



FIRMADO POR:

INFORME N° 00477-2019-SENACE-PE/DEIN

A : **MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

DE : **EVA DEL ROSARIO MORI BRIONES**
Especialista Técnico

GRACIELA VICTORIA LÁZARO ORTEGA
Especialista Técnico

ANDY LYNDON CARRIÓN ORTIZ
Especialista III en Gestión Social

ALEX BERNARDO LÓPEZ REVILLA
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental
Nivel II

IORELLA ELISA LEÓN ORTIZ
Nómina de Especialistas – Especialista Ambiental Nivel II

BELÉN ODELID MEDINA BARRENECHEA
Nómina de Especialistas – Especialista en Biología Nivel II

JEANETTE MARIBEL SALAZAR SALAS
Nómina de Especialistas – Especialista en Derecho - Nivel II

ASUNTO : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para la *"Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari"*, presentado por la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 3 S.A.

REFERENCIA : Trámite T-ITS-00042-2019 (01.03.2019)

FECHA : Miraflores, 28 de junio de 2019

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

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Trámite T-ITS-00042-2019, de fecha 01 de marzo de 2019, la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 3 S.A. (en adelante, **el Titular**) presentó ante 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 (en adelante, **ITS**) para la *Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari*, para su evaluación correspondiente.

1.2 Mediante Oficio N° 00221-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 12 de marzo de 2019, la DEIN Senace remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), el ITS (en formato digital), a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- 1.3** Mediante Oficio N° 00222-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 12 de marzo de 2019, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Gestión Sostenible de Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**), el ITS (en formato digital), a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.4** Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00042-2019 de fecha 28 de marzo de 2019, que contiene el Oficio N° 605-2019-ANA-DCERH de fecha 27 de marzo de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 274-2019-ANA-DCERH-EIGA, mediante el cual emitió su opinión técnica favorable al ITS.
- 1.5** Mediante Carta N° 00109-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de mayo de 2019, la DEIN Senace remitió al Titular la Matriz de Observaciones realizadas al ITS, adjuntando la opinión de la ANA, otorgándole diez (10) días hábiles para presentar la subsanación correspondiente. La referida carta, fue notificada electrónicamente el 10 de mayo de 2019, conforme a la Notificación Electrónica N° 176-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.6** Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00042-2019 de fecha 22 de mayo de 2019, que contiene el Oficio N° 421-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 0367-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPFS-DGSPF, mediante el cual formuló siete (07) observaciones a la solicitud de clasificación.
- 1.7** Mediante Carta N° 00119-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de mayo de 2019, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 421-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS que contiene el Informe Técnico N° 0367-2019-MINAGRISERFOR/DGGSPFFS-DGSPFS-DGSPF, mediante el cual formuló siete (07) observaciones al ITS, otorgándole cinco (05) días hábiles para presentar la subsanación correspondiente. La referida carta fue notificada electrónicamente el 23 de mayo de 2019, conforme a la Notificación Electrónica N° 191-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.8** Mediante Documentación Complementaria DC-4¹ al Trámite T-ITS-00042-2019 de fecha 27 de mayo de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 1573-CIST3-V, de fecha 23 de mayo de 2019, mediante el cual remite la información para la subsanación de la matriz de observaciones al ITS, traslada con Carta N° 00109-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.9** Mediante Oficio N° 00399-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de mayo de 2019, la DEIN Senace remitió al SERFOR la documentación remitida por el Titular a través de la Documentación Complementaria DC- 4 del Trámite T-ITS-00042-2019, con la finalidad de que emita opinión técnica definitiva respecto de las observaciones formuladas al ITS.
- 1.10** Mediante Documentación Complementaria DC-5 al Trámite T-ITS-00042-2019, de fecha 13 de junio de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 1587-CIST3-V, de fecha 10 de junio de 2019, mediante la cual presentan información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.11** Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00042-2019, de fecha 21 de junio de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 1606-CIST3-V, mediante la cual presenta información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.

¹ Cabe mencionar que el sistema por error ha generado la Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00042-2019, de fecha 27 de mayo de 2019, siendo que el mismo carece de documentación alguna.



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

II. ANÁLISIS

2.1. Evaluación normativa y técnica del ITS presentado

a. Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, se emitió la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM, mediante la cual el Ministerio del Ambiente – MINAM aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Transportes del MTC al Senace, asumiendo este último, a partir del 14 de julio del 2016, entre otras, la función de *"Revisar y aprobar los Estudios de Impacto ambiental detallado (EIA-d), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios (...) y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas"*; aplicando la normativa sectorial respectiva².

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace, disponiéndose la creación de la DEIN como el órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran bajo el ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, de acuerdo con lo indicado en el Memorando Múltiple N° 0001- 2017/SENACE/JEF.

b. Sobre el debido procedimiento

Debe precisarse que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **LPAG**), que dispone: *"los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)".* En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten³.

Adicionalmente, corresponde destacar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67 del TUO de la LPAG.

c. Sobre la evaluación normativa del ITS

Mediante D.S. N° 054-2013-PCM se aprobaron *"(...) disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos"*, con la finalidad de reducir los plazos de los procedimientos que deben cumplir los Titulares de los diferentes proyectos de inversión, a efectos de ejecutarlos con mayor celeridad y con menores costos.

Acorde con ello, el artículo 4 de la norma citada prevé una disposición ambiental especial para los proyectos de inversión:

² De conformidad con el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM.

³ En cumplimiento de este principio, el Titular es debidamente notificado de los Informes, Resoluciones Directorales y todos los actos administrativos emitidos, garantizando de esta forma los derechos y garantías del debido procedimiento.



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

"Artículo 4.- Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión"

En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental.

El titular del Proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad sectorial ambiental competente antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en el plazo máximo de 15 días hábiles. En caso de que la actividad propuesta modifique considerablemente aspectos tales como, la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación."

De otro lado, mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC se aprobó el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, con la finalidad de asegurar que las actividades, proyectos y servicios de este sector se ejecuten salvaguardando el derecho de las personas a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado. Acorde con dicha finalidad, el artículo 20 del citado Reglamento establece lo siguiente:

"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."

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

En ese contexto, se advierte que el Titular presentó el Informe Técnico Sustentatorio para la *"Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari"*, el cual se encuentra en el supuesto de modificación de dicho Proyecto.

En el marco del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se establece en el numeral 51.4 del artículo 51⁴ que el titular del proyecto de inversión presenta al Senace un ITS en los casos que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, debiendo el Senace emitir su pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, plazo que se suspende durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación por parte del Titular⁵.

2.2. Aspectos generales del Proyecto

2.2.1. Objetivo del ITS

Según el Titular el objetivo que persigue el Informe Técnico Sustentatorio es caracterizar el área de estudio respecto a sus componentes físicos, biológicos, sociales y culturales, es identificar y evaluar los impactos ambientales y sociales que genere la habilitación del área auxiliar, con el fin de obtener la autorización del SENACE para la habilitación de la Instalación Auxiliar Tipo Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD, para la Ampliación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari – Iñapari.

2.2.2. Justificación técnica del ITS

El Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari – Iñapari, se encuentra en la etapa de conservación y explotación; de acuerdo a lo mencionado en el contrato de Concesión, Sesión I Antecedentes y definiciones, se establecen las siguientes terminologías:

"Conservación: Es el conjunto de actividades efectuadas a partir del inicio de la concesión con el objeto de preservar, recuperar o retardar la pérdida de las condiciones estructurales y funcionales originales de la infraestructura vial (aquellas con las que fue diseñada o construida) y de los bienes de la concesión. Esta incluye el mantenimiento rutinario, el mantenimiento periódico y el mantenimiento de emergencia de todos aquellos elementos de la infraestructura vial."

"Explotación: Comprende los siguientes aspectos: la operación de la infraestructura vial e instalaciones del tramo, la prestación de los servicios obligatorios y opcionales y el cobro de los usuarios de la tarifa por la utilización de la infraestructura vial e instalaciones,

⁴ "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."

⁵ 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 de la LPAG, corresponde aplicar esta 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 de la LPAG, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.

Teniendo en cuenta ello, la evaluación del presente ITS inició el 01 de marzo de 2019, de conformidad con el numeral 143.1 del artículo 143 de la LPAG, contabilizándose desde esa fecha el plazo de 15 días hábiles. Mediante notificación electrónica de fecha 09 de mayo de 2019, la DEIN Senace comunicó al Titular las observaciones al mencionado ITS el 09 de mayo de 2019, las cuales fueron absueltas mediante la documentación complementaria DC-4 T-ITS-00042-2019 de fecha 27 de mayo de 2019, reanudándose el cómputo del plazo desde el día siguiente.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

así como por la prestación de los mencionados servicios, en los términos establecidos en el contrato."

Por lo mencionado, específicamente en la etapa de conservación se realizan mantenimientos que comprenden actividades rutinarias, periódicas y de emergencia con el propósito de proteger, mantener, asegurar y recuperar la funcionalidad e integridad de la vía. Para dichos mantenimientos, se requieren zonas adecuadas para el procedimiento de mezcla y preparación de agregados que serán utilizada en la etapa de conservación y explotación del Tramo N°3 Puente Inambari – Iñapari.

Sobre esta base, la concesionaria propone la habilitación de la Instalación Auxiliar Tipo Planta de Suelo y Acopio ubicada en la progresiva km 600+300 LD que serán utilizadas durante el Mantenimiento del Pavimento del Sector Iberia km 596+331.23 – Iñapari km 656+434.86, así como en la etapa de conservación y explotación del Tramo N°3 Puente Inambari – Iñapari.

2.3. Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborada por la empresa Grupo Átomo S.A.C.⁶ y se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1 Relación de profesionales responsables del estudio

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Nikon Cerna Medina	Ingeniero Ambiental y Recursos Naturales	CIP N°88944
Jaqueline Paola Castro Collins	Socióloga	CSP N°1745

Fuente: Expediente del ITS.

2.4. Situación actual del Proyecto

2.4.1. Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobados

Los instrumentos de gestión ambiental previamente aprobados concernientes a este Proyecto son:

- Resolución Directoral N° 032-2007-MTC/16 de fecha 27 de marzo de 2007, mediante la cual se 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"*
- Resolución Directoral N° 202-2017-SENACE/DCA de fecha 01 de agosto de 2017, con la cual el Senace asignó a dicho Proyecto la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) en base a los criterios de protección previstos en el SEIA.

2.4.2. Características generales del IGA aprobado

a) Ubicación del Proyecto del IGA aprobado

El Proyecto *"Concesión del Tramo Vial Inambari - Iñapari del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil"*, se ubica políticamente dentro de la jurisdicción de los distritos de Inambari, Laberinto, Tambopata y Las Piedras (provincia de Tambopata) y, en

⁶ De acuerdo a 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.



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

los distritos de Tahuamanu, Iberia e Iñapari (provincia de Tahuamanu), en el departamento de Madre de Dios.

b) Diseño geométrico

Según el Titular, el alineamiento horizontal se mantiene dentro de la faja de la carretera existente, a fin de minimizar los impactos ambientales. El trazado en planta permite la continua transitabilidad de los vehículos y, dentro de lo posible, los radios de curvatura son amplios para la velocidad de diseño elegida.

En cuanto al alineamiento vertical, la rasante en general se ha ajustado en lo posible a las inflexiones del terreno; en zonas planas se ha optado por elevar la rasante sobre el terreno para mejorar las condiciones de drenaje. En zonas accidentadas se ha tratado de evitar en lo posible el uso de pendientes máximas.

• Sección transversal

Según el Titular, el diseño de la vía presenta una sección típica, con las siguientes características geométricas:

- Ancho de calzada: 6,60 m
- Sobreancho: Variable
- Ancho de berma: 1,20 m a cada lado
- Ancho de confinamiento: 1,00 m a cada lado
- Bombeo calzada: 2,5%
- Bombeo berma: 5,0%
- Terraplén: 2,1 (H:V)
- Corte: El talud de corte es variable concordante con el material que lo conforma

• Velocidad directriz

Según el Titular en los sectores de la carretera que presentan una orografía accidentada, la velocidad directriz es de 30 km/hora; mientras que en los sectores donde la carretera recorre una orografía ondulada y plana, la velocidad de diseño adoptada es 60 km/hora.

c) Pavimento

• Criterios de diseño

Según el Titular, para el presente diseño, se ha considerado el estudio de tráfico realizado en el Proyecto de Ingeniería del Corredor Vial Interoceánico Sur, Tramo N° 3, Puente Inambari – Iñapari, donde se concluyó que en los próximos 20 años el Índice Medio Diario Anual (IMDA) para el tramo Puente Inambari – Puerto Maldonado se estima que se mantendrá por debajo de los 435 vehículos por día (Carretera de 3ª clase) y para el tramo Puerto Maldonado – Iberia - Iñapari, 375 vehículos por día (Carretera de 3ª clase). El tráfico predominante durante el periodo de diseño corresponde al tráfico pesado.

• Sistema de drenaje

Según el Titular, en la zona plana de la selva amazónica los cortes son de pequeña altura y pueden ser drenados a través de las grandes cunetas laterales no revestidas, como las ya existentes en el tramo entre Mavila e Iñapari. La ejecución de grandes



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

cunetas profundas no revestidas en las secciones de corte y también en las secciones de relleno de baja altura, permiten el drenaje eficiente de la plataforma a ejecutarse, a lo largo de toda la vía donde sea necesario.

- **Estructura del pavimento**

El Titular menciona que, en base al volumen de tráfico mencionado, el proyecto ha considerado para todo el tramo la utilización del tratamiento superficial bicapa (TSB) con ligante modificado por polímeros del tipo elastómeros. Dichos materiales presentan desempeño superior en términos de vida útil estructural (fatiga) y funcional (deformaciones plásticas, desgaste, disgregación, etc.).

La estructura del pavimento está conformada por:

- Tratamiento Superficial Bicapa (TSB): 2,5 cm
- Capa Base Suelo – Cemento: 1,5 cm
- Capa Sub-Base Suelo - Cal: 20 cm
- Mejoramiento de la Subrasante c/ material de cantera: Variable
- Cama Drenante (material granular): 40 cm

d) Puentes, pontones y alcantarillas

- **Puentes y pontones**

El Titular indicó que el Proyecto Vial ha implicado la construcción de 43 puentes y 38 pontones y la rehabilitación de 3 puentes y 5 pontones.

