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento b)¹ de la referencia, a través del cual esta Dirección requirió a su representada emitir opinión técnica respecto del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del "Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari"; otorgándole un plazo de de siete (07) días hábiles para que emita su opinión técnica en concordancia con lo establecido en el numeral 3 del artículo 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS².

Cabe indicar que, a la fecha, esta Dirección no ha recibido la opinión técnica requerida, razón por la cual mediante el presente se requiere a su representada emitir la opinión técnica solicitada, a fin de continuar con el procedimiento de evaluación respectivo.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. César Balladares Gallegos, especialista ambiental de esta Dirección, al correo cballadares@senace.gob.pe.

¹ Notificado el 27.05.2021 a través Cedula de Notificación N° 03203-2021-SENACE, mediante Ventanilla Única de ANA con el CUT N° 00082140-2021.

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

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

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

(...)

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"
"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

Atentamente,

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

PChG/cabg

FIRMADO POR:

BALLADARES GALLEGOS
Cesar Augusto FAU
20556097055 soft

Miraflores, 25 de junio de 2021

TELLO COCHACHEZ Marco
Antonio FAU 20556097055
soft

OFICIO N° 00629-2021-SENACE-PE/DEIN

Señor

LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Se reitera remisión de opinión técnica

Referencia : a) Trámite T-ITS-00119-2021 (19.05.2021)
b) Oficio N° 00507-2021-SENACE-PE/DEIN (26.05.2021)
c) Oficio N° 00562-2021-SENACE-PE/DEIN (09.06.2021)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación a los documentos b)¹ y c)² de la referencia, a través de los cuales esta Dirección requirió y reiteró a su representada, emitir opinión técnica respecto del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del "Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñamban", presentado por Concesionaria Interoceánica Sur- Tramo 3 S.A.

Cabe indicar que, a la fecha, esta Dirección no ha recibido la opinión técnica requerida, razón por la cual mediante el presente se reitera a su representada remitirla a la brevedad, a fin de no afectar los plazos de evaluación del procedimiento en trámite.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. César Balladares Gallegos, especialista ambiental de esta Dirección, al correo cballadares@senace.gob.pe.

Atentamente,



Marco Antonio Tello Cochachez
Director de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura
CIP N° 91339
Senace

MTC/cbg

¹ Notificado el 27.05.2021 a través Cedula de Notificación N ° 03203-2021-SENACE, mediante Ventanilla Única de ANA con el CUT N° 00082140-2021.

² Notificado el 10.06.2021 a través Cedula de Notificación N ° 03650-2021-SENACE, mediante Ventanilla Única de ANA con el CUT N° 00082140-2021.



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Anexo N° 03
Opinión Técnica SERNANP



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas
Naturales Protegidas por
el Estado

Dirección de Gestión de
las Áreas Naturales
Protegidas



BICENTENARIO
PERÚ 2021

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario: 200 años de Independencia”*

Lima, 03 de agosto de 2021

OFICIO N° 1668-2021-SERNANP-DGANP

Señora:

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
SENACE

Av. Ernesto Diez Canseco N° 351, Miraflores
Presente. -

Asunto: Opinión Técnica sobre el Levantamiento de observaciones del Informe Técnico Sustentado (ITS) del “Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”.

Referencia: OFICIO N° 00758-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia, a fin de remitir la OPINION TECNICA N° 869-2021-SERNANP-DGANP, el cual contiene el resultado de la evaluación del *Levantamiento de observaciones del Informe Técnico Sustentado (ITS) del “Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”*, el cual se superpone a la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata.

Cabe señalar que, la Opinión Técnica antes aludida constituye la **Opinión Técnica Favorable** del SERNANP, respecto al Informe Técnico Sustentatorio en mención, la misma que deberá ser incluida en la Resolución de Aprobación (Certificación Ambiental), como obligaciones ambientales a ser implementado por el titular. Asimismo, apreciaremos se sirva remitirnos copia de dicha resolución a efectos de incluirla en nuestro expediente y acervo documentario.

Aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima.

Atentamente,

Firmado digitalmente por:
NIETO NAVARRETE Jose
Carlos FAU 20478053178 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 04/08/2021 10:36:06-0500

c.c. Jefatura Reserva Nacional Tambopata.
Ives Quispe – Coordinador Ambiental Regional

Para visualizar los adjuntos del presente documento, ingrese al siguiente link:
<http://foldersqd2.sernanp.gob.pe/index.php/s/V8yL2QjZyT07U9R>

Dirección: Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro. Lima-Perú.
Teléfonos: (51 1) 717-7500 / 225-2803
Fax: (51 1) 475-1555
Web: www.sernanp.gob.pe
Email: sernanp@sernanp.gob.pe



Firmado digitalmente por:
GARCIA DONAYRE Miryan
Rosa FAU 20478053178 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 03/08/2021 18:14:48-0500

**SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario: 200 años de Independencia"

OPINION TECNICA N° 869-2021-SERNANP-DGANP

**INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DEL "ACOPIO Y ZONA DE MEZCLA
ASFÁLTICA KM 297+869 LD, DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE KM 337+800 LD Y
ACOPIO Y ZONA DE MEZCLA ASFÁLTICA KM 338+130 LD"**

OFICIO N° 00508-2021-SENACE-PE/DEIN
OFICIO N° 512-2021-SERNANP-JRNTAMB

I. ANTECEDENTES

1.1. Sobre la opinión técnica de compatibilidad

Mediante OFICIO N° 0920-2017-SERNANP-DGANP, de fecha 09.05.2017, la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas del SERNANP remitió a la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones la Opinión Técnica N° 450-2021-SERNANP-DGANP, en el cual se concluye que la actividad denominada "*Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari*", es Compatible con la naturaleza jurídica y condición natural de la Reserva Nacional Tambopata.

1.2. Sobre el Instrumento de Gestión Ambiental

Mediante Resolución Directoral N° 032-2007-MTC/16, de fecha 27.03.2007, la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó el Estudio de Impacto Socio Ambiental para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari-Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del tramo Vial N° 3: Puente Inambari-Iñapari.

Mediante Resolución Directoral N° 202-2017-SENACE/DCA, de fecha 01.08.2017, el SENACE asigna la Categoría III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado) al Estudio de Impacto Socio Ambiental sin categoría para la "Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 3: Puente Inambari-Iñapari".

Mediante OFICIO N° 2158-2019-SERNANP-DGANP y Opinión Técnica N° 899-2019-SERNANP-DGANP, de fecha 11.11.2019, la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas del SERNANP emite la opinión técnica previa favorable a 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° 3 – Puente Inambari - Iñapari".

Mediante Resolución Directoral N° 00139-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10.12.2020, el SENACE declaró la Conformidad de la solicitud de actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 3 – Puente Inambari - Iñapari".

1.3. Sobre el Informe Técnico Sustentatorio

Mediante OFICIO N° 00508-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de recepción 27.05.2021, la DEIN del SENACE, solicita la opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto "*Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari*".

Mediante Oficio N° 1103-2021-SERNANP-DGANP, de fecha 07.06.2021, el SERNANP remite a la DEIN del SENACE la Opinión Técnica N° 548-2021-SERNANP-DGANP, con las observaciones al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”.

Mediante OFICIO N° 00508-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de recepción 22.07.2021, la DEIN del SENACE, remite el levantamiento de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”, el cual motiva la presente evaluación.

II. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

2.1. Información general

Tipo de proyecto: Transportes.

Titular del proyecto: Concesionaria Interoceánica Sur - Tramo 3 S.A.

Tipo de IGA: Informe Técnico Sustentatorio.

Denominación del proyecto: *Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”.*

2.2. Información sobre el proyecto

El titular señala que el Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari- Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N°3 Puente Inambari – Iñapari, se encuentra actualmente en la etapa de explotación y conservación. Específicamente 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.

Asimismo, señala que como parte de las actividades de conservación se realizará el Mantenimiento de Pavimentos para el Tramo Puente Inambari Km 246+437.49 – Unión Progreso Km 351+392 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari, durante las actividades de conservación y explotación. Entre estas áreas se considera el uso de DMEs para las disposiciones del proyecto mencionado, que será usada de acuerdo al avance de los trabajos del proyecto, así mismo para situaciones de emergencia y otras labores que generan material excedente en la Concesión Vial del Tramo N° 3.

En tal sentido, la concesionaria propone habilitar un área auxiliar tipo DME en el Km 337+800 LD, que permitirá la disposición del material excedente generada en el Mantenimiento de Pavimentos para el Tramo Puente Inambari Km 246+437.49 – Unión Progreso Km 351+392, entre otras labores de conservación.