- **Alcantarillas**

Según el Titular, la carretera en su recorrido atraviesa innumerables quebradas con alcantarillas existentes, las cuales en su mayoría fueron aprovechadas. En algunos casos estas fueron prolongadas para cumplir con el diseño de la plataforma de la vía, y en otros casos se proyectó nuevas alcantarillas junto a las existentes para atender el caudal del proyecto. La protección de las tuberías metálicas comprendió el tratamiento de la parte inferior de las tuberías metálicas existentes en los sitios del proyecto.

Se consideró la aplicación de recubrimiento en concreto con espesor de 5 cm para tubos con diámetro inferior a 1,20 m (48") y 10cm para tubos con diámetro igual o superior a 1,20 m (48") en la cara inferior, con el fin de protegerlas de la oxidación, suelos ácidos, aguas agresivas y abrasión. Los materiales utilizados para el tratamiento de las tuberías fueron concreto de $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ y malla de acero tipo Q138 con $\varnothing 4,2 \text{ mm}$ a cada 10 cm.

2.5. Descripción del ITS

2.5.1. Ubicación geográfica de la Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD

El Titular indicó que la Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD se ubica en el distrito de Iberia, provincia de Tahuamanu, departamento de Madre de Dios. La distribución de la Planta de Suelo y Acopio es la siguiente:

**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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"***Cuadro N° 2 Coordenadas de la Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD**

Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 19 S	
	Este (m)	Norte (m)
1	446 342,20	8 741 444,68
2	446 356,19	8 741 436,23
3	446 387,34	8 741 421,23
4	446 401,81	8 741 429,22
5	446 410,48	8 741 431,68
6	446 424,24	8 741 444,94
7	446 429,95	8 741 454,28
8	446 439,19	8 741 466,26
9	446 421,75	8 741 497,37
10	446 402,62	8 741 495,38
11	446 392,51	8 741 484,28
12	446 380,43	8 741 495,55
13	446 366,03	8 741 480,12
Área	4 559 413 m ²	
Perímetro	392 606 m	

Fuente: Expediente Técnico del ITS.



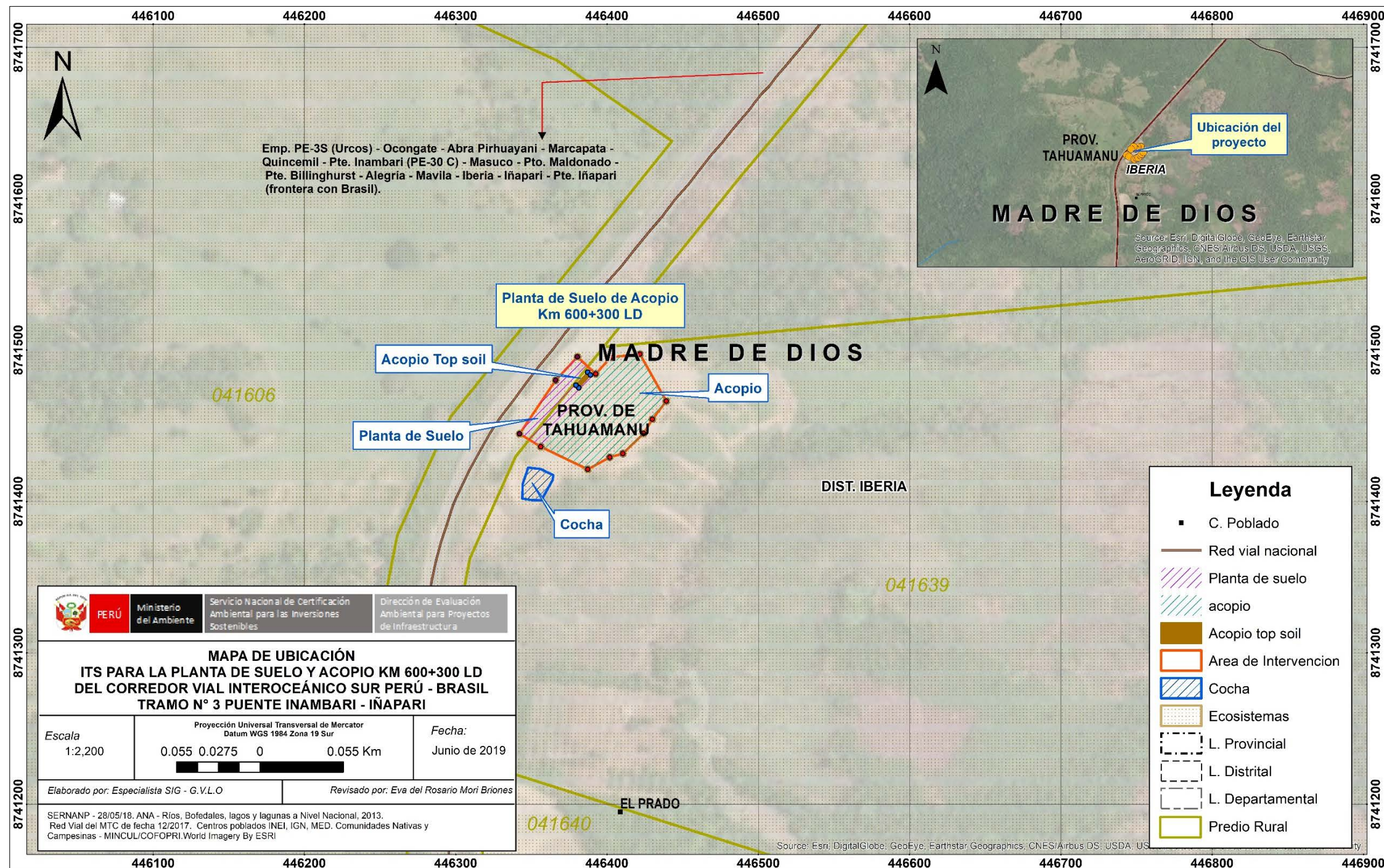
Ministerio
del Ambiente

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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Figura N° 01. Ubicación de la Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 11.08.2016. MTC - Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 18.01.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 07.2018. MINAGRI (Georural) – Predios Rurales, Comunidades Nativas y Comunidades campesinas, 2019. MINCUL/ANA – Comunidades nativas, 26.05.2016/2015. ESRI - World Imagery By ESRI.



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

2.5.2. Gestión de permisos del propietario

El área donde será habilitada la Planta de Suelo y Acopio en el km 600+300 LD corresponde a un terreno privado que pertenece al Sr. Rubén Pinedo Mora y a la Sra. Elsa Fernández Yupaycana. El área tiene título de propiedad asignado por el Ministerio de Agricultura, inscrito en la partida registral N° 11005742, de la Oficina Registral de Madre de Dios. El Titular presenta el respectivo contrato de arrendamiento.

Colindancia:

- Norte: Propiedad privada (dueño del área de acopio).
- Sur: Propiedad privada.
- Este: Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari – Iñapari.
- Oeste: Propiedad privada.

2.5.3. Descripción de la Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD

a) Características de la Planta de Suelo:

La distribución de la planta de suelo se compone de:

- Equipamiento (silos, cabina de mando, almacenaje, fajas, etc.)
- Almacenamiento de insumos (agua, emulsión, cemento, etc.): en esta área se realizará el almacenamiento de insumos, que servirán para el abastecimiento de la planta. Esto se llevará a cabo en la etapa de operación de la planta. Cabe precisar que la planta de suelo estará totalmente impermeabilizada.

b) Características del Acopio km 600+300 LD:

El Titular señaló las siguientes características del acopio:

• Procedencia del material

El material por depositarse en el acopio corresponde a los materiales (agregados) que provienen de la cantera Puerto Portillo.

• Angulo de talud

El ángulo de talud que tendrá el acopio es de 27°.

• Sistema de contención y estabilización

El sistema de contención se realizará mediante la conformación de un talud a fin de darle estabilidad y evitar procesos de deslizamientos.

• Sistema de drenaje

El área de la planta de suelo y acopio km 600+300 LD, se ubica a una distancia aproximada de 3 km del cuerpo de agua más cercano (río Tahuamanu). El máximo ángulo posible de pendiente para que un conjunto de material se encuentre estable es: para material granular húmedo = 26° y material granular

**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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

seco = 35°. Los acopios proyectados cuentan con taludes de 27°, siendo estos menos inclinados y por tanto más estables y seguros.

c) Características del Acopio de Topsoil:

El Titular indicó que la finalidad de este componente estará contemplada dentro de las etapas de implementación, operación y cierre del área auxiliar (Planta de Suelo y Acopio km 600+300), debido a que en esa área se realizará la gestión del material generado producto del desbroce y acondicionamiento del terreno donde se instalará la planta de suelo y área de acopio y se preservará el Topsoil para ser utilizado durante la etapa de cierre, mediante la revegetación.

2.5.4. Etapas del proyecto (ITS)

El Titular describió las actividades que llevará a cabo para la instalación de la Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD según lo siguiente:

Cuadro N° 3 Etapas del proyecto objeto del ITS

Etapas	Actividad
Implementación del Área Auxiliar	Adecuación del acopio, planta de suelo y acceso (limpieza, desbroce, nivelación y compactación)
	Señalización de los accesos, caminos e implementación de EPPs.
	Movilización de equipamientos y planta de suelo
	Posicionamiento y montaje de la planta de grava / Suelo cemento.
Operación del Área Auxiliar	Operación y mantenimiento de la planta de suelo
	Apilamiento de agregados
Cierre del área auxiliar (planta de suelo y área de acopio)	Desmontaje y desmovilización de los equipamientos y maquinaria utilizada
	Conformación, nivelación y limpieza del área de la planta de suelo y área de acopio

Fuente: DC-4 del Trámite T-ITS-00042-2019.

2.1.1. Vías de acceso

El Titular mencionó que para el acceso al área auxiliar se cuenta con una vía existente que parte desde el Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, a la altura del km 600+300, lado derecho.

2.5.5. Áreas Auxiliares

El Titular precisó las áreas auxiliares que serán empleadas para el proyecto objeto del presente ITS:

a) Campamento

El Titular señaló que, para la ejecución de las obras proyectadas en el presente ITS, no será necesario implementar un campamento de obra, debido a que el personal de obra a contratar residirá en la localidad cercana al Proyecto, por lo que, el personal pernoctará en sus hogares; en caso de personal foráneo, se hospedarán en el centro poblado cercano a la zona

b) Cantera

El Titular indicó que el material de agregados para el funcionamiento de la planta de suelo será abastecido en su totalidad por la cantera Puerto Portillo, aprobada



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

mediante R.D. N° 118-2018-SENACE-JEF/DEIN⁷. A continuación, se presenta las características de la cantera Puerto Portillo.

Cuadro N° 4 Características de la cantera Puerto Portillo

Área Auxiliar	Progresiva	Lado	Acceso (km)	Área (m ²)	Volumen Disponible (m ³)	Volumen Extraído (m ³)	Volumen a extraer (m ³)	Estado Actual
Cantera Puerto Portillo	km. 598+548,89	Izq.	2 700	5 136,68	7 685,96	0	6 148,77	Sin Uso

Fuente: DC-4 del Trámite T-ITS-00042-2019.

c) Instalaciones auxiliares

El Titular mencionó que la procedencia de la emulsión asfáltica será de un proveedor debidamente autorizado que cumpla con la Normativa Ambiental vigente.

2.5.6. Recursos usados por el Proyecto

a) Mano de Obra

En el siguiente cuadro, el Titular detalló la mano de obra a requerir para el Proyecto objeto del ITS.

Cuadro N° 5 Mano de obra

Etapas	Personal	Número de personas
Implementación Operación Cierre	Operarios	9
	Capataz o puntero	1
	Señalero	3
	Total	13

Fuente: Expediente del ITS.

El Titular indicó que la cantidad de mano de obra calificada será de nueve (09) trabajadores que serán foráneos, mientras que los trabajadores locales para la mano de obra no calificada serán de cuatro (04). Cabe precisar que la cantidad de trabajadores asignados como mano de obra calificada y no calificada se mantendrá en las etapas de implementación, operación y cierre del Proyecto.

b) Maquinaria y/o equipos

En el siguiente cuadro el Titular presentó los equipos y maquinarias a requerir para el presente ITS.

Cuadro N° 6 Maquinarias y/o equipos

Ítem	Descripción	Tipo	Cantidad
1	Cargador Frontal	CAT 950H	1
2	Camión Volquete 14 m ³	Volvo FMX 440	6
3	Retroexcavadora	CAT 420F 88HP 1M ³	1
4	Camión Cisterna	VW 31.310 256 HP 15M ³	1

Fuente: DC-4 del Trámite T-ITS-00042-2019.

⁷ Otorga CONFORMIDAD al Informe Técnico Sustentatorio para el "Cantera Puerto Portillo km 598+548 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari - Iñapari", presentado por la Concesionaria Interoceánica Sur - Tramo 3 S.A.; conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 397-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 31 de julio de 2018.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"**c) Materiales**

El Titular presentó en el siguiente cuadro los materiales a requerir para el presente ITS.

Cuadro N° 7 Materiales

Cantidades de insumos de sub base estabilizada X m ³			
Agregados x 1 m ³ compactado			
Insumos	Cantera	Cantidad	Unidad
Mat. de Puerto Portillo	Puerto Portillo	1,5	m ³
Emulsión	CSS-1HP	20,4	gal
Cemento	Portland IP	24,2	kg
Agua	Fuente aprobada	0,15	m ³
Cantidades de insumos de base estabilizada X m ³			
Agregados x 1 m ³ compactado			
Insumos	Cantera	Cantidad	Unidad
Mat. de Puerto Portillo	Puerto Portillo	0,3	m ³
Emulsión	CSS-1HP	24,3	gal
Cemento	Portland IP	21,7	kg
Agua	Fuente aprobada	0,16	m ³

Fuente: Elaborado en base a la DC-4 del Trámite T-ITS-00042-2019.