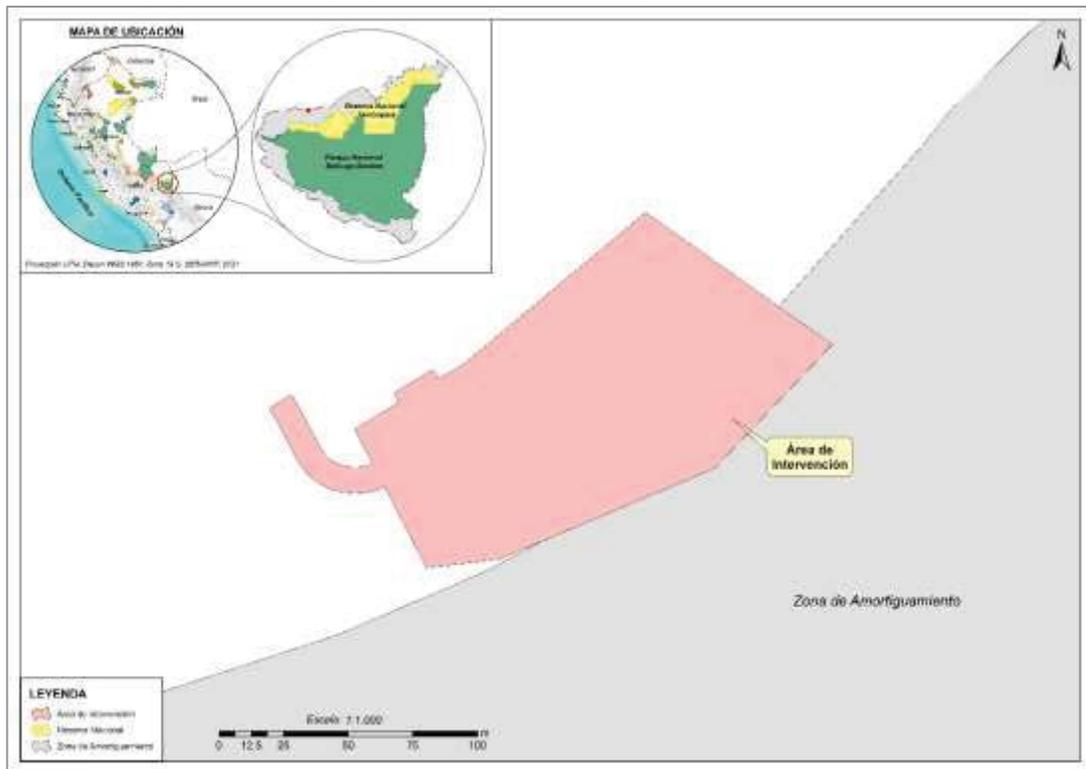
El DME km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñapari, se ubica en el distrito Inambari, provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios. El DME Km 337+800 LD posee como vía de acceso principal al Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 3, continuando por un

desvío a la altura del Km 337+758, al lado derecho por un acceso proyectado de 142.68 metros aproximadamente hasta el centro del DME.

III. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Del análisis de la información georreferenciada presentada como parte del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”, se ha determinado que este se superpone a la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata.

Mapa de superposición del proyecto con las ANP, ZA y/o ACR.



IV. OPINIÓN TÉCNICA DE LA JEFATURA DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA

Mediante OFICIO N° 512-2021-SERNANP-JRNTAMB e INFORME TECNICO N° 17-2021-SERNANP-JRNTAMB, la Jefatura de la Reserva Nacional Tambopata remite el resultado de la evaluación sobre el Informe Técnico Sustentatorio del *Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”*, el mismo que ha sido considerado en la presente Opinión Técnica.

V. EVALUACIÓN AL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL

De la revisión de la información remitida por la Autoridad Ambiental Competente (DEIN del SENACE) respecto al levantamiento de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”, se precisan lo siguiente:

Descripción del Proyecto

- 5.1 En el ítem 3.6.6. **Generación de Residuos Sólidos.** En el ITS menciona lo siguiente: **Residuos Sólidos Domésticos.** “(...), serán almacenados temporalmente en contenedores de plástico y/o metal, adecuadamente rotulados (con su respectivo código de colores), luego de lo cual serán retirados por una EO-RS autorizada el MINAM, (...)”.

Residuos Sólidos No Peligrosos. “En las áreas de trabajo, los residuos no peligrosos serán recogidos periódicamente, y almacenados en contenedores de plástico y/o metal, adecuadamente rotulados (con su respectivo código de colores según la normativa). Una EO-RS autorizada por el MINAM se encargará de retirar estos residuos de la locación para su disposición final”.

Residuos Peligrosos; “(...), sin embargo, como medida preventiva se instalará un contenedor de color rojo y (...), que generará envases vacíos de aceites, mangueras, grasa, trapos (u otros materiales) impregnados con aceite, grasas y combustible”.

“Estos residuos, en caso se pudieran generar, se almacenarán en contenedores sellados de plástico o de metal, adecuadamente rotulados (con su respectivo código de colores según la normativa). Una EO-RS autorizada por el MINAM se encargará de retirar estos residuos de la locación para su disposición final en un relleno de seguridad”.

Observación. Al respecto, deberá incluir la ubicación en coordenadas UTM de los almacenes temporales en el área del DME (área de trabajo) y adjuntar los archivos shapefile; indicar las características técnicas de los almacenes y la frecuencia del retiro y disposición final según su clasificación. Finalmente, precisar en qué casos se utilizarán contenedores de plástico y en qué casos contenedores de metal.

- **Respuesta:** el titular precisa que los almacenes temporales consisten en contenedores diferenciados por colores que consisten en cilindros de metal, y no de un tipo de infraestructura a implementar. Los contenedores se les ubicará una vez llegue el personal a campo, siendo distribuidos en una zona estratégica que constará de un área plana con paletas de madera para darle un soporte a los contenedores, por lo cual no se puede precisar las coordenadas de ubicación de estos contenedores, sin embargo, se precisa que no se ubicarán en zonas fuera del área de intervención, con la cual se solicitó la compatibilidad. Asimismo, señala que colocarán la señalización respectiva de segregación indicando “No arrojar los residuos sólidos en cualquier lugar”. Además, aclara que solo se hará uso de contenedores de metal. Respecto a la frecuencia del retiro y disposición final de los residuos generados presentan un cuadro con el detalle de la frecuencia, el cual comprende diaria, cada 12 meses y al cierre del área, según el tipo de residuos.
- **Análisis:** se ha realizado la revisión señala en el levantamiento de observaciones sobre la ubicación de los almacenes, la frecuencia y la precisión sobre el uso de contenedores de metal, los cuales atienden lo solicitado en la observación.
- **Conclusión:** Observación absuelta.

- 5.2 En el 3.6.5. **Generación de efluentes,** el titular menciona que se utilizara letrinas de campo o baños ecológicos para la disposición final de excretas y orinas. Al respecto, considerando que el área del proyecto comprende una zona inundable y alta precipitación, se deberá considerar el uso de baños químicos en los diferentes frentes de trabajo los cuales deberán manejados por una empresa autorizada, a fin de minimizar los posibles efectos en el ecosistema.

- **Respuesta:** el titular señala que actualizó el ítem 3.6.5 Generación de efluentes, describiendo lo siguiente: La letrina se ubicará hacia el lado derecho del acceso del

DME, manteniendo una distancia de más de 70 m hacia la quebrada más cercana. Además, En el ítem 3.7.1.11 Hidrología, se menciona que el área donde se implantará el DME no es susceptible a inundación ya que presenta una pendiente ligeramente inclinada y suelos profundos a muy profundos bien drenados permeables, con textura media a moderadamente fina. Asimismo, el área pertenece a la unidad geomorfológica de Terrazas altas ligeramente disectadas que se caracterizan por presentar zonas con poco riesgo de inundación en épocas de precipitación. Por lo tanto, la zona donde se ubicará la letrina no es vulnerable a procesos de inundación por aguas pluviales.

- **Análisis:** se ha realizado la revisión del sustento sobre el uso de letrina, la cual, estará ubicada alejada a quebradas, así como el sustento sobre el tipo de suelo, textura y geomorfologías, características que evidencian que la zona donde se ubicará la letrina no es vulnerable a procesos **de inundación por aguas pluviales**.
- **Conclusión:** Observación absuelta.

5.3 Presentar un cuadro resumen de obligaciones ambientales actualizada, para lo cual se debe considerar el siguiente formato:

Impacto	Actividad	Fases			Compromiso o ambiental	Ref Doc	Presupuesto (S/.)	Persona responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		Construcción	Operación	Cierre						

- **Respuesta:** el titular señala que procedió a generar el cuadro resumen de obligaciones ambientales, el cual se adjunta en el anexo 15. Matriz de compromisos ambientales
- **Análisis:** se ha realizado la revisión del anexo 15, donde se evidencia la matriz resumen de las obligaciones ambientales asociadas al presente ITS.
- **Conclusión:** Observación absuelta.