2.5.7. Servicios**a) Demanda de combustible**

El Titular precisó que el combustible necesario será suministrado mediante camiones cisternas de combustibles debidamente autorizados. El tipo de combustible es Diésel B5 S50, requiriéndose 8 500 galones mensuales, aproximadamente (estimado a los volúmenes de consumos actuales). La demanda de combustible Diésel B5 S50 es el siguiente:

Cuadro N° 8 Demanda de combustible

Área o equipo	Cantidad
Planta de suelos	2 500 galones
Equipos (Cargador frontal, Volquete, retroexcavadora y cisterna)	3 500 galones
Equipo generador de 450 kw	2 500 galones
Total	8 500 galones

Fuente: DC-4 del Trámite T-ITS-00042-2019.

b) Demanda de agua

El Titular indicó que, la fuente de agua a utilizar será la Quebrada Alcantarilla 03, ubicada en la progresiva km 592+800 LD, esta fuente de agua se encuentra aprobada mediante R.D. N° 064-2018-ANA/AAA-XIII MDD.

Cabe precisar que la frecuencia de riego será semanal, por lo que se estima utilizar un 10% del volumen otorgado, lo que representa un volumen de 4 m³/mes; para el riego del acceso y para las actividades previstas en el presente ITS se estima utilizar un volumen de 12m³/mes (30% del volumen otorgado), que será usado principalmente para el funcionamiento de la planta de suelo. El total de agua que se utilizará para el Proyecto será de 192 m³/año

A continuación, se presenta el sustento de la demanda y volumen de uso por año.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"**Cuadro N° 9 Demanda y Volumen de uso por cada año para la Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD**

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 (m³)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	480
Volumen en uso (m³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Volumen a utilizar (m³)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Volumen a utilizar (m³)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	144

Fuente: DC-4 del Trámite T-ITS-00042-2019.

2.5.8. Generación de emisiones, ruido, vibraciones, residuos sólidos, efluentes domésticos**a) Emisiones, ruido y vibraciones**

El Titular precisó que la generación de emisiones, ruido y vibraciones de las actividades del ITS son las siguientes:

Cuadro N° 10 Emisión de gases

Emisiones	Factores de emisión en g/km			
	CO	NOx	Mat. Particulado	SOx
Valores Esperados	7 913	15 471	2 510	1 162

Fuente: DC-4 del Trámite T-ITS-00042-2019.

Cuadro N° 11 Emisión de ruido

Maquinaria y equipos principales	Nivel de ruido (db (a))
Tractor	110
Camión Volquete	88
Cargador	110
Retroexcavadora	110
Mezcladora	80

Fuente: DC-4 del Trámite T-ITS-00042-2019.

Cuadro N° 12 Emisión de vibraciones

Maquinaria y equipos principales	Ppv a 25 pies (in/s)	Aproximado Lv a 25 pies
Tractor	0,089	87
Camión Volquete	0,076	86
Cargador	0,089	87
Retroexcavadora	0,089	87
Mezcladora	0,076	86

Fuente: DC-4 del Trámite T-ITS-00042-2019.

Ppv: Peak Particle Velocity.

LV: Leve lof vibration.

b) Residuos Sólidos

El Titular presentó la estimación de la generación de residuos sólidos para el presente ITS en el siguiente cuadro:

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"***Cuadro N° 13 Generación de residuos sólidos Etapa de Implementación y Operación**

Tipo	Residuo	Generación (mensual (kg/mes))
No Peligrosos	Metales - Latas	90
	Plásticos, tecnopor	60
	Papel y Cartón	75
	Vidrio	60
	Total	285
Peligrosos	Material contaminado con aceite, combustible, solventes, pintura, entre otros.	15
	El material residual	30
	Total	45

Fuente: Elaborado en base a la DC-4 del Trámite T-ITS-00042-2019.

Cuadro N° 14 Generación de residuos sólidos Etapa de Cierre

Industriales y peligrosos	Residuo	Generación (mensual (kg/mes))
No Peligrosos	Metales - Latas	90
	Plásticos, tecnopor	60
	Papel y Cartón	75
	Vidrio	60
	Total	285
Peligrosos	Material contaminado con aceites, grasas, asfalto	15
	Total	15

Fuente: Elaborado en base a la DC-4 del Trámite T-ITS-00042-2019.

c) Efluentes

El Titular precisó que no será necesario implementar un campamento de obra, por lo cual no se generarán efluentes de aguas residuales domésticas; sin embargo, en los frentes de obra el personal utilizará letrinas de hoyo seco ventilado, los cuales serán ubicados en terrenos secos y libres de inundaciones. La distancia mínima horizontal entre la letrina y cualquier fuente de abastecimiento de agua será de 50 m. Además, se tiene considerado que la planta de suelos no generará efluentes industriales.

2.5.9. Inversión y plazo

El Titular indicó que el costo de ejecución de la presente área auxiliar está contemplado dentro del Mantenimiento del Pavimento del Sector Iberia km 596+331,23 – Iñapari km 656+434,86 que cuenta con un Proyecto de Ingeniería de Detalle (PID) aprobado por el MTC con R.D. N° 2133-2018-MTC/20, con una inversión estimada de US\$ 7 394 410,68, el cual no incluye IGV.

2.6. Evaluación Técnica del ITS presentado**2.6.1. Respetto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS**

Con relación a la ubicación de las actividades previstas en el ITS, se precisa lo siguiente:

- De acuerdo con el "Mapa de componentes y procesos aprobados del IGA" ITS-COMP-02 del Anexo 6.2 la "Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD" del



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú -Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambarí – Iñapari,"⁸ se encuentra emplazada dentro del Área de Influencia Directa del IGA aprobado, asimismo, el Proyecto se encuentra lejano de cuerpos de agua.

- El área donde será habilitada la Planta de suelos y acopio km 600+300 LD corresponde a un terreno privado que pertenece al Sr. Rubén Pinedo Mora y la Sra. Elsa Fernández Yupaycana, los cuales han suscrito con el Titular el *Contrato de arrendamiento predio rústico H km 600+300* (folio 000286) incluido en el anexo 12 "*Cesión de uso de terreno copia literal de la partida registral N° 11005742*"; por lo que las áreas auxiliares a emplear se encuentran autorizadas.
- De acuerdo a la información presentada por el Titular, se verifica que la Planta de suelos y acopio km 600+300 LD del Proyecto "*Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambarí – Iñapari*", no afecta centros poblados o comunidades que no hayan sido considerados en el IGA aprobado, ni se encuentra dentro de alguna Área Natural Protegida ni Zona de Amortiguamiento.
- En tal sentido, se considera que la implementación de la referida planta de suelos y acopio km 600+300 LD, permite identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales derivados de su ejecución y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental previstas en el estudio ambiental aprobado, así como en el presente ITS.

2.6.2. Descripción del medio físico, biológico y social

a) Características del medio físico

Para la caracterización del medio físico, el Titular empleó información secundaria, empleando revisiones bibliográficas provenientes del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI); del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET); del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2009-AG; así como del informe de monitoreo ambiental UIPP (Unidad Integrada de Peaje y Pesaje) en el km 578+500, julio 2018 y el Estudio de Diagnóstico y Zonificación para el Tratamiento de la Demarcación Territorial de la provincia Tahuamanu elaborado por el Gobierno Regional de Madre de Dios (marzo, 2010).

El Titular presenta la caracterización del clima (temperatura, precipitación, humedad relativa, dirección y velocidad del viento), geología, geomorfología (fisiografía), suelo, capacidad de uso mayor de tierra, uso actual de la tierra, hidrología, calidad de aire, niveles de ruido, calidad de agua, y paisaje visual; respecto de las presentes obras accesorias e instalaciones temporales y alrededores (área de intervención), los cuales se encuentran dentro del área de influencia directa considerada en el IGA aprobado.

El Titular precisó que el área del Proyecto se encuentra ubicada en la región amazónica (selva baja), a una altitud promedio de 296 m.s.n.m. Asimismo, precisa que el clima se caracteriza por ser tropical, con temperatura promedio que varía de 23,15 °C en el mes de junio y 26,97 °C en el mes de noviembre; la precipitación pluvial total anual promedio es de 1823,5 mm. Respecto a la humedad relativa media mensual, se encuentra entre 74,42% en el mes de marzo y 89,02% en el mes de

⁸

Remitido mediante DC-4 del trámite T-ITS-00042-2019 (folio 000221).



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

mayo. Los valores de velocidad del viento oscilan entre 1,6 m/s hasta 3,4 m/s; siendo noroeste la dirección de viento predominante⁹.

Con relación a calidad de aire y niveles de ruido, el Titular utilizó los valores de la estación de monitoreo¹⁰ "UIPP San Lorenzo" ubicada aproximadamente a 18 km de la Planta de suelos y acopio km 600+300 LD; en tal sentido, para sustentar la representatividad de los resultados presentados, el Titular precisó que ambas zonas pertenecen al clima tipo selva tropical cálido húmeda (B(r) A H3), de altas temperaturas, húmedo y fuertes lluvias; y, además poseen características similares en las unidades de zona de vida de Bosque húmedo subtropical, uso actual del terreno de pastizales para ganadería y cultivos dispersos y cobertura vegetal de áreas de no bosques amazónico principalmente.

En consecuencia, el Titular presentó los resultados del muestreo de calidad de aire, para los parámetros: PM₁₀, NO₂, SO₂ y CO; que fueron comparados con los ECA para aire¹¹, y cuyos resultados obtenidos no superan los referidos ECA. Respecto a los resultados de ruido ambiental, fueron comparados con los valores de zonificación industrial establecidos en los ECA para ruido¹², encontrándose que los valores de LAeqT en horario diurno y nocturno no exceden el ECA correspondiente; además, el Titular manifestó que la Planta de suelos y acopio km 600+300 LD se encuentra próxima al Corredor Vial Interoceánica Sur, donde transitan vehículos de carga pesada que incrementan los niveles de presión sonora dentro del área de estudio; y que la operación de la planta no tendría incidencia sobre el nivel de ruido.

Cabe precisar que, el área de la Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD, se encuentra dentro de la unidad hidrográfica Cuenca Orthon o Tahuamanu, la cual forma parte de la cuenca de Madre de Dios. Asimismo, el área de estudio yace sobre la unidad geológica: Formación Madre de Dios; mientras que las principales características fisiográficas son depósitos sueltos de arena limo y arcilla; y localmente grava, con geomorfología de tipo lomadas ligeramente empinadas¹³. La clasificación natural del suelo pertenece al orden de los inceptisols y la asociación encontrada en el área es Iberia y Pardo¹⁴. La capacidad de uso mayor de tierras es tierras para explotación forestal de calidad media con restricción por el suelo, mientras que el uso actual de la tierra está constituido por Purmas y bosques secundarios asociados a pastizales y cultivos dispersos¹⁵.

Asimismo, el Titular realizó el análisis de las unidades geomorfológicas, los factores climáticos y del Estudio de Diagnóstico y Zonificación para el Tratamiento de la Demarcación Territorial de la provincia Tahuamanu elaborado por el Gobierno Regional de Madre de Dios, concluyendo que en el área donde se emplazará el Proyecto no se presentan procesos morfodinámicos.

⁹ El análisis de los parámetros meteorológicos presentados por el Titular, corresponden a registros de la Estación Meteorológica Iñapari, operada por el SENAMHI para el periodo comprendido entre los años 2014 al 2018. Cabe precisar que dicha estación se encuentra aprox. a 48 km de la planta de asfalto propuesto; sin embargo, mediante DC-4 T-ITS-00042-2019 se justificó la representatividad de los registros meteorológicos presentados.

¹⁰ El Titular precisó en el ITS que los resultados presentados corresponden a monitoreos realizados en el mes de junio del año 2018.

¹¹ Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se aprueba los Estándares de Calidad Ambiental para Aire.

¹² Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, se aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

¹³ El Titular indicó que la caracterización de la fisiografía y geomorfología del área de estudio se obtuvo del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

¹⁴ El Titular mencionó que, para la clasificación y descripción de los suelos, utilizó el Sistema de Clasificación de Suelos del Soil Taxonomy.

¹⁵ El Titular precisó que, para identificar la Capacidad de Uso Mayor de Tierras del área de estudio, utilizó el Decreto Supremo N° 017-2009-AG; así como, la Sistema de clasificación de uso de la tierra de la UGI.



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

b) Características del medio biológico

El Titular indicó que el área del Proyecto se encuentra en la zona de vida Bosque húmedo subtropical y, corresponde, de acuerdo con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal del MINAM (2015), a la cobertura vegetal Área de no bosque amazónico (Ano-ba)¹⁶.

En cuanto a la flora, el Titular mencionó el uso de información registrada en su Informe de Monitoreo Biológico Corredor Vial Interoceánico Tramo N° 3 (2016), reportando la presencia de 33 especies de flora de porte herbáceo, arbustivo y arbóreo para el área del Proyecto; de las cuales, refiere que no se encuentran en categoría de amenaza según la legislación nacional e internacional ni son especies endémicas.

Del mismo modo, señaló respecto a la caracterización de la fauna silvestre, que utilizó también la información registrada en el Informe de Monitoreo Biológico Corredor Vial Interoceánico Tramo N° 3 (2016); reportando dos (02) especies de mamíferos, 24 especies de aves y 14 especies de anfibios y reptiles. De estas especies, menciona que ninguna se encuentra en categoría de amenaza. Por otra parte, el área del Proyecto no se superpone con ninguna Área Natural Protegida y/o Zonas de Amortiguamiento o Área de Conservación Regional.

c) Características del medio social

Política y administrativamente el Proyecto se ubica en el departamento de Madre de Dios, en la provincia de Tahuamanu, distrito de Iberia. El Titular presentó información sobre este último, así como de la Urbanización Popular de Interés Social (UPIS) Bambú. Cabe precisar que no se identifican comunidades campesinas y/o nativas, ni pueblos indígenas en el área del Proyecto.

El Titular para la caracterización socioeconómica y cultural utiliza información de fuentes secundarias (INEI, MINEDU, MINSA) e información primaria, recopilada en enero de 2019, mediante la observación directa en campo y la aplicación de tres (03) entrevistas, cuyos resultados se detallan a continuación.

El distrito Iberia, cuenta con una población de 5 791 habitantes (INEI, 2017), con presencia mayoritaria de hombres respecto a las mujeres en una relación de 6 a 4, siendo el grupo de edad mayoritario los menores a 19 años. La UPIS Bambú, según información cualitativa, tiene una población aproximada de 106 habitantes.

En el distrito Iberia se identifican 23 instituciones educativas, mayoritariamente de gestión pública (21), que brindan educación básica regular (20), educación básica alternativa (1) y superior tecnológica (1) a un total de 1994 alumnos, sumando además un total de 127 docentes. Respecto al Proyecto, la institución educativa más cercana es la I.E. 412 Bambú, ubicada a 1 km de distancia y brinda educación básica regular inicial a 14 alumnos. Además, se menciona que en el distrito de Iberia existe una proporción de 3,9% personas que no saben leer ni escribir.

Las viviendas en el distrito Iberia son mayoritariamente de tipo casa independiente (95,2%), cuyas paredes son mayoritariamente de madera (52,6%); con techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares (84,6%); y cemento en los pisos (46,2%). En cuanto al acceso a servicios públicos, el 48,6% de las viviendas tiene

¹⁶

Respecto a esta última menciona que, esta unidad de cobertura se encuentra ubicada en la región amazónica y comprende las áreas que fueron desboscadas y hoy convertidas en áreas agropecuarias, es decir, actualmente con cultivos agrícolas y pastos cultivados



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

acceso a agua potable, el 32,6% a red pública de alcantarillado y el 86,1% a energía eléctrica.

Respecto a la salud, las enfermedades que más afectan a la población distrital de Iberia son las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (15,1%), las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares (10,5%), y trastornos del desarrollo psicológico (9,6%), identificando en el distrito tres (3) establecimientos de salud de categorías I-1, I-2 y II-1.

La agricultura es la actividad productiva que predomina (43,9% de la PEA), cultivando principalmente arroz, maíz, plátano y yuca; similar característica presenta la UPIS Bambú; los productos agrícolas se comercializan en mercados del distrito Iberia. Otras actividades económicas en la UPIS Bambú son la ganadería y el transporte.

La principal vía de acceso a la UPIS Bambú desde el distrito de Iberia es la Carretera Interoceánica Sur, a través de transporte público que realiza la ruta Iberia – Iñapari.

Respecto a aspectos culturales, la población de la UPIS Bambú manifiesta ser mayoritariamente católica y sus principales festividades son la "Fiesta del Sr. de Qoyllurritty" y el aniversario de la localidad.

d) Patrimonio Arqueológico

El Titular presentó el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), emitida por la Dirección Desconcentrada de Cultura Madre de Dios mediante Oficio N° 000056-2019/DDC MDD/MC, de fecha 18 de marzo de 2019.

2.6.3. Identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales

De la revisión de la documentación presentada se puede prever que la ejecución de las actividades contempladas en el ITS se van a generar impactos ambientales negativos no significativos, lo cual se respaldó mediante la evaluación comparativa de impactos ambientales realizada por el Titular.

Al respecto, la metodología¹⁷ empleada por el Titular consistió en el cálculo del Índice de Importancia del Impacto ambiental (I), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (RE), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR); cuya fórmula es la siguiente:

$$I = N (3*IN + 2*EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RE)$$

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado, se determina la jerarquía de los posibles impactos mediante rangos de valores que corresponden a categorías determinadas para los impactos ambientales, lo cual permitió verificar si estos se encuentran en la condición de impactos ambientales negativos no significativos, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

¹⁷ Conesa 2010. Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental 4ª ed. Ediciones Mundi- Prensa. Madrid, España.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"***Cuadro N° 15 Niveles de importancia de los impactos**

Grado de impacto	Rango
Baja	$I < 25$
Moderada	$25 \leq I < 50$
Alta	$50 \leq I < 75$
Muy alta	$I \geq 75$

Fuente: DC-5 del Trámite T-ITS-00042-2019.

El análisis de los impactos del Proyecto se realiza según las actividades del ITS, las cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 16 Principales actividades con potencial de generar impactos

Proyecto (IGA aprobado)	ITS "Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD"	
Etapas	Actividades	
Etapas de conservación y explotación	Implementación	• Adecuación, desbroce, nivelación y compactación en el área de intervención de la planta de suelo y acopio. • Delimitación y señalización de planta de suelo, acopio y accesos. • Movilización de equipamientos y planta de suelo. • Posicionamiento y montaje de la planta de grava / suelo cemento.
	Operación	• Operación y mantenimiento de la planta de suelo. • Apilamiento de agregados
	Cierre	• Desmontaje y desmovilización de los equipamientos y maquinaria utilizada. • Conformación, nivelación y limpieza del área de la planta de suelo y área de acopio.

Fuente: DC-5 del Trámite T-ITS-00042-2019.

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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"***Cuadro N° 17 Comparativo de impactos ambientales entre el IGA aprobado vs las Etapas de Implementación propuestas en el ITS**

Componentes ambientales	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Cambio ¹⁸
	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Aire	Alteración de la calidad del aire	Moderado	Alteración de la calidad de aire	(-) Baja	Es menor
Ruido	Incremento de los niveles de ruido	Moderado	Incremento del nivel de ruido	(-) Baja	Es menor
Suelo	Compactación de suelos	Moderado	Compactación de suelos	(-) Baja	Es menor
	S. I.	S. I	Erosión de suelo	(-) Baja	No significativo
Paisaje	S.I.	S.I.	Variación del paisaje local	(-) Baja	No significativo
Flora	Afectación de la vegetación	Moderado	Perdida de cobertura vegetal	(-) Baja	Es menor
Fauna	Afectación de la fauna silvestre	Moderado	Perdida hábitat de la fauna silvestre.	(-) Baja	Es menor
			Perdida de individuos de fauna silvestre.	(-) Baja	
			Migración de fauna silvestre.	(-) Baja	
Salud	Molestias a la población por las de ruido, gases y polvo / Posibles accidentes de la población local.	Moderado	Afectación de la salud e integridad de la población local	(-) Baja	Es menor
Transporte	Malestar de los usuarios de la vía por la interrupción del tránsito vehicular	Moderado	Malestar en los usuarios de la vía	(-) Baja	Es menor.

ITS: Informe Técnico Sustentatorio; IGA: Instrumento de Gestión Ambiental, S.I.: Sin información.

Fuente: DC-5 del Trámite T-ITS-00042-2019.¹⁸

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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Cuadro N° 18 Cuadro comparativo de impactos ambientales entre el IGA aprobado vs la Etapa de operación propuesta en el ITS

Componentes ambientales	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Cambio ¹⁹
	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Aire	Alteración de la calidad del aire	Moderado	Alteración de la calidad de aire	(-) Baja	Es menor
Ruido	Incremento de los niveles de ruido	Moderado	Incremento del nivel de ruido	(-) Baja	Es menor
Paisaje	S.I.	S.I.	Variación del paisaje local	(-) Baja	No significativo
Fauna	Afectación de la fauna silvestre	Moderado	Migración de fauna silvestre	(-) Baja	Es menor
Salud	Molestias a la población por las emisiones de ruido, gases y polvo / Posibles accidentes de la población local	Moderado	Afectación de la salud e integridad de la población local	(-) Baja	Es menor
Transporte	Molestia de los usuarios de la vía por interrupción del tránsito vehicular	Moderado	Malestar en los usuarios de la vía	(-) Baja	Es menor

ITS: Informe Técnico Sustentatorio; IGA: Instrumento de Gestión Ambiental, S.I.: Sin información.

Fuente: DC-5 del Trámite T-ITS-00042-2019.

¹⁹

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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Cuadro N° 20 Cuadro comparativo de impactos ambientales entre el IGA aprobado vs la Etapa de cierre propuesta en el ITS

Componentes ambientales	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Cambio ²⁰
	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Aire	Alteración de la calidad del aire	Moderado	Alteración de la calidad de aire	(-) Baja	Es menor
Ruido	Incremento de los niveles de ruido	Moderado	Incremento del nivel de ruido	(-) Baja	Es menor
Paisaje	S.I.	S.I.	Variación del paisaje local	(-) Baja	No significativo
Fauna	Afectación de la fauna silvestre	Moderado	Migración de fauna silvestre	(-) Baja	Es menor
Salud	Molestias a la población por las emisiones de ruido, gases y polvo / Posibles accidentes de la población local	Moderado	Afectación de la salud e integridad de la población local	(-) Baja	Es menor
Transporte	Molestias a los usuarios de la vía por interrupción del tránsito vehicular	Moderado	Molestias en los usuarios de la vía.	(-) Baja	Es menor

ITS: Informe Técnico Sustentatorio; IGA: Instrumento de Gestión Ambiental, S.I.: Sin información.

Fuente: DC-5 del Trámite T-ITS-00042-2019.

²⁰

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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

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

- Los impactos negativos previstos en el ITS serán del tipo "No significativo", dado que la significancia o nivel de importancia de los impactos ambientales del ITS no superan a los impactos ambientales del IGA aprobado.
- Finalmente, corresponde precisar que para la realización de actividades del presente ITS el Titular deberá cumplir con las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al IGA aprobado, así como con las medidas de manejo ambiental propuestas en el presente ITS.

2.6.4. Estrategia de Manejo Ambiental

El Titular elaboró la estrategia de manejo ambiental acorde a lo establecido por el IGA aprobado. Luego de realizar la identificación y evaluación de los impactos ambientales y sociales, así como teniendo en cuenta la caracterización física, biológica y social, ha desarrollado las medidas ambientales y sociales que se aplicarán durante la implementación y operación de la obra accesorio.

a) Medidas de Prevención y/o Mitigación Ambiental al Medio Físico

El Titular consideró medidas para el manejo de la alteración de la calidad de aire, incremento de los niveles de ruido, erosión del suelo, compactación del suelo, y alteración del paisaje local.

b) Medidas de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Medio Biológico

El Titular consideró medidas de prevención y mitigación para:

- Afectación a espacios de cobertura vegetal.
- Atropellamiento de individuos de fauna.
- Pérdida de hábitat de la fauna silvestre.
- Pérdida de individuos de Fauna.
- Migración de fauna silvestre.

c) Programa de asuntos sociales

El Titular mencionó que el programa de asuntos sociales tiene como objetivo minimizar y prevenir los impactos negativos al medio socioeconómico y cultural resultado de las actividades del Proyecto en sus etapas de implementación, operación y cierre.

• Subprograma de salud local

El Titular señaló como objetivo del subprograma establecer medidas que permitan mitigar y/o prevenir afectaciones a la salud de la población local, como consecuencia del desarrollo de las actividades en sus diferentes etapas. Medidas como humedecimiento de la planta de suelos para minimizar el polvo, volquetes que movilizan material agregado con tolva cubierta, control de velocidad de vehículos en la planta de suelo menor a 40 km/h, límite de carga de volquetes 12 m³, maquinaria y vehículos con motores apagados cuando no se encuentran en reposo y durante el periodo de operaciones con silenciadores instalados, inspecciones técnicas y mecánicas al inicio de operaciones, así como SOAT.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- **Subprograma de contratación de mano de obra local**

Tiene como objetivo aportar a la generación de empleo. El Titular señala que contratará cuatro (04) personas como mano de obra local, quienes serán seleccionadas en coordinación con las autoridades locales y en función de evaluaciones físicas y psicológicas. Los seleccionados contarán con contrato y se proporcionará las normas de todo trabajador: código de conducta, normas de seguridad ocupacional, etc.

- **Subprograma de tránsito vehicular**

El Titular indicó que este subprograma tiene como propósito orientar y capacitar a trabajadores y población sobre el área de trabajo en materia de seguridad vial durante las operaciones del Proyecto.

Colocación de señalética en zona de trabajo y alrededores según manual del MTC, de fácil comprensión y concisa, de material reflectante, etc.

- **Subprograma de relaciones comunitarias**

El Titular señaló que este subprograma tiene como finalidad atender y analizar quejas y reclamos de la población respecto al Proyecto, buscando dar solución. Contará para ello con personal especializado en relaciones comunitarias, además de una línea telefónica y página web.

2.6.5. Plan de monitoreo ambiental

El Titular propuso el monitoreo ambiental donde considera como base al plan de monitoreo ambiental establecido en el IGA aprobado.

a) Monitoreo de calidad ambiental

El Titular consideró como parte del monitoreo de calidad ambiental los componentes ambientales: aire y niveles de ruido. El detalle de los monitoreos se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 21 Monitoreo ambiental propuesto por el Titular*

Monitoreo	Código	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 19S		Parámetros	ECA	Frecuencia
		Este (m)	Norte (m)			
Calidad de Aire	CA-04	446 385	8 741 420	SO ₂ , H ₂ S, PM _{2.5} , Pb, CO, NO ₂ , PM ₁₀ .	D.S. N° 003-2017-MINAM	Trimestral
Ruido ambiental*	RUI-04	446 385	8 741 420	Nivel de presión sonora equivalente con ponderación A (L _{AeqT})	D.S. N° 003-2017-MINAM	Trimestral
Suelo**	Solo en caso ocurra derrame de sustancias químicas			Parámetros orgánicos e inorgánico	D.S. N° 011-2017-MINAM	Cuando ocurra un derrame que pueda afectar la calidad del suelo**

* El Titular propone el monitoreo de ruido ambiental diurno y nocturno y zona de aplicación industrial.

** El Titular precisa en el ítem 3.10.2.3 "Monitoreo de calidad de suelo" (folio 000151) que realizará el monitoreo de calidad de suelo sólo cuando ocurra algún derrame que afecte la calidad del suelo.

Fuente: DC-5 del Trámite T-ITS-00042-2019.

**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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

b) Monitoreo arqueológico

Frente a la posibilidad de hallazgos arqueológicos, el Titular señaló que contará con presencia de un arqueólogo que realizará labores de monitoreo durante las labores del Proyecto e implementará charlas de capacitación en conservación y protección del patrimonio cultural a trabajadores. En caso de hallazgos de restos arqueológicos, se procederá a paralizar las labores y establecer un perímetro de seguridad; verificado los hallazgos por el arqueólogo se procederá a coordinar e informar a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Madre de Dios con el propósito de establecer las medidas de protección y evaluación.

2.6.6. Programa de Revegetación

El Titular indicó que tiene como objetivo 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, basándose en las características de la vegetación (estructura y composición) de cada zona.

2.6.7. Respeto del Plan de Contingencia

El Titular presentó las acciones que se implementarán antes, durante y después; en caso ocurra alguno de los siguientes riesgos del Proyecto:

- Accidentes en el trabajo - tránsito
- Incendios
- Derrames
- Hallazgo de material arqueológico
- Sismos
- Conflictos sociales

2.6.8. Plan de Cierre

El Titular indicó que, considerando que el área donde se emplazará la planta de suelo es propiedad de un privado, cuando culmine el funcionamiento de la instalación procederá con la conformidad del propietario sobre las condiciones en las que entregará la zona utilizada como planta de suelo y acopio; luego realizará el desmontaje y desmovilización de los equipamientos y maquinaria utilizada; finalmente, efectuará la conformación, nivelación y limpieza del área de la Planta de suelos y área de acopio.