VI. OPINIÓN TÉCNICA

De la revisión del levantamiento de observaciones relacionada a la Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”, se concluye que las todas las observaciones han sido subsanadas satisfactoriamente, quedando supeditada su implementación al cumplimiento de lo indicado en la presente opinión técnica y las obligaciones ambientales aplicables al proyecto:

- 6.1** Considerando que el ámbito del proyecto se superpone a la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata, el Titular del Proyecto debe garantizar no afectar áreas adicionales no previstas en la presente opinión técnica.
- 6.2** El Titular del proyecto deberá cumplir con las medidas para el manejo de residuos peligrosos y no peligrosos, garantizando su adecuado manejo y su disposición final. Dichas acciones deben ser concordantes con lo establecido en las disposiciones legales vigentes.
- 6.3** El Titular del proyecto deberá encargarse de la capacitación al personal de la empresa contratista y/o subcontratista a cargo de la ejecución del proyecto sobre el adecuado manejo ambiental y la importancia de la conservación del Reserva Nacional Tambopata, brindando normas de conducta y el alcance de las normas legales vigentes.
- 6.4** La información respecto a los diferentes componentes del proyecto que se señalan en el presente Instrumento de Gestión Ambiental, respecto a su ubicación y cantidad, deberán ser respetados durante la ejecución de las actividades.

6.5 El titular es responsable de velar por el cumplimiento de compromisos ambientales encomendados a terceros durante la construcción, operación, cierre y abandono del proyecto.

6.6 El titular del proyecto deberá de cumplir con lo manifestado en el cuadro de obligaciones ambientales contempladas en el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”, las cuales se detallan en el siguiente a continuación:

Cuadro resumen de obligaciones ambientales

IMPACTO	ACTIVIDAD	FASES			COMPROMISO AMBIENTAL	REF. DOC.	PRESUPUESTO S/.	PERSONA RESPONSABLE	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN	FECHA O FRECUENCIA		
		IMPLEM ENTACI ON	OPER ACIÓN	CIERR E								
Alteración de la calidad del aire	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	X			a. Se humedecerá los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierras, por medio de sistemas acondicionados para tal fin. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (precipitación). b. 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. c. 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. d. Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que se generen gases de combustión. e. Se regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad a una velocidad máxima de 10 km/h dentro del área del DME. f. Todo el personal de obra estará prohibido de realizar fuego abierto o quema (basura, plásticos, llanta, maleza, cartón, etc.). g. Se inspeccionará que todos los vehículos contarán con certificado de inspección técnica vehicular adecuado al servicio que brindarán.				Durante el mes 1, al inicio del proyecto	a. Semanal b. Especificaciones del fabricante c. Cada vez que aplique d. Diaria e. Diaria f. Diaria g. Mensual		
	Transporte de material excedente		X		a. Se humedecerá los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierras, por medio de sistemas acondicionados para tal fin. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (precipitación). b. Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento preventivo, para reducir la emisión de gases. La frecuencia del mantenimiento preventivo dependerá de las especificaciones del fabricante. c. 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. d. Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que se generen gases de combustión. e. Se regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad a una velocidad máxima de 10 km/h dentro del área del DME. f. Todo el personal de obra estará prohibido de realizar fuego abierto o quema (basura, plásticos, llanta, maleza, cartón, etc.). g. Los volquetes que trasladarán el material excedente poseen una capacidad de carga 15 m ³ , con la finalidad de evitar la dispersión del material particulado, solo se trasladará 13 m ³ de su capacidad, evitando el exceso de material, estableciendo una prohibición hacia los conductores de superar la capacidad. h. Se realizará el cubrimiento de los volquetes con lonas reduciendo el polvo producto del movimiento del vehículo. Asimismo, todo material suelto y particulado que se transporte debe mantenerse húmedo para impedir la dispersión de partículas en el aire por acción del viento. i. Se inspeccionará que todos los vehículos contarán con certificado de inspección técnica vehicular adecuado al servicio que brindarán.			3.9.4.1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y/O MITIGACIÓN AMBIENTAL DEL MEDIO FISICO	Dentro del presupuesto para la partida de "Programa de manejo para la prevención, mitigación y/o corrección" - Costo total US\$ 24,300.00	Concesionaria IIRSA SUR - SSOMA	Durante los meses de operación - 22 meses, que puede ampliarse de acuerdo a las necesidades de la concesionaria.	a. Semanal b. Especificaciones del fabricante c. Cada vez que aplique d. Diaria e. Diaria f. Diaria g. Diaria h. Diaria i. Mensual
	Apilamiento de material excedente			X		a. Se humedecerá los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierras, por medio de sistemas acondicionados para tal fin. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (precipitación). b. 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. c. 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. d. Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que se generen gases de combustión. e. Se regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad a una velocidad máxima de 10 km/h dentro del área del DME. f. Todo el personal de obra estará prohibido de realizar fuego abierto o quema (basura, plásticos, llanta, maleza, cartón, etc.). g. Se inspeccionará que todos los vehículos contarán con certificado de inspección técnica vehicular adecuado al servicio que brindarán.						
	Compactación de la superficie			X		a. Se humedecerá los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierras, por medio de sistemas acondicionados para tal fin. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (precipitación). b. 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. c. 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. d. Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que se generen gases de combustión. e. Se regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad a una velocidad máxima de 10 km/h dentro del área del DME. f. Todo el personal de obra estará prohibido de realizar fuego abierto o quema (basura, plásticos, llanta, maleza, cartón, etc.). g. Se inspeccionará que todos los vehículos contarán con certificado de inspección técnica vehicular adecuado al servicio que brindarán.						
	Limpieza general del área de trabajo				X							
	Conformación y Nivelación del área				X						a. Semanal b. Especificaciones del fabricante c. Cada vez que aplique d. Diaria e. Diaria f. Diaria g. Mensual	
	Desmovilización de la maquinaria utilizada				X	a. Se humedecerá los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierras, por medio de sistemas acondicionados para tal fin. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (precipitación). b. Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento preventivo, para reducir la emisión de gases. La frecuencia del mantenimiento preventivo dependerá de las especificaciones del fabricante. c. 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. d. Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que se generen gases de combustión. e. Se regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad a una velocidad máxima de 10 km/h dentro del área del DME.				Durante el mes 24 o al culminar la etapa de operación	a. Semanal b. Especificaciones del fabricante c. Cada vez que aplique d. Diaria e. Diaria f. Diaria	