2.6.9. Presupuesto y cronograma²¹

El Titular señaló que el presupuesto de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental del ITS asciende a la suma de \$ 197 900,00. Asimismo, indicó que el periodo de la implementación de la referida estrategia corresponde a un (01) año²².

2.6.10. Subsanación de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio

Luego del análisis de la información presentada por el Titular a través de los Trámites, DC-4, DC-5 y DC-6 del Trámite T-ITS-00042-2019 de fechas 27 de mayo,

²¹ Es necesario precisar que el presupuesto final se establece en acuerdo del Titular y el concedente y este monto representa un monto referencial.

²² El Titular señaló que el presupuesto se establece para el periodo de un (01) año, aplicándose de la misma manera para el siguiente año (ítem 3.10.6 "Presupuesto", folio 000175).

**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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

13 de junio y 21 de junio de 2019, respectivamente; se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace, mediante Carta N° 000109-2019-SENACE-PE/DEIN, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 1 del presente informe.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión Técnica Vinculante

Autoridad Nacional del Agua – ANA

- Mediante Oficio N° 00221-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 12 de marzo de 2019, la DEIN Senace remitió a la ANA, la solicitud de opinión técnica sobre el ITS para la *"Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari"* en el marco de sus competencias.
- Mediante Trámite DC-1 T-ITS-00042-2019, de fecha 28 de marzo de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 605-2019-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 274-2019-ANA-DCERH/AEIGA, a través del cual emitió opinión favorable al ITS (Ver Anexo N° 02).

3.2 Opinión Técnica No Vinculante

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

- Mediante Oficio N° 00222-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 12 de marzo de 2019, -MTC/la DEIN Senace remitió al SERFOR, la solicitud de opinión técnica sobre el ITS para la *"Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari"* en el marco de sus competencias.
- Mediante Trámite DC-2 T-ITS-00042-2019, de fecha 22 de mayo de 2019, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 421-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, por medio del cual adjunta el Informe Técnico N° 0367-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPFS-DGSPF, a través del cual formuló siete (07) observaciones al ITS²³. (Ver Anexo N° 03).
- Mediante Oficio N° 00399-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de mayo de 2019, la DEIN Senace remitió al SERFOR la documentación remitida por el Titular a través de la Documentación Complementaria DC- 4 del Trámite T-ITS-00042-2019, con la finalidad de que emita opinión técnica definitiva respecto de las observaciones formuladas al ITS.
- A la fecha de elaboración del presente informe no se ha recibido la opinión técnica definitiva de SERFOR

IV. CONCLUSIONES

- #### **4.1.**
- Mediante la Documentación Complementaria DC-4, DC-5 y DC-6 del Trámite T-ITS-00042-2019 de fechas 27 de mayo, 13 de junio y 21 de junio de 2019, respectivamente, el Titular ha cumplido con absolver las observaciones formuladas al ITS, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

²³

Es preciso indicar que dicho Informe Técnico fue ingresado al Senace en fecha posterior a la emisión y notificación de la Carta N° 000109-2019-SENACE-PE/DEIN, que contiene las observaciones al presente 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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- 4.2. Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para la *"Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari"* y en los Trámites DC-4, DC-5 y DC-6 del Trámite T-ITS-00042-2019, se enmarcan en el supuesto de una ampliación del Proyecto, previsto en el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
- 4.3. Se prevé que la realización de las actividades previstas en el ITS, generarán impactos ambientales negativos no significativos respecto a los impactos evaluados en el IGA aprobado, 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.
- 4.4. Por lo tanto, de acuerdo con las normas citadas en el numeral 2.1 del presente Informe y demás normas complementarias, corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio para la *"Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari"*.
- 4.5. 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 para su conformidad.
- 5.2 Notificar el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 3 S.A., para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3 Remitir el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua y al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, 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; y, a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público – OSITRAN, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.5 Remitir copia del expediente, en formato digital, a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; y, a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.6 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.



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Atentamente,

Eva del Rosario Mori Briones
Especialista Técnico
Senace

Graciela Victoria Lázaro Ortega
Especialista Técnico
Senace

Andy Lyndon Carrión Ortiz
Especialista III en Gestión Social
Senace

Nómina de Especialistas²⁴

Alex Bernardo López Revilla
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Ambiental - Nivel II
Senace

Fiorella Elisa León Ortiz
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Ambiental – Nivel II
Senace

Belen Odelid Medina Barrenechea
Nómina de Especialistas - Especialista
en Biología - Nivel II
Senace

Jeanette Maribel Salazar Salas
Nómina de Especialistas –
Especialista en Derecho - Nivel II
Senace

²⁴

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 para apoyar la revisión de estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del SEIA. La Nómina de Especialistas del Senace se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 029-2016-SENACE/J de fecha 11 de marzo de 2016.



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

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

María Isabel Murillo Injoque
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace



PERÚ

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

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

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Anexo N° 01**Matriz de Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para la Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari**

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
I. PROYECTO DE MODIFICACIÓN MEDIANTE ITS				
1.	En el ítem 3.2 "Justificación" (folio 000041), el Titular indicó que "(...) <i>Específicamente en la etapa de conservación se realizan actividades como rehabilitación, mejoramiento, mantenimiento de la vía, ejecución de obras accesorias, entre otros (...)</i>". Sin embargo, la rehabilitación y el mejoramiento²⁵ de una vía, de acuerdo con el "Glosario de Términos de Uso frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial" (aprobado mediante R.D. N° 002-2018-MTC/14), involucran actividades no previstas en la conservación²⁶ del Tramo N° 3 de acuerdo con la Sección I del Contrato de Concesión. Por otra parte, en el mencionado ítem tampoco se han sustentado las razones para considerar que el ITS califica como una ampliación.	Se requiere que el Titular: a. Considere las terminologías y los alcances establecidos en el Contrato de concesión del Tramo N° 3 para justificar el ITS. b. Precise las razones técnicas para considerar que el ITS califica como una ampliación, de acuerdo con el artículo 20 del D.S. N° 004-2017-MTC.	Mediante Trámite DC-4 y DC-5 T-ITS-00042-2019, el Titular presentó en el ítem 3.2 "Justificación" lo siguiente: a. Mediante DC-5 (folio 000039), se indicó lo siguiente: "el Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari – Iñapari, se encuentra en la etapa de conservación y explotación, de acuerdo a lo mencionado en el contrato de Concesión, Sesión I. En la etapa de conservación se realizan mantenimientos que comprenden actividades rutinarias, periódicas y de emergencia con el propósito de proteger, mantener, asegurar y recuperar la funcionalidad e integridad de la vía. Para dichos mantenimientos, se requieren zonas adecuadas para el procedimiento de mezcla y preparación de agregados que serán utilizadas en la etapa de conservación y explotación del Tramo N°3 Puente Inambari – Iñapari.	Absuelta

²⁵ Según el Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de -infraestructura Vial, se define a la actividad de mejoramiento como: Ejecución de las **obras necesarias para elevar el estándar de la vía** mediante actividades que **implican la modificación sustancial de la geometría y de la estructura del pavimento**; así como la construcción y/o adecuación de los puentes, túneles, obras de drenaje, muros, y señalizaciones necesarias, asimismo, define a la actividad de rehabilitación como: Ejecución de las obras necesarias para **devolver a la infraestructura vial sus características originales y adecuarla a su nuevo periodo de servicio**; las cuales están referidas principalmente a reparación y/o ejecución de pavimentos, puentes, túneles, obras de drenaje, de ser el caso movimiento de tierras en zonas puntuales y otros.

²⁶ Según el contrato del tramo N° 3 Inambari-Iñapari la conservación se define como: el conjunto de actividades efectuadas a partir del inicio de la concesión con el objeto de preservar, recuperar o retardar la pérdida de las condiciones estructurales y funcionales orinales de la infraestructura vial (aquellas con las que fue diseñada o construida) y de los bienes de la concesión. Ésta incluye el mantenimiento rutinario, el mantenimiento periódico y mantenimiento de emergencia de todos aquellos elementos de infraestructura vial.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			<i>Sobre esta base, la concesionaria propone la habilitación de la Instalación Auxiliar Tipo Planta de Suelo y Acopio ubicada en la progresiva km 600+300 LD que serán utilizadas durante el Mantenimiento del Pavimento del Sector Iberia km 596+331.23 – Iñapari km 656+434.86, así como en la etapa de conservación y explotación del Tramo N°3 Puente Inambari – Iñapari”, con lo cual el Titular justifica que las actividades presentadas son parte de este ITS.</i> b. Mediante DC-4 (folio 000041) se precisó que los criterios técnicos para considerar que el presente ITS en evaluación se considera como ampliación, es que principalmente se implementarán nuevas áreas auxiliares como son una Planta de Suelo y Acopio km 600+300 LD, por tal motivo se ampliará el área de actividades del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari, ya que las áreas auxiliares en evaluación no forman parte del IGA aprobado, pero cumplen con encontrarse dentro del Área de Influencia del IGA Aprobado. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
2.	En el ítem 3.3.1 “Ubicación geográfica del área auxiliar”, Cuadro 10 (folio 043), el Titular indicó las coordenadas de los vértices del polígono donde se ubicarán la planta de suelo y el área de acopio; el cual, se presenta en el Plano T3-IIRSASUR-ACOP600+300-001-R00 (folio 000194). Sin embargo, en dicho plano:	En el Plano T3-IIRSASUR-ACOP600+300-001-R00, se requiere que el Titular: a. Presente la distribución general de la planta de suelo (instalación). b. Indique las coordenadas UTM WGS84 del área de acopio de topsoil y precise cuál es la finalidad de este componente, dentro de las actividades descritas en el ITS.	Mediante Trámite DC-4 y DC-5 T-ITS-00042-2019, el Titular presentó lo siguiente: a. Mediante DC-4 (folio 000233) en el Anexo 6.3 “Planos técnicos del ITS”, se mostró el plano T3-IIRSASUR-ACOP600+300-001-R00, en la cual se señaló la distribución general de la planta de suelo.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	a. No se ha presentado la distribución general de la planta de suelo. b. No se han indicado las coordenadas del área de acopio de topsoil y no ha precisado cuál es la finalidad de este componente, dentro de las actividades descritas en el ITS.		b. Mediante DC-5, en el ítem "Características del Acopio de Topsoil" (folio 000042) se añadió el cuadro 12 "Coordenadas del Acopio de topsoil" en donde se indican las coordenadas en UTM WGS84 del área de acopio de topsoil; asimismo, señaló que la finalidad de la zona de acopio de top soil es almacenar y utilizar posteriormente dicho material en la etapa de cierre, como base para la revegetación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
3.	En el ítem 3.3.2.2 "Fuente de agua" (folio 000044), el Titular indicó que usará una fuente de agua aprobada para la habilitación del área de acopio y el riego del área de acceso. Asimismo, indicó "(...) que la frecuencia del riego será semanal, por lo que se estima utilizar un 10% del volumen otorgado ²⁷ , lo que representa un volumen suficiente para el riego del acceso y de las actividades previstas en el presente ITS (...)" Por otra parte, en el Cuadro N°12 indicó el volumen mensual de agua (4 m³/mes) que utilizará para las actividades del ITS; sin embargo, no se ha precisado: a. El volumen destinado para el riego del acceso. b. El volumen destinado para el funcionamiento de la planta de suelo ²⁸ .	El Titular deberá complementar el ítem 3.3.2.2 "Fuente de agua", indicando lo siguiente: a. Volumen destinado para el riego del acceso. b. Volumen destinado para el funcionamiento de la planta de suelo. c. Volumen del efluente que se genere por el funcionamiento de la planta de suelo y de las actividades del ITS, de corresponder.	Mediante trámite DC-4 T-ITS-00042-2019, el Titular presentó en el ítem 3.3.2.2 "Fuente de agua" (folios 000044 – 000045) lo siguiente: a. El volumen estimado para el riego del acceso será de 4m³/mes. b. El volumen estimado para el funcionamiento de la planta de suelo será de 12 m³/mes. c. No se generarán efluentes industriales en la planta de suelo, puesto que es un conjunto de equipos mecánicos y electrónicos en donde los agregados (arena y piedra chancada) son combinados, secados y mezclados con emulsión y otros con cemento, para producir una mezcla que deberá cumplir con ciertas especificaciones y que se utilizará para la construcción de pavimentos.	Absuelta

²⁷ Resolución Directoral N° 064-2018-ANA/AAA-XIII MDD que aprueba la Autorización de Uso de Agua Superficial para la ejecución obras accesorias y trabajos de mantenimiento y conservación de las vías de la carretera interoceánica sur tramo 3.

²⁸ Cabe precisar que en el ítem 3.5.1 "Equipos" (folios 000052-000053) se menciona la bomba centrífuga para agua, el sistema de dosificación de agua y el tanque de agua de 10 000 litros, como equipos de la planta de suelo.



PERÚ

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

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

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	c. Si se generarán efluentes, y el volumen de estos que se genere por el funcionamiento de la planta de suelo y las actividades del ITS.		Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
4.	En el ítem 3.3 <i>"Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS"</i> (folios 000047-000050) el Titular señaló que las actividades propuestas en el ITS se realizarán en dos (02) etapas (Etapas de Implementación y Operación del Área Auxiliar y Etapa de cierre del área auxiliar); sin embargo, la primera reúne actividades que por sus características corresponden a dos etapas diferentes (Etapas de Implementación y Etapa de Operación).	Se requiere que el Titular modifique el ítem 3.3 <i>"Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS"</i> , precisando en ella tres (03) Etapas: i) Implementación (equivale a construcción), ii) operación y iii) cierre. Aplicar este cambio en el contenido del ITS, en lo que corresponda.	Mediante trámite DC-4 T-ITS-00042-2019, el Titular modificó el ítem 3.3.4 <i>"Descripción de las actividades de la planta de suelo y acopio"</i> (folios 000047 – 000052) en donde describe tres (03) etapas: i) Etapa de implementación del área auxiliar, ii) etapa de operación del área auxiliar; y, iii) etapa de cierre del área auxiliar. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
5.	En el ítem <i>"Adecuación del acceso de ingreso y salida de la planta de suelo y Acopio"</i> (folio 000047), el Titular no ha precisado cómo realizará la gestión del material generado producto del desbroce y acondicionamiento del terreno donde se instalará la planta de suelo y área de acopio.	Se requiere que el Titular precise cómo realizará la gestión del material generado producto del desbroce y acondicionamiento del terreno donde se instalará la planta de suelo y área de acopio, hasta su disposición final.	Mediante trámite DC-4 T-ITS-00042-2019, el Titular describió en el ítem 3.3.4 <i>"Descripción de las actividades de la planta de suelo y acopio"</i> en la <i>"Etapas de implementación del área auxiliar"</i> literal a <i>"Adecuación del acopio, planta de suelo y acceso (limpieza, desbroce, nivelación y compactación)"</i> (folio 000048), la gestión del material generado producto del desbroce y acondicionamiento del terreno donde se instalará la planta de suelo y área de acopio, hasta su disposición final. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
6.	En el ítem 3.5 <i>"Recursos e insumos a requerirse para implementar el ITS"</i> (folios 000051-000053) el Titular describió los equipos que componen la planta de suelo, precisando ciertas características técnicas como opcionales (silos dosificadores y de descarga, cintas transportadoras y extractoras, cabina de control); sin embargo: a. Corresponde precisar la conformación definitiva del equipamiento de la planta.	Se requiere que el Titular realice las siguientes acciones: a. Indique la conformación definitiva del equipamiento de la planta, precisando cantidades y características técnicas; el instrumento no considera componentes propuestos como opcionales. b. Describa de manera general los procesos a los que se someterá el material residual de las actividades de conservación de la vía hasta	Mediante trámite DC-5 T-ITS-00042-2019, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.5.1 <i>"Equipos"</i> (folios 000052-000055), se describió la conformación definitiva de la planta de suelos, asimismo, se precisó la cantidad y características de cada uno de los equipos que conformarán la planta de suelos. b. Precisa que el material residual no será reciclado, sino más bien será almacenado	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	b. No se han descrito los procesos a los que se someterá el material residual (base y sub-base) proveniente de las actividades de conservación de la vía, o su disposición en el caso de requerirse.	el(los) producto(s) final(es), de acuerdo con los equipos que componen la planta, o su disposición, si es que se requiere. Presentar un esquema general del funcionamiento de la planta.	en contenedores sellados de plástico o de metal, adecuadamente rotulados (con su respectivo código de colores según la normativa); una EO-RS registrada en el MINAM ²⁹ se encargará de retirar estos residuos de la locación para su disposición final en un relleno de seguridad. Asimismo, presentó la Figura 6. "Plano de corte del posicionamiento de los equipos y la secuencia operacional de la Planta de Suelo" (folio 000050) y el Anexo 13 "Ficha Técnica de la planta de suelos", en la cual se muestra el esquema de funcionamiento de la Planta de Suelos y Acopio. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
7.	En el ítem 3.5.2 "Materiales", Cuadro N° 13 (folio 000054), el Titular señaló como insumos la emulsión asfáltica y el material de las canteras Puerto Portillo y Bélgica; sin embargo, no ha precisado: a. La procedencia de la emulsión asfáltica. b. La condición de las canteras "Puerto Portillo" y "Bélgica".	Se requiere que el Titular indique la procedencia de la emulsión asfáltica y la condición de las canteras Puerto Portillo y Bélgica. Al respecto: a. Con relación a la procedencia de la emulsión asfáltica - En caso fuera de un proveedor, precisar que se encontrará debidamente autorizado. - En caso provenga de una instalación en uso del Titular, precisar su ubicación (Progresiva / coordenadas UTM WGS84) y certificación (adjuntar Resolución Directoral). Completar el formato del Anexo N° 02.	Mediante trámite DC-4 T-ITS-00042-2019, el Titular presentó en el ítem 3.5.2 "Materiales" (folios 000056 - 000057) lo siguiente: a. Indicó que la procedencia de la emulsión asfáltica será de un proveedor debidamente autorizado que cumpla con la Normativa Ambiental vigente, asimismo, en el Anexo 14 "Hoja de Seguridad - Emulsión Asfáltica" (folios 000299 – 000304) precisó los aspectos de seguridad a implementarse para el uso de este insumo. b. Con relación a la condición de las canteras Puerto Portillo y Bélgica, precisó que el material de agregados será abastecido en	Absuelta

²⁹ Se tendrá en cuenta la Tercera Disposiciones Complementarias Transitorias del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado por el D. S. 014-2017-MINAM; el que establece: "TERCERA. - De las empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos (EPS-RS) y empresas comercializadoras de residuos sólidos (EC-RS) Las empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos (EPS-RS) y empresas comercializadoras de residuos sólidos (EC-RS) que se encuentran registradas ante la DIGESA a la entrada en vigencia del presente Reglamento, mantendrán su inscripción en las mismas condiciones en las que les fue otorgada. Una vez culminada la vigencia del referido Registro, deberán iniciar el trámite de inscripción en el Registro Autoritativo de Empresas Operadoras de Residuos Sólidos ante el MINAM. (...)"



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		- Indicar los aspectos de seguridad a implementarse para el uso de este insumo, según corresponda. b. Con relación a la condición de las canteras Puerto Portillo y Bélgica - En caso fuera de un proveedor, precisar que se encontrará debidamente autorizado. - En caso se encuentren en uso, completar el formato del Anexo N° 02 e indicar la ubicación (coordenadas UTM WGS84), el volumen aprobado, volumen utilizado y certificación (adjuntar Resolución Directoral). Además, deberá precisarse que el volumen de material a extraer no podrá ser mayor a su volumen disponible.	su totalidad de la Cantera Puerto Portillo, aprobada mediante R.D. N° 118-2018-SENACE-JEF/DEIN; asimismo, presentó el cuadro 16 "<i>Ubicación de la Cantera Puerto Portillo km 600+300 LD</i>" y cuadro 17 "<i>Características de la Cantera Puerto Portillo km 600+300 LD</i>", donde se incluyó lo solicitado. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
8.	En el ítem 3.5.3 " <i>Maquinaria a utilizar</i> ", Cuadro 14. " <i>Lista de las principales maquinarias y equipos</i> " (folio 000055), el Titular presentó una lista de maquinarias que empleará para el Proyecto; sin embargo, en el ítem 3.3.4 " <i>Adecuación del acceso de ingreso y salida de la planta de suelo y Acopio</i> " (folio 000047), se mencionan maquinarias diferentes a las del Cuadro 14.	Se requiere que el Titular revise y corrija, según corresponda, la información presentada en el ITS sobre maquinarias y equipos, precisando el tipo y cantidad que empleará en las diferentes etapas del Proyecto.	Mediante trámite DC-4 T-ITS-00042-2019, el Titular presentó en el ítem 3.5.3. " <i>Maquinaria a utilizar</i> " (folio 000057) el cuadro 18. " <i>Lista de las principales maquinarias y equipos</i> " en donde se señalan los equipos y maquinarias que se utilizarán para el Proyecto durante la etapa de implementación, operación y cierre de áreas auxiliares.	Absuelta
9.	En el ítem 3.5.4. " <i>Demanda de combustible</i> " (folio 000056), el Titular precisó que se requerirá combustible para ciertos equipos (cargador frontal, volquete, generador eléctrico), indicando una cantidad mensual para esos casos; sin embargo: a. No indicó la demanda promedio de combustible para abastecer las maquinarias, equipos y planta de suelo.	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Estimar la demanda promedio mensual de combustible para abastecer las maquinarias, equipos y planta de suelo. Esta información debe guardar coherencia con el listado de equipos y maquinarias que se presente en el ITS.	Mediante trámite DC-4 T-ITS-00042-2019, el Titular presentó en el ítem 3.5.4 " <i>Demanda de combustible</i> " (folios 000058-000059) la siguiente información: a. El Cuadro 19. "<i>Demanda de Combustible</i>" indicó la cantidad de combustible que se necesitará para las maquinarias, equipos y planta de suelo. Por otro lado, la información presentada guarda relación	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	b. No ha descrito los aspectos de seguridad a considerar durante el suministro de combustible a equipos y maquinarias. c. Con relación a la planta de suelo, no se ha precisado si contará con un área temporal de almacenamiento de combustible.	b. Describir los aspectos de seguridad a considerar durante el suministro de combustible a equipos y maquinarias. c. Con relación a la planta de suelo, precisar si contará con un área temporal de almacenamiento de combustible. De ser el caso, describir las características de seguridad de dicha instalación	con el listado de equipos y maquinarias que se presente en el ITS. b. Respecto a los aspectos de seguridad durante el suministro de combustible, se precisó que el combustible necesario será suministrado mediante camiones cisterna de combustibles autorizados. Las cisternas que suministrarán combustible a las maquinarias y equipos contarán con herramientas apropiadas de contención y respuesta a derrames (barreras para contener derrames, material absorbente, palas, bolsas, etc.). c. Con relación a la planta de suelo, se precisó que no se contará con un área temporal de almacenamiento de combustible. En ese sentido se indicó que el combustible necesario para la planta, maquinarias y equipos a ser utilizadas en el presente Proyecto será suministrado mediante camiones cisternas, de combustibles autorizados que cumpla con la Normativa Ambiental vigente. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
10.	En el ítem 3.5.7 " <i>Generación de residuos</i> " (folio 000057), el Titular realizó una descripción de los residuos sólidos; sin embargo: a. No ha calculado la cantidad de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que tienen previstas para las actividades del ITS. b. No se han indicado los residuos que generará la planta de suelo ni la gestión hasta su disposición final.	Se requiere que el Titular: a. Calcular la cantidad de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que se generarán por las actividades descritas en el ITS. b. Precisar el tipo de residuos (peligrosos y no peligrosos) que generará la planta de suelo, estime el volumen mensual de generación y describa su gestión hasta la disposición final, de acuerdo con la normativa vigente.	Mediante trámite DC-4 y DC-5 T-ITS-00042-2019, el Titular presentó en el ítem 3.5.7 " <i>Generación de Residuos Sólidos</i> " la siguiente información: a. Mediante DC-4 en el Cuadro 20 " <i>Producción de Residuos Sólidos – No Peligrosos (Estimado)</i> " y el cuadro 21 " <i>Producción de Residuos Sólidos – Peligrosos (Estimado)</i> " (folios 000060-000061) se indicó el estimado de residuos	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	c. No ha precisado el tipo y la disposición final de residuos que se generen en la etapa de cierre de la planta de suelo. d. Se establecen lineamientos basados en el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314, normativa que estaría derogada por el Decreto Legislativo 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.	c. Precise el tipo y la disposición final de residuos que se generen en la etapa de cierre de la planta de suelo. d. Presentar la información respecto a residuos sólidos con la normativa vigente aprobada.	sólidos peligrosos y no peligrosos que se generarán por las actividades del Proyecto. b. Con respecto a los residuos que se generarán en la planta de suelo, mediante DC-4 (folio 000061) se precisó que dicho material residual será considerado como residuo peligroso con un estimado de 30 kg/mes y será dispuesto mediante una EO-RS registrada en el MINAM. c. Mediante DC-5 (folio 000060), se incluyó el Cuadro 22. <i>"Producción de Residuos Sólidos No Peligrosos y Peligrosos (Estimado) - Etapa de Cierre"</i>, en la cual se detalló el tipo de residuo y la disposición final de los residuos de la planta de suelo en la etapa de cierre. d. Respecto a la información de residuos sólidos con la normativa vigente aprobada, mediante DC-4 (folio 000060) se precisó que Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 3 S.A. cuenta con un Programa de Manejo de Residuos, el cual forma parte del Plan de Manejo Ambiental del IGA aprobado, donde se establecen los lineamientos para un manejo efectivo y responsable de los residuos generados en las diversas actividades del proyecto. Este Programa que se viene ejecutando está basado el Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N°014-2017-MINAM y demás bases legales aplicables. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