IMPACTO	ACTIVIDAD	FASES			COMPROMISO AMBIENTAL	REF. DOC.	PRESUPUESTO S/.	PERSONA RESPONSABLE	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN	FECHA O FRECUENCIA
		IMPLEM ENTACION	OPERACION	CIERR E						
					una velocidad a una velocidad máxima de 10 km/h dentro del área del DME. f. Todo el personal de obra estará prohibido de realizar fuego abierto o quema (basura, plásticos, llantia, maleza, cartón, etc.).					
Incremento del nivel de ruido	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	X			a. Las maquinarias y los vehículos deben disponer de sistemas de silenciadores en buen estado operativo. b. Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias y silenciadores de acuerdo con las especificaciones del fabricante. c. Las sirenas, alarmas o claxon de los vehículos y maquinarias solo se usarán en las áreas operativas como medida de prevención de accidentes y ante una emergencia, al igual que los silbatos o pitos. Si en caso el vehículo o maquinaria se desplazara por una vía pública el uso de las sirenas, alarmas o claxon responderá a las medidas establecidas por las normas de tránsito. d. Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que se genere ruido. e. Se instalarán señalizaciones en los frentes de trabajo respecto a evitar emisiones de ruido innecesarias en las áreas de trabajo. f. Se implementarán turnos de trabajo en horario diurno, generalmente turnos simples (de 7:00 am a 5:00 pm con intermedio de 12:00 a 1:00 pm). No habrá trabajos en horario nocturno.	3.9.4.1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y/O MITIGACIÓN AMBIENTAL DEL MEDIO FISICO	Dentro del presupuesto para la partida de "Programa de manejo para la prevención, mitigación y/o corrección" - Costo total US\$ 24,300.00	Concesionaria IIRSA SUR MANTENIMIENTO - SSOMA	Durante el tiempo que se ejecute el proyecto	a. Diaria b. Especificaciones del fabricante c. Diaria d. Diaria e. Diaria f. Diaria
	Transporte de material excedente		X							
	Apilamiento de material excedente		X							
	Compactación de la superficie		X							
	Limpieza general del área de trabajo			X						
	Conformación y Nivelación del área			X						
Erosión del suelo	Desmovilización de la maquinaria utilizada			X		3.9.4.1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y/O MITIGACIÓN AMBIENTAL DEL MEDIO FISICO	Dentro del presupuesto para la partida de "Programa de manejo para la prevención, mitigación y/o corrección" - Costo total US\$ 24,300.00	Concesionaria IIRSA SUR Mantenimiento MEDIO AMBIENTE	Durante el mes 1, al inicio del proyecto	a. Diaria b. Diaria c. Diaria d. Diaria e. Diaria f. Al final del proyecto
	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	X			a. Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas en el Capítulo 3 del presente ITS, las cuales se delimitarán mediante cintas de seguridad, postes o conos, evitando así la generación de suelos denudados fuera de los límites establecidos. b. En el área de trabajo donde exista suelo con capa superficial de material orgánico y vegetación (Top Soil), se realizará el retiro previo de dicho material, disponiéndolo temporalmente en el sector perimetral del DME. Para su conservación y posterior uso en zonas donde se requiera, el Top soil será cubierto por un material impermeable para controlar la erosión y el arrastre de material. c. Se ejercerá un control operacional para evitar la mezcla del Top Soil con otros materiales que puedan hacer que se pierda. Dicho control consistirá en verificar, a través de inspecciones, que la remoción del top soil se realice antes del movimiento de tierras y no conjuntamente, con el fin de asegurar su calidad. d. La vegetación de desbroce y el top soil serán protegidos con una lona impermeable que evitara su contacto con el agua de lluvia. El material será colocado en una zona sin pendiente, para evitar el deslizamiento y/o pérdida, y la superficie del terreno contará con una cobertura impermeable (geomembrana o similar). e. 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. f. Al finalizar el periodo de vida útil del DME, la superficie superior se conformará con una pendiente de 1%, a fin de evitar encharcamiento de las aguas de lluvias y los procesos de erosión por la escorrentía superficial.					
	Transporte de material excedente		X		a. Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas en el Capítulo 3 del presente ITS, las cuales se delimitarán mediante cintas de seguridad, postes o conos, evitando así la generación de suelos denudados fuera de los límites establecidos. b. 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. c. Al finalizar el periodo de vida útil del DME, la superficie superior se conformará con una pendiente de 1%, a fin de evitar encharcamiento de las aguas de lluvias y los procesos de erosión por la escorrentía superficial.					
	Apilamiento de material excedente		X		a. Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas en el Capítulo 3 del presente ITS, las cuales se delimitarán mediante cintas de seguridad, postes o conos, evitando así la generación de suelos denudados fuera de los límites establecidos. b. 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. c. El depósito de material excedente será rellenado paulatinamente con los materiales excedentes en el espesor de capas dispuestos de manera extendida y nivelada sin permitir que existan zonas en que se acumule agua. d. La colocación de material rocoso se hará desde adentro hacia fuera de la superficie para permitir que el material se segregue y se pueda hacer una selección de tamaños. Los fragmentos más grandes se situarán hacia la parte externa, de tal manera que sirva de protección definitiva del sector y los materiales más finos quedarán ubicados en la parte inferior del lugar de disposición de materiales excedentes. e. A fin de evitar procesos de deslizamientos, en el DME los materiales excedentes se dispondrán formando un talud de 2 H:1 V.	3.9.4.1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y/O MITIGACIÓN AMBIENTAL DEL MEDIO FISICO	Dentro del presupuesto para la partida de "Programa de manejo para la prevención, mitigación y/o corrección" - Costo total US\$ 24,300.00	Concesionaria IIRSA SUR Mantenimiento MEDIO AMBIENTE	Durante los meses de operación - 22 meses, que puede ampliarse de acuerdo a las necesidades de la concesionaria	a. Diaria b. Diaria c. Diaria d. Diaria e. Diaria
	Compactación de la superficie		X		a. Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas en el Capítulo 3 del presente ITS, las cuales se delimitarán mediante cintas de seguridad, postes o conos, evitando así la generación de suelos denudados fuera de los límites establecidos. b. 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. c. Luego de la colocación de material común, la compactación se hará con dos o cuatro pasadas de tractor en buen estado de funcionamiento sobre capas de espesor adecuado, esparcidas de manera uniforme. Si se coloca una mezcla de material rocoso y material común, se compactará con por lo menos cuatro pasadas de tractor siguiendo además las consideraciones mencionadas anteriormente. d. Antes de la compactación se extenderá una capa de material colocado rellorando las rocas cuyo tamaño no permita el normal proceso de compactación. e. La conformación del DME propuesto, se realiza teniendo en cuenta la inclinación adecuada de las secciones transversales de los planos (Ver Anexo 6.4) de tal forma que se garantice la estabilidad del área.					