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

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

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
11.	El Titular no hace referencia en el ITS a emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones, siendo necesario sustentar la no generación o realizar la estimación cuando corresponda.	Se requiere que el Titular, según corresponda, sustente que no se generarán emisiones, ruido o vibraciones o, en su defecto, realice la estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones a generarse por las actividades descritas en el ITS, en especial por el funcionamiento de la planta de suelo, de acuerdo con su periodo estimado de funcionamiento.	Mediante Trámite DC-4 T-ITS-00042-2019, el Titular presentó en el ítem 3.5.8 " <i>Generación de emisiones, ruido y vibraciones</i> " (folios 000061 - 000062), Cuadro 22 " <i>Valores Estimados de Emisiones</i> ", los valores estimados de emisiones solicitado en la presente observación. Por otro lado, en el Cuadro 23 " <i>Valores referenciales de ruido que generará cada maquinaria y equipo</i> " y Cuadro 24 " <i>Valores referenciales de vibraciones que generará cada maquinaria y equipo</i> " el Titular presenta las estimaciones de ruido y vibraciones que generará el desarrollo del Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
12.	En el ítem 3.5.8 " <i>Mano de obra</i> " (folio 000057) el Titular indicó que la planta de suelo requerirá de seis (06) personas y "(...) <i>cada maquinaria de apoyo contará con su operador</i> "; sin embargo, no ha indicado: a. El total de trabajadores por cada etapa del Proyecto. b. La cantidad de mano de obra calificada/no calificada y local/foránea, de acuerdo con el total estimado.	Se requiere que el Titular indique: a. El total de trabajadores por cada etapa del Proyecto. b. La cantidad de mano de obra calificada/no calificada y local/foránea, de acuerdo con el total estimado.	Mediante Trámite DC-5 T-ITS-00042-2019, el Titular indicó en el ítem 3.5.9 " <i>Demanda de mano de obra</i> " (folio 000063) lo siguiente: a. La cantidad de mano de obra es de 13 trabajadores para cada una de las etapas del Proyecto: implementación, operación y cierre. b. La cantidad de mano de obra calificada es de nueve (09) por cada etapa del Proyecto, correspondiendo éstas a personal foráneo; mientras que la cantidad de mano de obra no calificada es de cuatro (04) por cada etapa del Proyecto, correspondiendo a personal local. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
II. LINEA DE BASE AMBIENTAL				
13.	En el ítem 3.7.1. "Clima" (folio 000059) el Titular precisa que, el área del Proyecto se ubica en la región amazónica, selva baja, con una altitud promedio de la zona de estudio de 296 m.s.n.m. Asimismo, precisa que, el clima del Proyecto se caracteriza por ser tropical, de altas temperaturas, humedad y lluvias fuertes, conforme a la información de la estación meteorológica de Iñapari. Sin embargo, no justifica la representatividad de los elementos climáticos de la estación Iñapari con respecto al área de estudio. Considerando que, la estación Iñapari se encuentra a 48 km aproximadamente de la ubicación de la planta de suelo. A su vez, no identifica el tipo de clima del área de estudio, empleando el mismo sistema de clasificación climática (Sistema Koppen, sistema Thornthwaite o sistema Holdrige) del IGA aprobado, considerando para ello, los valores medios de temperatura y precipitación de la estación meteorológica.	Se requiere al Titular: a. Justificar la representatividad de los elementos climáticos de la estación Iñapari con respecto al área de estudio, considerando criterios como: altitud, similitud de características físico – biológicas (paisajísticas), unidades de vegetación, entre otros. b. Identificar el tipo de clima del área de estudio, empleando el mismo sistema utilizado en el EIA-d aprobado, considerando para ello, los valores medios de temperatura y precipitación de la estación meteorológica. Asimismo, podrá emplear la información meteorológica de los monitoreos periódicos del IGA aprobado, justificando su representatividad.	Mediante Trámite DC-5 T-ITS-00042-2019, en el ítem 3.7.1.1 "Clima" (folios 000065-000078) el Titular: a. Justificó la representatividad de la estación meteorológica Iñapari respecto al área de estudio, describiendo los siguientes criterios: • Altura: el área del proyecto se encuentra a 296 m.s.n.m. y la estación Iñapari a 244 m.s.n.m. • Clima: poseen el mismo clima tropical, de altas temperaturas, húmedos y fuertes lluvias. • Zonas de vida: ambos se encuentran en Bosque húmedo subtropical. • Cobertura vegetal: Áreas de no bosque amazónico principalmente. b. Precisó que, tomando como referencia el mapa de clasificación climática del Perú, elaborado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI (método de Thornwaite), el área del Proyecto presenta un clima lluvioso con precipitación abundante B(r), una temperatura cálida (A) y húmeda (H3), el cual fue calculado empleando los valores medios de temperatura y precipitación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
14.	En el ítem 3.4.1.1. "Calidad de aire y ruido" (folios 000066 – 000068), el Titular ha empleado información primaria de la estación de monitoreo UPP San Lorenzo, establecida en el EIA-d, para	Se requiere al Titular, justificar la representatividad de los parámetros de calidad de aire y ruido de la estación de monitoreo UPP San Lorenzo, con respecto al área de estudio.	Mediante Trámite DC-5 T-ITS-00042-2019, en el ítem 3.7.1.2 "Calidad de aire y ruido" (folio 000079) el Titular justificó la representatividad de la ubicación de la estación de monitoreo	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	describir las características de calidad de aire y ruido del área de estudio del Proyecto. La estación empleada se encuentra próxima a la progresiva km 574+500, aproximadamente a 18 km de la ubicación de la planta de suelo y zona de acopio. Sin embargo, no justifica la representatividad de los parámetros de calidad de aire y ruido PM ₁₀ , NO ₂ , SO ₂ , CO y L _{AeqT} , con respecto al área de estudio. Asimismo, no ha considerado como parámetro las partículas menores a 2,5 micras (PM _{2,5}), para caracterizar la calidad del aire del área de estudio.	Considerando que, dicha estación se encuentra aproximadamente a 18 km de la ubicación de la planta de suelos.	comparando las alturas (m.s.n.m), las características físico-biológicas (paisajísticas), las unidades de vegetación y el uso actual de suelos que, para ambas zonas presenta similares características. Por lo que, se considera que ambas áreas presentan condiciones similares de calidad de aire y ruido. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
15.	En el ítem 3.7.1.3. "Geomorfología" (folio 000069) el Titular no ha descrito los procesos morfodinámicos que se pueden generar en la zona del Proyecto y como éstas se interrelacionan con la planta de suelo y zona de acopio.	Se requiere al Titular realizar la descripción de los procesos morfodinámicos, en la zona del Proyecto, así como las posibles contingencias producto de la interrelación de éstos con el Proyecto.	Mediante Trámite DC-6 T-ITS-00042-2019, en el ítem 3.7.1.4.2 "Procesos morfodinámicos" (folio 000086) el Titular precisa que, <i>en base al Estudio de Diagnóstico y Zonificación para el Tratamiento de la Demarcación Territorial de la provincia de Tahuamanu elaborada por el Gobierno Regional de Madre de Dios, que sirvió como insumo para la Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Madre de Dios, la unidad geomorfológica de colinas bajas no presenta proceso Morfodinámicos</i> . Por lo que, se concluye que, el área donde se ejecutará el Proyecto no presenta procesos morfodinámicos que puedan afectar el desarrollo de las actividades, en todas sus etapas. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
16.	En el ítem 3.7.2.2. "Formaciones vegetales", (folios 000078-000079), el Titular menciona como formación vegetal a las "Áreas con intervención antrópica". Sin embargo, en su mapa ITS-CBVG-12, lámina 01 "Mapa de cobertura vegetal" (Anexo 6.2), se	Se requiere que el Titular: a. Precise la denominación correcta de la unidad de cobertura vegetal en la cual se emplaza el área del Proyecto, uniformizarla en el estudio, y realizar una breve descripción de ésta, para lo cual deberá tomar como referencia la	Mediante Trámite DC-5 T-ITS-00042-2019 (folio 000094-000096), el Titular: a. Precisó que de acuerdo con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), la cobertura vegetal en la que se encuentra ubicada el área de estudio es el	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	observa la cobertura vegetal "Área de no bosque amazónico (Ano-ba) en el área del Proyecto.	memoria descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015). b. Reformular el mapa de cobertura vegetal presentado, de modo tal que se pueda observar la ubicación del Proyecto y la cobertura vegetal a la que se superpone.	Área de no Bosque Amazónico (ANO-BA), realizando la descripción correspondiente. b. Presentó el mapa ITS-CBVG-12 "Mapa de Cobertura Vegetal" (Anexo 6.2), donde se observa que el área del proyecto y los componentes se encuentran en la cobertura vegetal Área de no Bosque Amazónico. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
17.	En los ítems 3.7.2.3. "Flora" y 3.7.2.4. "Fauna" (folios 000079 - 000082), el Titular utiliza información secundaria para caracterizar la flora y fauna silvestre del área del proyecto ³⁰ . Por otro lado, presenta el "Cuadro 47. Flora en el área (...)", "Cuadro 49. Listado de especies de mamíferos" y el "Cuadro 50. Listado de especies de aves", donde se indica el registro de once (11) especies de flora, dos (02) especies de mamíferos y, cinco (05) especies de aves, respectivamente. Asimismo, el Titular menciona que ninguna de las especies registradas se encuentra categorizada en amenaza, ni son especies endémicas. Sin embargo, no menciona qué criterios utilizó para discriminar entre todas las especies que se encuentran en esos trabajos referenciados y sólo presentar las especies que aparecen en los referidos cuadros. Tampoco coloca, en los cuadros, las fuentes de los datos utilizados para su elaboración. Por otro lado, en el ítem 3.8.7.1. "Evaluación de impactos en la etapa de implementación y	El Titular deberá: a. Justificar el reporte de solo once (11) especies de flora y siete (07) especies de fauna para el área del Proyecto, la cual es reconocida como zona de alta diversidad biológica y con posible ocurrencia de especies amenazadas y endémicas. La justificación presentada, deberá guardar concordancia con los atributos biológicos reconocidos para la Región Madre de Dios. b. Caracterizar apropiadamente la biodiversidad del área del Proyecto (flora y fauna silvestre), para lo cual puede hacer uso de a) información secundaria, así como de b) los datos generados en el Programa de Seguimiento en su EIA aprobado "EISA final corredor vial interoceánico sur, Perú – Brasil, Tramo 3" mediante R.D. N° 032-2007-MTC/16. Estos datos deberán presentar	Mediante Tramite DC-4 T-ITS-00042-2019 (folio 000096-000105), el Titular: a. Presentó la revisión de la información registrada en el informe de Monitoreo Biológico Corredor Vial Interoceánico Tramo 3 (2016), reportando 33 especies de flora, dos (02) especies de mamíferos, 24 especies de aves, ocho (08) especies de anfibios y seis (06) especies de aves. b. Precisó que las listas de especies que se presentan en el ITS provienen de los puntos de monitoreo (Informe de Monitoreo Biológico Corredor Vial Interoceánico Tramo 3, 2016), los cuales se encuentran ubicados en la misma cobertura vegetal del área del proyecto, "Área de No Bosque Amazónico" (con "purma" o vegetación secundaria), presentado la información, condiciones de aplicabilidad, validez, representatividad y similitud con la	Absuelta

³⁰ Figueroa & Stucchi (2010) Biodiversidad de los alrededores de Puerto Maldonado; Gobierno Regional de Madre de Dios (2015) Estrategia de Diversidad Biológica de Madre de Dios; guía de Inventario de Flora Silvestre del 2015 (MINAM); Libro Rojo de las plantas endémicas del Perú del 2006, Plan de Desarrollo Regional Concertado de Madre de Dios 2011-2021; Los Impactos de la Carretera Interoceánica en la Amazonia Sudoccidental (Rioja-Ballivian, 2010); Estudio de Caso Sobre la Carretera Interoceánica en la Amazonia Sur del Perú (Dourojeanni, 2006).



PERÚ

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

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

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<i>operación de la Planta de Suelo y el Acopio</i>", subítem Fauna (folios 000108-000109), el Titular menciona que <i>"en la zona evaluada del área auxiliar se ha identificado dos (02) especies de fauna"</i> y menciona la presencia de la especie del ave <i>Herpetotheres cachinnans</i>; sin embargo, en la Línea Base Biológica (ítem fauna) se reporta un mayor número de especies de fauna, entre las cuales no se encuentra la mencionada especie de ave. Asimismo, respecto a las fuentes de información utilizadas por el Titular, se observa que éstas, o no se circunscriben el área del Proyecto, o tienen una antigüedad mayor a 5 años; por lo que esta información no sería aplicable⁵. Por otro lado, el Titular no presenta resultados de especies de herpetofauna (anfibios y reptiles); sin embargo, menciona haber consultado fuentes referentes a herpetofauna.	condiciones de aplicabilidad ³¹ , validez ³² , representatividad ³³ , y similitud con la composición biológica del área del Proyecto ³⁴ , con una antigüedad no mayor a 5 años. Todas las fuentes de información utilizadas deben estar debidamente referenciadas, para lo cual se recomienda utilizar el <i>"Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace"</i> aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J.	composición biológica del área del Proyecto Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
18.	El Titular manifiesta en el folio 000097, ítem 6.7.1.4. Aspecto Arqueológico, que <i>"Se ha realizado la Evaluación Arqueológica del Área Auxiliar Integrada, bajo la modalidad de Reconocimiento de Superficie. El área del Acopio y Planta de Suelos km 600+300 fue solicitada para la evaluación correspondiente y tramitación de autorización ante la [Dirección Desconcentrada de Cultura] DDC – Madre de Dios, mediante la emisión de Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)".</i> Sin embargo, teniendo en consideración que el trámite del CIRA fue realizado el 13 de febrero del	Se requiere que el Titular indique la situación actual en la que se encuentra el trámite del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) ante la Dirección Desconcentrada de Cultura (DDC) de Madre de Dios y, de ser el caso, adjuntar dicho certificado.	Mediante Trámite DC-5 T-ITS-00042-2019, el Titular en el Anexo 9 (pág. 2 al 7), adjunta el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en su integridad conforme a lo emitido por la DDC de Madre de Dios, mediante Oficio N° 000056-2019/DDC MDD/MC, de fecha 18 de marzo del 2019. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

³¹ Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

³² Validez: La información debe ser de una fuente oficial o publicación que haya pasado por una revisión editorial.

³³ Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, ictiofauna, flora, entre otros) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

³⁴ La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.).