IMPACTO	ACTIVIDAD	FASES			COMPROMISO AMBIENTAL	REF. DOC.	PRESUPUESTO S/.	PERSONA RESPONSABLE	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN	FECHA O FRECUENCIA			
		IMPLEM ENTACI ON	OPER ACIÓN	CIERR E									
Compactación del suelo	Compactación de la superficie		X		a. Se realizará la demarcación del sector específico donde se desarrollará la actividad mediante señalizaciones, cintas de seguridad y/o postes o conos. b. Se inspeccionará que el movimiento de tierra se realice estrictamente dentro del área delimitada a fin de evitar la generación de suelos compactados fuera de los límites establecidos.	3.9.4.1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y/O MITIGACIÓN AMBIENTAL DEL MEDIO FISICO	Dentro del presupuesto para la partida de "Programa de manejo para la prevención, mitigación y/o corrección"	Concesionaria IIRSA SUR Mantenimiento MEDIO AMBIENTE	Durante los meses de operación - 22 meses, que puede ampliarse de acuerdo a las necesidades de la concesionaria	a. Diaria b. Diaria			
	Conformación y Nivelación del área			X	a. Se realizará la demarcación del sector específico donde se desarrollará la actividad mediante señalizaciones, cintas de seguridad y/o postes o conos. b. Se inspeccionará que los trabajos se realicen estrictamente dentro del área delimitada a fin de evitar la generación de suelos compactados fuera de los límites establecidos. c. Al finalizar el uso del DME, se procurará dejar la superficie con las mismas características previas al proyecto.				Durante el mes 24 o al culminar la etapa de operación	a. Diaria b. Diaria c. Al cierre			
Alteración de la calidad visual del paisaje local	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	X			a. Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas el Capítulo 3 del presente ITS, las cuales estarán delimitadas por cintas de seguridad, postes o conos, evitando así que los vehículos y maquinarias empleadas, afecten el paisaje de zonas contiguas. b. Realizar charlas de inducción de conservación ambiental relacionadas a la adecuada disposición de residuos sólidos, con el fin de evitar la afectación al paisaje por la disposición inadecuada de residuos sólidos.	3.9.4.1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y/O MITIGACIÓN AMBIENTAL	Dentro del presupuesto para la partida de "Programa de manejo para la prevención, mitigación y/o corrección"	Concesionaria IIRSA SUR Mantenimiento	Durante el tiempo que se ejecute el proyecto	a. Diaria b. Mensual			
	Transporte de material excedente		X		a. Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas el Capítulo 3 del presente ITS, la cual estará delimitada por cintas de seguridad, postes o conos, evitando así que los vehículos y maquinarias empleadas, afecten el paisaje de zonas contiguas. b. Realizar charlas de inducción de conservación ambiental relacionadas a la adecuada disposición de residuos sólidos, con el fin de evitar la afectación al paisaje por la disposición inadecuada de residuos sólidos. c. En la medida de lo posible la superficie del depósito será uniformizada, sin depresiones. d. Se verificarán que las pendientes en la superficie superior y en los taludes estén conforme lo establecido en el Plano del DME propuesto. e. Nivel de compactación adecuada y libre de residuos sólidos o algún otro tipo de contaminante.				Durante los meses de operación - 22 meses, que puede ampliarse de acuerdo a las necesidades de la concesionaria	a. Diaria b. Mensual c. Diaria d. Diaria e. Diaria			
	Apilamiento de material excedente		X		a. Se inspeccionará que durante el cierre del DME, el área ocupada deberá compactarse, nivelarse y reconfigurarse de manera que guarde armonía con la morfología existente del área, de acuerdo al acta de autorización de uso de terreno. b. Se inspeccionará que la superficie del depósito será uniformizada, sin depresiones. c. Se inspeccionará que el nivel de compactación sea adecuado y quede libre de residuos sólidos o algún otro tipo de contaminante. d. La Concesionaria realizará la revegetación del área con especies nativas.				DEL MEDIO FISICO	Costo total US\$ 24,300.00	SSOMA	Durante el mes 24 o al culminar la etapa de operación	a. Diaria b. Diaria c. Diaria d. Una vez al cierre de actividades de limpieza, conformación y nivelación
	Compactación de la superficie			X					a. Se delimitará los sectores donde se desarrollarán las labores de obra mediante cintas de seguridad, postes o conos, de manera que las intervenciones de las áreas de construcción estén de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 3 del presente ITS; con la finalidad de reducir y evitar ocupación innecesaria de áreas. b. El retiro de vegetación será únicamente dentro de las áreas determinadas en el Capítulo 3 del presente ITS. c. Se prohibirá al personal de obra, el desarrollo de actividades de intervención de áreas verdes, cortes, podas y tala de arbustos y/o árboles, en áreas no autorizadas. Las acciones de "quemar" serán prohibidas realizarlas. d. A todos los trabajadores del proyecto se les prohibirá la recolección o comercialización de cortezas y plantas de cualquier tipo, bajo ningún concepto, para evitar la extracción sistemática de especies. e. Se establecerá sanciones a los trabajadores que contravenían las normas establecidas. f. Se realizarán charlas de capacitación al personal laboral en temas relacionados al cuidado de la cobertura vegetal del entorno del área auxiliar. g. Se realizará actividades de Rescate y reubicación de las especies de flora en amenaza, de encontrarse en el área de intervención del proyecto, se evaluará el rescatar y reubicar a los individuos que presenten las condiciones óptimas (el ejemplar debe estar en buenas condiciones fitosanitarias, debe ser joven y no presentar deterioro de sus estructuras) para que resulten efectivas estas acciones. Se prevé reubicar estas especies en el perímetro del área de intervención del proyecto. h. Las actividades de rescate y reubicación de flora amenazada seguirá el siguiente proceso: (i) se extraerán los individuos de su medio con suficiente sustrato, procurando que las raíces de cada individuo queden envueltas en bolsas de plástico para posteriormente ser transportadas a su lugar de destino. (ii) Acarreo de plantas en carretilla. Se dará este tipo de traslado debido a que el sitio de trasplante está cercano al área donde serán colectadas las especies vegetales. (iii) Para el trasplante, lo más importante es cuidar que la planta se introduzca al hoyo de manera adecuada sin que la raíz sufra estrechez que pueda deformarla. El hoyo o cepa en que se vaya a introducir la planta, debe contar con las dimensiones adecuadas, dependiendo del tamaño de las raíces, que les permita conservar una posición lo más natural posible. (iv) Se prevé reubicar las especies rescatadas en el perímetro del área de intervención, en los siguientes puntos referenciales REU-FL01 (N:8572978.68; E:400852.88), REU-FL02 (N: 8572897.01; E:400745.85), REU-FL03 (N:8572847.49; E: 400780.52) y REU-FL04 (N:8572933.46; E:400920.90).	Durante el mes 1, al inicio del proyecto	a. Diaria b. Diaria c. Diaria d. Diaria e. Cada vez que aplique f. Mensual g. Antes del inicio de trabajos h. Antes del inicio de trabajos i. Antes del inicio de trabajos		
Pérdida de cobertura vegetal	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	X			a. Para mitigar la generación de material particulado suspendido, se humedecerá los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierras, por medio de cisternas acondicionadas para tal fin. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (precipitación). b. Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento preventivo, para reducir la emisión de gases. La frecuencia del mantenimiento preventivo dependerá de las especificaciones del fabricante. c. 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. d. Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que se generen gases de	3.9.4.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y/O MITIGACIÓN AMBIENTAL DEL MEDIO BIOLOGICO	Dentro del presupuesto para la partida de "Programa de manejo para la prevención, mitigación y/o corrección" - Costo total US\$ 24,300.00	Concesionaria IIRSA SUR Seguridad, Salud y Medio Ambiente	Durante el mes 1, al inicio del proyecto	a. Diaria b. Diaria c. Diaria d. Diaria e. Cada vez que aplique f. Mensual g. Antes del inicio de trabajos h. Antes del inicio de trabajos i. Antes del inicio de trabajos			
Alteración de la flora por presencia de material particulado	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	X			a. Para mitigar la generación de material particulado suspendido, se humedecerá los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierras, por medio de cisternas acondicionadas para tal fin. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (precipitación). b. Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento preventivo, para reducir la emisión de gases. La frecuencia del mantenimiento preventivo dependerá de las especificaciones del fabricante. c. 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. d. Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que se generen gases de	3.9.4.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y/O MITIGACIÓN AMBIENTAL DEL MEDIO BIOLOGICO	Dentro del presupuesto para la partida de "Programa de manejo para la prevención, mitigación y/o corrección" - Costo total US\$ 24,300.00	Concesionaria IIRSA SUR Seguridad, Salud y Medio Ambiente	Durante el tiempo que se ejecute el proyecto	a. Semanal b. Especificaciones del fabricante c. Cada vez que aplique d. Diaria e. Diaria			
	Transporte de material excedente		X										
	Apilamiento de material excedente		X										
	Compactación de la superficie		X										
	Limpieza general del área de trabajo			X									
Conformación y Nivelación del área				X									

IMPACTO	ACTIVIDAD	FASES			COMPROMISO AMBIENTAL	REF. DOC.	PRESUPUESTO S/.	PERSONA RESPONSABLE	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN	FECHA O FRECUENCIA				
		IMPLEM ENTACI ON	OPER ACIÓN	CIERR E										
	Desmovilización de la maquinaria utilizada			X	combustión. e. Se regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad a una velocidad máxima de 10 km/h dentro del área del DME.									
Perturbación temporal de la fauna silvestre	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	X			a. Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas en el Capítulo 3 del presente ITS : las cuales se delimitarán con cintas de seguridad, postes o conos, con la finalidad de controlar la ocupación innecesaria de áreas. b. Está totalmente prohibido la caza de especies silvestres, bajo sanción interna al personal. c. Charlas de inducción al personal en temas relacionados a la conservación de la fauna local, con énfasis en especies en categoría de conservación. d. 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. e. La vegetación que no interfiere en los trabajos de obra no deberá ser podada o retrada, a fin de minimizar la potencial afectación de sitios de anidamiento y/o posicionamiento de aves. (No aplica en la etapa de cierre) f. Antes de las actividades de preparación del DME (desbroce) se realizará un plan de trabajo, el cual tenga como uno de los objetivos la identificación de algún individuo de fauna mediante una búsqueda intensiva, para luego proceder con actividades de ahuyentamiento y/o reubicación del individuo dando énfasis a las especies en categoría de amenaza según corresponda. (implementación) g. En caso se requiera maximizar la efectividad de ahuyentamiento se recurrirá a algunas técnicas como eliminación de conjuntos arbustivos, ampliar la entrada de madrigueras de mamíferos de talla media y para reptiles, eliminar el área que ocupan. (implementación) h. Respecto al rescate , para las especies que no se alejaron se procederá con su captura mediante diversas técnicas descritas en el ITS, para luego ser transportadas en jvas, cajas plásticas o cajas de madera, a fin de protegerlos de golpes o movimientos bruscos, hasta el sitio de liberación previsa revisión por un médico veterinario. (Implementación) i. Las áreas donde se reubicarán las especies serán las zonas aledañas al proyecto que presenten similitud de cobertura vegetal, en donde puedan continuar con su desarrollo normal, y que no estén expuestas a población local o alguna perturbación, se establece un área potencial de reubicación de fauna silvestre (N: 8573066.00; E:400685.00). (implementación). j. Si se encontrarán individuos de fauna silvestre en el área de trabajo, se facilitará el retiro por sus propios medios de esta especie del lugar de trabajo. En caso no sea efectivo, se comunicará al supervisor de seguridad o medio ambiente, o personal a cargo del proyecto, quienes deberán comunicar al responsable de Sostenibilidad de la empresa, para realizar la evaluación respectiva e indicar los pasos a seguir. (Operación)					3.9.4.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y/O MITIGACIÓN AMBIENTAL DEL MEDIO BIOLÓGICO	Dentro del presupuesto para la partida de "Programa de manejo para la prevención, mitigación y/o corrección"	Concesionaria IIRSA SUR Medio Ambiente y Mantenimiento	Durante el tiempo que se ejecute el proyecto	a. Diaria b. Diaria c. Mensual d. Diaria e. Diaria f. Antes del inicio de trabajos g. Antes del inicio de trabajos h. Antes del inicio de trabajos i. Antes del inicio de trabajos j. Cada vez que aplique
	Transporte de material excedente		X											
	Apilamiento de material excedente			X										
	Compactación de la superficie			X										
	Limpieza general del área de trabajo				X									
	Conformación y Nivelación del área				X									
Desmovilización de la maquinaria utilizada				X										
Oportunidad de generación de	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	X			a. La concesionaria contactará y coordinará con las autoridades locales de los centros poblados más cercanos al DME y de esta manera hacer de conocimiento la convocatoria laboral y la solicitud de 2 puestos requeridos para laborar como señaleros (1) y capataz o puntero (1). b. Asimismo, la concesionaria indicará a las autoridades locales los requisitos que deben cumplir las personas postulantes, fundamentalmente deben ser residentes permanentes de los centros poblados identificados. c. La concesionaria analizará las hojas de vida de cada postulante local, verificará el domicilio real del postulante, los antecedentes penales y policiales y la copia del DNI. Después de ello, se seleccionará a las personas aptas para la siguiente fase de selección. d. Los postulantes seleccionados serán evaluados de forma física y psicológica, para descartar enfermedades preexistentes antes de ingresar a laborar para la concesionaria, que puedan afectar a su integridad física y mental. Siendo así, se determinará los dos pobladores que trabajaran para la e. De forma inmediata, la concesionaria se reunirá con las autoridades locales e informará la lista de los dos pobladores locales que serán contratados por la concesionaria para laborar en el DME. f. Según el cronograma establecido por la concesionaria, los pobladores se acercarán a sus instalaciones y firmarán sus contratos. g. A la firma del contrato, cada trabajador gozará de los beneficios que por ley corresponde. h. La concesionaria 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 de la concesionaria, normas de seguridad ocupacional, etc.									
	Transporte de material excedente		X											
	Apilamiento de material excedente			X										
	Compactación de la superficie			X										
	Limpieza general del área de trabajo				X									
	Conformación y Nivelación del área				X									
Desmovilización de la maquinaria utilizada				X										
Malestar en los usuarios de la vía y población local	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	X			a. El acceso al área del DME será humedecido frecuentemente para minimizar la propagación de polvo con la finalidad de evitar daños a la salud de los usuarios. b. 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 de los c. El material excedente que será transportado será humedecido con la finalidad que durante el trayecto del viaje no se disperse material particulado. d. En las maquinarias y vehículos se instalarán silenciadores para disminuir los niveles de ruido que generan los motores cuando se encuentran en funcionamiento. e. Si los vehículos y/o maquinarias se encuentran estacionados, los conductores inmediatamente apagarán los motores. f. Los vehículos que serán utilizados transitarán a una velocidad no mayor de 40 Km/h, ello será cumplido de forma obligatoria por los conductores. g. Los vehículos de carga que transporten material extraído no deben exceder el límite de carga permitida, establecida en el 85% de su capacidad. h. Se realizarán inspecciones técnicas y mecánicas a los vehículos, ello será previo al inicio de actividades del DME con el objetivo de identificar desperfectos mecánicos y prevenir accidentes. i. Todas las unidades vehiculares y maquinarias deberán contar con un seguro obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT). j. Se prohibirá el ingreso a personal no autorizado al área de trabajo del DME, con el propósito de evitar accidentes. También, se instalarán señalética con mensajes alusivos a la restricción del ingreso. k. El modelo y diseño de las señalizaciones deberá registrarse al Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras - MTC (RM N°210-200-MTC/15.02). l. Cada señalización se debe percibir hasta los 55 metros de distancia.					(a. - j) 3.9.7.1 SUB PROGRAMA DE SALUD LOCAL (k. - r.) 3.9.7.3 SUB PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN (AMBIENTAL)	Partida de Señalización Ambiental - US\$ 20.000.00	Áreas de Salud y Seguridad de la Concesionaria IIRSA SUR	Durante el mes 1, al inicio del proyecto	a. Diaria b. Diaria c. Diaria d. Antes del inicio de trabajos e. Diaria f. Diaria g. Diaria h. Mensual i. Diaria j. Diaria k. Diaria l. Diaria m. Diaria n. Antes del inicio de trabajos o. Antes del inicio de trabajos p. Antes del inicio de trabajos q. Antes del inicio de trabajos r. Diaria
	Transporte de material excedente		X											
	Apilamiento de material excedente			X										
	Compactación de la superficie			X										
	Limpieza general del área de trabajo				X									
	Conformación y Nivelación del área				X									
Desmovilización de la maquinaria utilizada				X										

IMPACTO	ACTIVIDAD	FASES			COMPROMISO AMBIENTAL	REF. DOC.	PRESUPUESTO S/.	PERSONA RESPONSABLE	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN	FECHA O FRECUENCIA
		IMPLEM ENTACI ON	OPER ACIÓN	CIERR E						
					es por ellos que las letras y el fondo del mensaje deben ser de colores notorios. m. La señalización debe tener en sus diseños materiales reflectantes, como cintas y pinturas, el cual debe ser visible en horarios diurnos y nocturnos. n. Las ubicaciones de las señalizaciones deben ser las adecuadas, para que sean de fácil visibilidad para los usuarios de vía. o. 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. p. Se aislará totalmente el área (delimitación del área con cinta de seguridad) y fijar avisos temporales de carácter preventivo e informativos que indiquen las labores que se estén realizando. q. Se Implementará señalización de tipo: preventiva, informativa, delimitadora, reguladora, de concientización y de seguridad de la obra. r. La señalética incluirá temas referentes al cuidado del medio ambiente, tales como: CUIDEMOS EL MEDIO AMBIENTE, NO ARROJAR RESIDUOS SOLIDOS A LA VÍA, AL RÍO, CUIDEMOS LA FLORA Y FAUNA, entre otros.					
Alteración de la calidad del aire	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	X			La frecuencia de monitoreo de calidad de aire se realizará durante las actividades de mayor envergadura, las cuales son durante la etapa de operación y se realizará con frecuencia semestral, asegurándose que dichos monitoreos se realicen cuando se esté haciendo uso del DME. En caso se amplíe el periodo de operación del área auxiliar se aplicará la misma frecuencia. El monitoreo se realizará en dos puntos CA-01 y CA-02, se considerará como norma de referencia D.S. N° 003-2017 - MINAM. Aprueban Estándares De Calidad Ambiental Para Aire y establecen disposiciones complementarias.	US\$ 20,000.00	Concesionaria IIRSA SUR - SSOMA	Durante el tiempo de ejecución del proyecto	Semestral	
	Transporte de material excedente		X							
	Apilamiento de material excedente		X							
	Compactación de la superficie		X							
	Limpieza general del área de trabajo			X						
	Conformación y Nivelación del área			X						
Desmovilización de la maquinaria utilizada				X						
Incremento del nivel de ruido	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	X			Se realizará el monitoreo de los niveles de ruido con norma de referencia D. S. N° 085 - 2003 - PCM Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (Zona Residencial). Se establecen dos estaciones de monitoreo. La frecuencia de monitoreo de niveles de ruido se realizará durante las actividades de mayor envergadura, las cuales son durante la etapa de operación y se realizará con frecuencia semestral, asegurándose que dichos monitoreos se realicen cuando se esté haciendo uso del DME.	US\$ 5,000.00	Concesionaria IIRSA SUR - SSOMA	Durante el tiempo de ejecución del proyecto	Semestral	
	Transporte de material excedente		X							
	Apilamiento de material excedente		X							
	Compactación de la superficie		X							
	Limpieza general del área de trabajo			X						
	Conformación y Nivelación del área			X						
Desmovilización de la maquinaria utilizada				X						
Malestar en los usuarios de la vía y población local	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	X			a) Existirá una constante comunicación entre el relacionista comunitario y las autoridades locales de los centros poblados cercanos al DME, por medio de la realización de reuniones informativas y/o mediante vía telefónica donde se informe la existencia y las actividades a ejecutar. b) La concesionaria designará a una persona que cumpla la función de relacionista comunitario, quien será el nexo y facilitador entre la población local y la concesionaria, para poder recoger las dudas, expectativas y sugerencias respecto a la ejecución de trabajos de mantenimiento. Las visitas al área de influencia se llevarán a cabo cada 15 días. c) El relacionista comunitario es el responsable de recibir las quejas y reclamos realizados por la población cercana, por las actividades que se ejecuten en el sector de trabajo. d) El registro de la queja y/o reclamo será a través de una visita, en el horario que determine el poblador. 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 ejecución de trabajos de mantenimiento. e) Los reclamos y/o quejas estarán registradas en una ficha con todos los datos personales, firma y huella digital del poblador. f) El relacionista comunitario entregará la ficha a las instancias correspondientes de la concesionaria y estas evaluarán si la queja y/o reclamo procede o no. En caso de que no procediera, el relacionista comunitario informará inmediatamente al poblador, el motivo por el cual no fue atendido su petición. De otro modo, si la queja y/o reclamo es admitida, las gerencias correspondientes buscarán la solución oportuna y eficaz para evitar mayores molestias a la población. g) La entrega de la respuesta al reclamo y/o queja estará a cargo del relacionista comunitario, quien indicará al poblador sobre las soluciones que ha determinado la concesionaria ante sus molestias ocasionadas por las actividades del proyecto. h) Después de ello, la concesionaria por medio del relacionista comunitario u otro personal designado, llevará a cabo un seguimiento de las soluciones propuestas y si el poblador está conforme con lo aplicado.	US\$ 10,800.00	Área de Relaciones Comunitarias de la Concesionaria IIRSA SUR	Durante el mes 1, al inicio del proyecto	Durante los meses de operación - 22 meses, que puede ampliarse de acuerdo a las necesidades de la concesionaria	a) Diaria b) Cada 15 días c) Diaria d) Cada 15 días e) Cada vez que aplique f) Cada vez que aplique g) Cada vez que aplique h) Cada vez que se requiera
	Transporte de material excedente		X							
	Apilamiento de material excedente		X							
	Compactación de la superficie		X							
	Limpieza general del área de trabajo			X						
	Conformación y Nivelación del área			X						
Desmovilización de la maquinaria utilizada				X						
Alteración de la calidad visual del paisaje local	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	X			a) En las capacitaciones se incluirán temas relacionados a la identificación, clasificación y separación de residuos, explicando los problemas que surgen de una inadecuada disposición final. b) IIRSA SUR a través del Especialista capacitará y entrenará al personal integrante de las Brigadas que forman parte del Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias c) Todo personal de las brigadas de emergencia será capacitado para afrontar cualquier caso de riesgo identificado, incluyendo la instrucción técnica en los métodos de primeros auxilios y temas como: nudos y cuerda, transporte de víctimas sin equipo, utilización de máscaras y equipos respiratorios, equipos de reanimación, reconocimiento y	US\$ 21000.00	Las áreas de salud, medio ambiente y de relaciones comunitarias de la Gerencia de Sostenibilidad de IIRSA SUR	Durante el mes 1, al inicio del proyecto	a) Mensual b) Mensual c) Mensual d) diarias- duración (10 min) e) Mensual f) Mensual g) Mensual h) Mensual	
	Transporte de material excedente		X							
	Apilamiento de material excedente		X							
	Compactación de la superficie		X							

IMPACTO	ACTIVIDAD	FASES			COMPROMISO AMBIENTAL	REF. DOC.	PRESUPUESTO S/.	PERSONA RESPONSABLE	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN	FECHA O FRECUENCIA
		IMPLEM ENTACION	OPERACION	CIERR E						
	Conformación y Nivelación del área			x	<p>primeros auxilios en caso de accidentes.</p> <p>d) IRSRA SUR instruirá a los trabajadores a reconocer y evitar condiciones inseguras aplicables en su entorno de trabajo. Dicha capacitación e instrucción se realizará mediante charlas diarias y entrega de cartillas de seguridad, folletos al personal.</p> <p>e) Los trabajadores serán instruidos en mantener un adecuado clima social, a través de relaciones con la comunidad (poblador) local y especialmente con los usuarios de la vía, considerando la importancia del respecto a las costumbres y derechos de propiedad, entre otros.</p> <p>f) Los trabajadores recibirán charlas de capacitación y sensibilización sobre la importancia de las Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento. El desarrollo de estas charlas se coordinará con la jefatura del Área Natural Protegida respectiva.</p> <p>g) Se efectuarán charlas informativas respecto a conocer y saber las señales preventivas, prohibitivas, e informativas que se empearán en los diferentes frentes de trabajo. En cada caso se especificará su significado.</p> <p>h) Se capacitará al personal que se encargue del transporte, manejo y almacenamiento de los residuos peligrosos</p>				Durante el mes 24 o al culminar la etapa de operación	
Alteración de la calidad del aire Incremento del nivel de ruido	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	X			<p>a) Se realizará la capacitación y educación ambiental, tocando temas generales de protección ambiental, a fin de dar a conocer a los trabajadores la importancia de respetar, mantener, proteger y/o conservar el medio natural, en armonía con el desarrollo y ejecución de sus actividades y/o tareas encomendadas.</p> <p>b) El personal recibirá charlas de capacitación en aspectos esenciales, protección y/o conservación ambiental, seguridad y riesgos, como requisito previo a los trabajos de campo. Se realizarán reuniones de tipo informativo, para que el personal recomiende algunas técnicas atenuantes adicionales o las que considere más apropiadas.</p> <p>c) Se abordará el tema de la calidad del aire y ruido, en el sentido de establecer la importancia e implicancias de su alteración, al generar ya sea emisiones de gases y material particulado: así como los ruidos. Considerará, señalarles las medidas factibles de mitigar dichas emisiones durante sus actividades de trabajo. Se indicarán los niveles permisibles para los parámetros correspondientes.</p> <p>d) Se efectuarán charlas informativas respecto a conocer y saber las señales preventivas, prohibitivas, e informativas que se empearán en los diferentes frentes de trabajo. En cada caso se especificará su significado.</p>	US\$ 21000.00	Las áreas de salud, medio ambiente y de relaciones comunitarias de la Gerencia de Sostenibilidad de IRSRA SUR	Durante el mes 1, al inicio del proyecto	a) Mensual b) Mensual c) Mensual d) Mensual	
	Transporte de material excedente		X					Durante los meses de operación - 22 meses, que puede ampliarse de acuerdo a las necesidades de la concesionaria		
	Apilamiento de material excedente		X							
	Compactación de la superficie		X							
	Limpieza general del área de trabajo			X					Durante el mes 24 o al culminar la etapa de operación	
	Conformación y Nivelación del área			X						
	Desmovilización de la maquinaria utilizada			X						
Alteración de la flora por presencia de material particulado Perturbación temporal de la fauna silvestre	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	X			<p>a) Los trabajadores recibirán charlas respecto a no realizar actividades ilícitas de caza de la fauna, ni comercializarlas: así como intervenir áreas con cobertura vegetal sin que previamente no se tenga la autorización o permiso correspondiente. Dentro de estos alcances se indicarán los procedimientos para dar aviso respecto a la detección de actividades ilícitas que estén acometiendo terceros dentro del ámbito de las operaciones de la Concesión.</p> <p>b) Se efectuarán charlas informativas respecto a conocer y saber las señales preventivas, prohibitivas, e informativas que se empearán en los diferentes frentes de trabajo. En cada caso se especificará su significado.</p> <p>c) Los trabajadores recibirán charlas de capacitación y sensibilización sobre la importancia de las Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento. El desarrollo de estas charlas se coordinará con la jefatura del Área Natural Protegida respectiva.</p>	US\$ 21000.00	Las áreas de salud, medio ambiente y de relaciones comunitarias de la Gerencia de Sostenibilidad de IRSRA SUR	Durante el mes 1, al inicio del proyecto	a) Mensual b) Mensual c) Mensual	
	Transporte de material excedente		X					Durante los meses de operación - 22 meses, que puede ampliarse de acuerdo a las necesidades de la concesionaria		
	Apilamiento de material excedente		X							
	Compactación de la superficie		X							
	Limpieza general del área de trabajo			X					Durante el mes 24 o al culminar la etapa de operación	
	Conformación y Nivelación del área			X						
	Desmovilización de la maquinaria utilizada			X						
Alteración de la calidad visual del paisaje local	Adecuación de la superficie de disposición y acceso (desbroce)	x			<p>a) Los residuos peligrosos serán clasificados conforme las normas nacionales sobre residuos peligrosos, su confinamiento de se realizará en ambientes controlados.</p> <p>b) Se señalarán y definirán las rutas de transporte interno de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos</p> <p>c) El transporte de los residuos peligrosos, se realizará a través de una EO-RS, que cuente con autorización para transporte terrestre de residuos peligrosos y disposición final en un relleno de seguridad.</p> <p>d) Se instalarán baños químicos portátiles para el uso del personal, gestionados por una (EO-RS) registrada y autorizada por el MINAM.</p> <p>Minimización</p> <p>e) IRSRA SUR y sus contratistas establecerán estrategias preventivas orientadas a alcanzar la minimización en la fuente.</p> <p>f) Se realizará capacitación tocando temas generales de protección ambiental, a fin de dar a conocer a los trabajadores la importancia de minimizar la generación de residuos.</p> <p>g) Se colocarán señalizaciones informativas que fomenten y promuevan la participación del personal de obra en la reducción de la producción de residuos.</p> <p>Segregación en la fuente</p> <p>h) Se instalarán contenedores diferenciados por colores, con el propósito de realizar la segregación in situ de los residuos sólidos, la codificación de colores será en base a la NTP 900.058-2019</p> <p>Del recojo</p> <p>i) El volumen estimado es de 0.208 m3 por cilindro (cilindros dispuestos en función a la demanda y el tipo de generación) y el recojo será de acuerdo con el almacenamiento del personal, con un aproximado de recojo diario por medio de una EO-RS registrada en el MINAM.</p> <p>Del almacenamiento de residuos segregados</p> <p>j) Los residuos sólidos serán almacenados, considerando su peso, volumen y características físicas, químicas o biológicas, de tal manera que garanticen la seguridad, higiene y orden, evitando fugas, derrames o dispersión de los residuos sólidos.</p> <p>k) Los residuos sólidos serán almacenados en contenedores que se ubicarán en el frente del área de trabajo</p> <p>l) Los contenedores estarán distribuidos en una zona estratégica que constará de un área adecuada con paletas de madera para darle un soporte a los contenedores: asimismo, se colocará la señalización respectiva de segregación indicando "No arrojar los residuos sólidos en cualquier lugar".</p> <p>m) Los Contenedores estarán debidamente etiquetados y rotulados y dispuestos con receptáculos portátiles (bolsas plásticas).</p> <p>n) Los contenedores estarán dispuestos con sus respectivas tapas,</p>	Incluido dentro del presupuesto de la partida	Áreas de salud, medio ambiente y de relaciones comunitarias de la Gerencia de Sostenibilidad de IRSRA SUR	Durante el mes 1, al inicio del proyecto	a) Diaria b) Antes del inicio de trabajos c) Cada vez que corresponda d) Antes del inicio de trabajos e) Antes del inicio	
	Transporte de material excedente		x					de trabajos f) Mensual g) Antes del inicio de trabajos h) Antes del inicio de trabajos i) Diaria		
	Apilamiento de material excedente		x					Durante los meses de operación - 22 meses, que puede ampliarse de acuerdo a las necesidades de la concesionaria		
	Compactación de la superficie		x							
	Conformación y Nivelación del área			x				Durante el mes 24 o al culminar la etapa de operación		

IMPACTO	ACTIVIDAD	FASES			COMPROMISO AMBIENTAL	REF. DOC.	PRESUPUESTO S/.	PERSONA RESPONSABLE	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN	FECHA O FRECUENCIA
		IMPLEM ENTACION	OPERACION	CIERR E						
					<p>para que no estén expuestos a la intemperie (lluvias y sol).</p> <p>o) Los cilindros para residuos no peligrosos se deberán impermeabilizar por dentro, aplicando una capa de pintura.</p> <p>Transporte de Residuos Sólidos</p> <p>p) Se prohibirá, a los conductores de vehículos con residuos sólidos peligrosos y comunes, realizar paradas no autorizadas o injustificadas a lo largo de la ruta de transporte.</p> <p>q) Se limpiará las unidades en un lugar apropiado y de forma adecuada, con la debida frecuencia para evitar emanaciones desagradables.</p> <p>r) Se respetará la capacidad de diseño de la unidad, sin sobrecargarlo</p> <p>Valorización</p> <p>s) La concesionaria priorizará las operaciones de valorización respecto de sus residuos sólidos antes de la disposición final, realizando en la medida de lo posible el reciclaje de residuos industriales no peligrosos.</p> <p>t) Se recolectará de manera interna los productos aprovechables de las actividades del proyecto.</p> <p>u) Se realizará la segregación, almacenamiento, limpieza y compactación física de los residuos no peligrosos reaprovechables y luego serán recogidos por una EO-RS, quien se encargará de su comercialización y aprovechamiento.</p> <p>Disposición final</p> <p>v) La concesionaria deberá la disposición final de los residuos sólidos en infraestructuras autorizadas por la autoridad competente cumpliendo con la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.S. N° 1278 y su reglamento</p> <p>w) La EO-RS debidamente autorizada y registrada en MINAM, estará a cargo de la recolección y transporte de los residuos sólidos similares a los municipales, en función del volumen diario generado y de la disponibilidad del servicio de limpieza pública los residuos podrán ser entregados al servicio municipal de su jurisdicción de acuerdo al D.S. N°014-2017-MINAM</p>					w) Diaria
RIESGO: Alteración de la calidad del agua superficial RIESGO: Alteración de la calidad del suelo	Explotación de la fuente de agua (operación)	X	X	X	<p>a. Realizar el mantenimiento preventivo a los equipos y maquinarias para evitar derrames ocasionados por fugas de combustible y lubricantes.</p> <p>b. Verificar fugas o piezas que presenten roturas o grietas.</p> <p>c. Reparación inmediata del equipo y/o maquinaria que presente una potencial fuga.</p> <p>d. Verificar el correcto almacenamiento de residuos peligrosos y que no se sobrepase la capacidad de sus contenedores.</p> <p>e. En caso de ejecutar trabajos en los que se generen residuos aceitosos, los trabajadores contarán con los siguientes equipos: botas de jébe con puntera de acero, mascarara con filtros para vapores orgánicos, guantes, lentes de seguridad.</p> <p>f. Se contará de manera preventiva con las herramientas para el control de derrames, almohadas, paños, u otros sistemas que permitan la para contención y recolección de los líquidos derramados. Así también, estos sistemas se dispondrán en las unidades de transporte de combustibles, además de elementos de protección personal y herramientas (pico, pala, entre otros).</p> <p>g. Se contará con una motobomba y mangueras para la recolección rápida de los líquidos peligrosos.</p> <p>h. El área de Sostenibilidad de obra brindará sensibilización al personal, para que tengan conocimiento de los trabajos con probable riesgo de derrame de hidrocarburos líquidos y productos derivados, y el procedimiento para su recojo.</p> <p>i. Se debe de evitar el uso de fósforos o encendedores, ya que una chispa puede generar un incendio del combustible.</p> <p>j. Se delimitará el área afectada, para su posterior restauración, la que incluye la remoción de todo suelo afectado hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel de contaminación afectada, su reposición y acciones de revegetación.</p> <p>k. El material recogido de un derrame será dispuesto adecuadamente en contenedores, cilindros u otros, dependiendo de la cantidad derramada.</p> <p>l. En el caso de afectación de algún cuerpo de agua, el personal calificado procederá al retiro de todo MATPEL con el uso de bombas y lo depositará en recipientes adecuados para su posterior eliminación.</p> <p>m. El registro de derrame en cursos superficiales y las medidas adoptadas serán dados a conocer al Organismo Regulador.</p> <p>n. Se registrará el evento en un reporte de incidentes respectivo, el cual deberá contar con la siguiente información: Características del incidente, fecha, hora, lugar y tipo de derrame, sustancia derramada, volumen derramado, entre otros.</p> <p>o. En el caso de derrames de combustibles y/o aceites que implique la contaminación de suelos y/o cuerpos de agua por derrames fortuitos, se realizará un único muestreo de calidad de suelo y calidad de agua en caso de ocurrencia del evento.</p>	3.9.8 PLAN DE CONTINGENCIAS	Dentro del presupuesto de la partida "Plan de Contingencias" US\$ 78,350.00	Gerente General de la Concesionaria IIRSA SUR	Durante el tiempo de ejecución del proyecto	<p>a) Diaria</p> <p>b) Diaria</p> <p>c) Cuando corresponda</p> <p>d) Diaria</p> <p>e) Diaria</p> <p>f) Diaria</p> <p>g) Diaria</p> <p>h) Mensual</p> <p>i) Diaria</p> <p>j) Cuando ocurra el evento</p> <p>k) Cuando ocurra el evento</p> <p>l) Cuando ocurra el evento</p> <p>m) Cuando ocurra el evento</p> <p>n) Cuando ocurra el evento</p> <p>o) Cuando ocurra el evento</p>

VII. CONCLUSIÓN

- 7.1. Producto de la evaluación del segundo levantamiento de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto "Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari", se concluye que las observaciones han sido subsanadas satisfactoriamente.
- 7.2. Se presentan obligaciones que incluyen los compromisos ambientales a ser implementadas por el titular del proyecto.
- 7.3. Por lo expuesto, el SERNANP emite la **Opinión Técnica Favorable** al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto "Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto

Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”, sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular, para realizar sus actividades, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

VIII. RECOMENDACIÓN

- 8.1. Solicitar a la DEIN del SENACE, la copia de la resolución de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Depósito de Material Excedente km 337+800 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari - Iñambari”, y la versión final del Instrumento de Gestión Ambiental, el cual consolide la absolución de todas las observaciones formuladas durante el proceso de evaluación, emitidas por los opinantes técnicos y la autoridad ambiental competente, a fin de ser incluido en nuestro expediente y acervo documentario.
- 8.2. Remitir a la Autoridad Ambiental Competente, la presente opinión técnica, a fin de ser considerado en el proceso de evaluación del instrumento de gestión ambiental.

Lima, 03 de agosto de 2021



Firmado digitalmente por:
AMADO CADILLO Geyner
Heiner FAU 20478053178 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03/08/2021 17:55:42-0500



Firmado digitalmente por:
GARCIA DONAYRE Mrylan
Rosa FAU 20478053178 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03/08/2021 18:15:22-0500



Firmado digitalmente por:
NIETO NAVARRETE Jose
Carlos FAU 20478053178 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 04/08/2021 10:39:33-0500