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	2019 con carta N° 1478-CIST3-V, el Titular omitió indicar el estado de dicho trámite.			
19.	En el ítem 6.7.1.5 Afectación Predial, el Titular indica que el predio donde se sitúa el área de acopio y la Planta de Suelos es de propiedad del Sr. Rubén Pinedo Mora y de la Sra. Elsa Fernández Yupaycana, con quienes firmaron un contrato de arrendamiento, el cual figura en el Anexo 12. En dicho contrato el Titular consigna la Partida Registral N° 11005742. Sin embargo, no presenta la copia literal de la partida en mención de la oficina registral de Madre de Dios.	Se requiere que el Titular presente la siguiente información: a. Las copias de los documentos de identificación nacional (DNI) del Sr. Rubén Pinedo Mora y de la Sra. Elsa Fernández Yupaycana. b. La copia literal de la Partida Registral N° 11005742 con código de predio N° 9 4458740 041639 de la oficina registral de Madre de Dios.	Mediante Trámite DC-4 T-ITS-00042-2019, el Titular en Anexo 12. (folios del 000285 al 000295), adjunta: a. Copias de los documentos de identificación nacional (DNI) del Sr. Rubén Pinedo Mora y de la Sra. Elsa Fernández Yupaycana. b. Copia literal de la Partida Registral N° 11005742, del predio con código N° 9 4458740 041639, de la oficina registral de Madre de Dios. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
III. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES				
20.	En el ítem 3.8.2.1 "Actividades del Proyecto con potencial de causar impacto" (folio 000099) el Titular identifica las actividades del Proyecto con potencial de causar impactos, considerando entre ellas a la operación y mantenimiento de la planta de suelos. Sin embargo, en el capítulo de descripción del Proyecto, no presenta una descripción secuencial del proceso de preparación de materiales de la planta de suelos y no representa en un plano de corte donde se puede identificar el posicionamiento de los equipos y la secuencia operacional. Asimismo, no presenta un diagrama de procesos identificando los insumos, materiales y recursos empleados, productos generados, emisiones y residuos generados. No permitiendo realizar una adecuada identificación de las tareas de dicha actividad. En consecuencia, no se pueden identificar todos los aspectos, impactos y riesgos ambientales que se	Se requiere al Titular: a. Incluir la descripción secuencial del proceso de preparación de materiales de la planta de suelos, concordante a la descripción del Proyecto. b. Representar en un plano de corte, donde se puede identificar el posicionamiento de los equipos y la secuencia operacional. c. Presenta un diagrama de procesos identificando los insumos, materiales y recursos empleados, productos generados y emisiones y/o residuos generados. d. Incluir las actividades de desbroce, nivelación, compactación, entre otras actividades que, se realizarán para la adecuación del terreno para la instalación de la planta de suelos y acopio. e. Identificar y evaluar los impactos generados por las tareas y/o actividades de operación y	Mediante Trámite DC-4 T-ITS-00042-2019, el Titular: a. Incluyó en el ítem a) "Operación y mantenimiento de la planta de suelo" (folio 000050) una descripción secuencial del proceso de preparación de materiales de la planta de suelos. b. Presentó la figura N° 6 "plano de corte del posicionamiento de los equipos y la secuencia operacional de la planta de suelos" (folio 000051). c. Presentó la figura N° 7 "Diagrama de procesos de la planta de suelos" incluyendo los insumos, recursos, materiales y productos generados. Asimismo, indica que no generarán emisiones y/o residuos por la operación de la planta de suelos (folio 000051).	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	pueden generar por el desarrollo de dicha actividad. Asimismo, no ha identificado las actividades de desbroce, nivelación y compactación, entre otras actividades que, se realizarán para la adecuación del terreno para la instalación de la planta de suelos y zona de acopio.	mantenimiento de planta de suelos y zona de acopio; desbroce, nivelación, compactación, entre otras actividades. Asimismo, deberá proponer las medidas de prevención, mitigación y/o control de los impactos, a implementar durante el desarrollo de dicha actividad.	d. Incluyó en el ítem 3.3.4 "etapa de implementación" literal a) "adecuación del acceso de ingreso y salida de la planta de suelo y acopio", las actividades de nivelación y compactación. Asimismo, precisa que, la actividad de desbroce ya se encuentra descrita en el ITS (folio 000121). e. Realizó la identificación y evaluación de los impactos generados por las actividades de implementación, operación, mantenimiento y cierre de la planta de suelos y zona de acopio en los cuadros N° 93, 94 y 95 "Matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales de la habilitación del área auxiliar planta de suelos y acopio km 600+300 LD del Proyecto IIRSA SUR" (folios 000127-000129). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
21.	En el ítem 3.8.6. "Matriz de identificación y evaluación" cuadro N° 75 Matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales (folio 000105), el Titular no ha incluido la identificación y evaluación de impactos por las actividades de desbroce, nivelación, compactación, entre otras actividades que se realizarán para la adecuación del terreno donde se ubicará la planta de suelos y zona de acopio. Asimismo, ha identificado como impacto a la "generación de empleo local". Sin embargo, este representa un aspecto ambiental. A su vez, ha <u>identificado como impacto al componente suelo la posible contaminación de suelo en las actividades de adecuación de ingreso y salida de la planta de suelos y acopio, entre</u>	Se requiere al Titular: a. Identificar y evaluar los impactos generados por las actividades de desbroce, nivelación, compactación, entre otras actividades que se realizarán para la adecuación del terreno donde se ubicará la planta de suelos y zona de acopio. b. Revisar las definiciones de impacto y aspecto ambiental de la metodología empleada e identificar correctamente los impactos. c. Incluir el análisis de riesgos y medidas de prevención, mitigación y control (antes, durante y después) en el Plan de Contingencia por los potenciales impactos sobre la calidad del suelo y calidad de agua	Mediante Trámite DC-4 T-ITS-00042-2019, el Titular: a. Realizó la identificación y evaluación de los impactos generados por las actividades de desbroce, nivelación y compactación para la adecuación del terreno donde se emplazará la planta de suelos y zona de acopio en los cuadros N° 93, 94 y 95 "Matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales de la habilitación del área auxiliar planta de suelos y acopio km 600+300 LD del Proyecto IIRSA SUR" (folios 000127-000129). b. Empleó correctamente el término oportunidad de generación de empleo local para indicar el impacto; en los cuadros N° 93, 94 y 95 "Matriz de identificación y	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	otras. Sin embargo, la afectación de la calidad de suelo son producto de emergencias como derrames, que deben ser atendidas en el desarrollo del Plan de Contingencias (análisis de riesgos, implementación de medidas antes, durante y después de la emergencia). Asimismo, no identifica los riesgos sobre los cuerpos de agua próximos (quebrada ubicada aproximadamente a 85 m de distancia de la planta de suelo) a la planta de suelos y zonas de acopio que, pueden ser afectadas por derrames de residuos, hidrocarburos u otras sustancias que se empleen en la operación del Proyecto.	por derrames de hidrocarburos o químicos accidentales, de corresponder.	<i>evaluación de impactos ambientales de la habilitación del área auxiliar planta de suelos y acopio km 600+300 LD del Proyecto IIRSA SUR</i>" (folios 000127-000129). c. Incluyó en el ítem 3.10.4 "Plan de contingencias" (folios 000159-000169) las acciones de contingencias en caso de derrames o fugas de materiales peligrosos (MATPEL) tanto en suelo o sobre cuerpos de agua. Asimismo, precisa que, realizará el monitoreo de calidad de suelo y agua, solo en caso de que, los derrames afecten dichos componentes. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
22.	En el ítem 3.5.8. "Descripción de los atributos de los impactos" (folio 000102), el Titular precisa que, si la naturaleza del impacto es perjudicial, se considera como negativo (-). Sin embargo, en el cuadro N° 74 "Niveles de importancia del impacto" y cuadro N° 75 "Matriz de identificación de impactos y evaluación de impactos ambientales", no se considera dicho criterio de evaluación. Asimismo, no se puede diferenciar cuales son los impactos positivos y negativos. Asimismo, en el ítem 3.9 "Comparación de los impactos ambientales del IGA aprobado y el Informe técnico Sustentario (ITS) (folio 000113) el Titular no diferencia si los impactos que potencialmente se generarán son de naturaleza negativa o positiva. Asimismo, ha descrito como impactos "acondicionamiento de área" y "generación de empleo", los cuales representan a actividades o aspectos. Asimismo, describe como impacto la potencial contaminación de suelo. Sin	Se requiere al Titular: a. Describir correctamente los impactos ambientales, considerando su naturaleza, lo que permite diferenciar los impactos positivos (+) y negativos (-). b. Revisar las definiciones de impacto y aspecto ambiental de la metodología empleada e identificar correctamente los impactos y considerar en la comparación todos los impactos ambientales identificados para el Proyecto de ITS. c. Deberá diferenciar los impactos ambientales que pueden originarse de la interacción de las actividades del Proyecto con los componentes ambientales producto del desarrollo de las actividades y los riesgos ambientales que se pueden presentar por las emergencias por eventos naturales o antropogénicos.	Mediante Trámite DC-5 T-ITS-00042-2019, el Titular: a. Empleó el criterio naturaleza del impacto (N) para identificar si los impactos son positivos o negativo, en el cuadro N° 94 "Niveles de importancia de los impactos" (folio 000123) y cuadro N° 95 "matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales de la habilitación del área auxiliar planta de suelos y acopio km 600+300 LD del proyecto IIRSA Sur" (folio 000126). b. Empleó correctamente el término oportunidad de generación de empleo local y alteración del paisaje local, para indicar los impactos; en los cuadros N° 97, 98 y 99 "Matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales de la habilitación del área auxiliar planta de suelos y acopio km	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	embargo, la potencial afectación de los suelos se originaría por una emergencia, por lo que, representa un riesgo y debe identificar, evaluar y establecer las medidas de prevención, mitigación y control en el Plan de Contingencias. Asimismo, no ha comparado todos los impactos identificados del Proyecto de ITS con los impactos identificados en el EIA-d.		600+300 LD del Proyecto IIRSA SUR" (folios 000137-000139). c. Incluyó todos los impactos ambientales potencialmente generados por las actividades del Proyecto propuesto mediante ITS en los cuadros N° 97, 98 y 99 "Resumen comparativo de los impactos identificados en la etapa de implementación del ITS vs IGA aprobado" (folios 000137 – 000139). Asimismo, ha incluido los riesgos y establecido las acciones de atención en el Plan de Contingencias. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
23.	En el ítem 3.8.2.1. "Actividades del proyecto con potencial de causar impacto" (folios 000098 - 000099), el Titular no identifica la actividad "desbroce" que realizará en el área donde se ubicarán los componentes del Proyecto; así como tampoco en el ítem 3.8.6. "Matriz de identificación y evaluación ambiental". Sin embargo, en el ítem 3.8.7.1. "Evaluación de impactos en la etapa de implementación y operación de la Planta de Suelo y el Acopio", subítem Flora (folio 000108), el Titular menciona como impacto a "la afectación de la cobertura vegetal", en la cual menciona que habrá "trabajos de desbroce".	El Titular deberá presentar: a. La Lista de las especies de flora que serán desbrozadas, por los trabajos de desbroce a realizarse en la etapa de implementación y operación. b. Presentar la extensión (m², ha, %) de cobertura vegetal que será desbrozada, mencionando a qué unidad de cobertura vegetal pertenecen.	Mediante Trámite DC-5 T-ITS-00042-2019 (folios 000095 - 000096), el Titular: a. Señaló como especies "(...) posibles a ser afectadas en el desbroce (...)" a las de habito herbáceo y presentó el Cuadro 96, "Lista de posibles especies a ser afectadas por el desbroce", con nueve (09) especies de flora de porte herbáceo. b. Mencionó que el área a desbrozar por la instalación de las áreas auxiliares tiene un área total aproximada de 0,45 ha, la cual se encuentra en la cobertura vegetal Área de no Bosque Amazónico (Ano-ba). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
IV. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, CORRECCIÓN				
24.	En el ítem 3.10.1.1. "Medidas de mitigación y seguimiento ambiental del medio físico" (folio 000118) el Titular precisa las medidas para prevenir, mitigar y controlar los impactos sobre la calidad de suelo y el incremento de los procesos	Se requiere al Titular: a. Precisar cuáles serán las medidas de control que implementará para evitar que el agua de escorrentía circundante a la zona de acopio	Mediante Trámite DC-5 T-ITS-00042-2019, el Titular: a. Precisó en el ítem 3.3.3 "Acopio: Plan de uso" (folio 000045) que, el material a	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	de erosión. Sin embargo, no ha incluido medidas para el control de agua de escorrentía y agua de contacto (agua que lluvia que tendrá contacto directo con el material reciclado en la zona de acopio), evitando que, se incremente el aporte de material particulado a los cuerpos de agua y afectación de la calidad del agua (quebrada ubicada aproximadamente a 85 m de distancia de la planta de suelo). Considerando que, según el ítem 3.7.1.1. "Clima" (folio 000060), la precipitación promedio en época húmeda (noviembre a marzo) es de 267,22 mm. A su vez, precisa las medidas de mitigación y seguimiento ambiental del medio físico – calidad de aire (folio 000117); sin embargo, no son claras las medidas para los impactos generados por la generación de material particulado y gases de combustión de la operación de la planta de suelos.	entre en contacto con el material y cuáles serán las medidas a implementar para el manejo de las aguas de contacto (aguas de escorrentía que entran en contacto con el material). Considerando que la precipitación promedio mensual es de 267,22 mm (en época húmeda) y que puede afectar la calidad de los cuerpos de agua cercanos. b. Precisar específicamente, cuáles son las medidas prevención, mitigación, y/o control que, pretende implementar para mitigar los impactos generados por la generación de material particulado y emisiones gaseosas por la operación de la planta de suelos.	<i>depositarse en el acopio corresponde a los materiales que provienen de la cantera Puerto Portillo y que el sistema de contención se realizará mediante la conformación de un talud a fin de darle estabilidad y evitar procesos de deslizamientos. Asimismo, precisa en el ítem "Sistema de drenaje" (folio 000045) que, el Concesionario ve por conveniente establecer en función al ángulo de reposo, el máximo ángulo posible para la pendiente para que, un conjunto de material se encuentre estable. Siendo para material granular húmedo = 26° y material granular seco = 35°. Los acopios proyectados cuentan con taludes de 27°, siendo estos menos inclinados y por tanto más estables y seguros.</i> b. Precisó en el ítem "Medidas específicas para la prevención, mitigación para la afectación de la calidad del aire durante la operación de la planta de suelos" (folio 000142) las siguientes medidas: • Los materiales ingresarán a la planta de suelo serán previamente humedecidas para evitar la generación de material particulado. • Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los equipos de la planta de suelo, según las indicaciones del fabricante, lo que permitirá un adecuado funcionamiento de los mismos y la mínima generación de gases al ambiente. • La operación de la planta se realizará en horario diurno • El diseño de la planta de suelo garantizará una productividad elevada, sin desperdicios de material. Esto se	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			logrará gracias a las cintas con inclinación tipo "V" que actúan como un precipitador, y el dosificador de agua ayuda a reducir el material particulado. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
25.	En el ítem 3.10.2. "Programa de monitoreo ambiental" (folios 000119 – 000121) el Titular ha propuesto los siguientes monitoreos: <u>Calidad de aire:</u> Sin embargo, no describe los criterios que ha empleado para determinar la ubicación de las estaciones de monitoreo (receptores, dirección del viento, entre otros). Asimismo, en el cuadro N° 78 precisa que, el monitoreo será mensual, mientras que, en el cuadro de frecuencia precisa que será trimestral. Por lo que deberá precisar si, los monitoreos serán mensuales o trimestrales. Asimismo, no precisa la metodología que empleará para la planificación, ejecución y análisis de datos del monitoreo. <u>Niveles de ruido:</u> Sin embargo, no describe los criterios que ha empleado para determinar la ubicación de las estaciones de monitoreo (receptores, dirección del viento, entre otros) y no precisa la metodología que empleará para la planificación, ejecución y análisis de datos del monitoreo. No obstante, no ha considerado el monitoreo de calidad de agua de las fuentes de agua próximas a la planta de suelo y zona de acopio (quebrada ubicada aproximadamente a 85 m de distancia de la planta de suelo) que, potencialmente pueden ser afectados por las actividades del Proyecto.	Se requiere al Titular: <u>Calidad de aire:</u> - Describir los criterios que, ha empleado para determinar la ubicación de las estaciones de monitoreo (receptores, dirección del viento, entre otros). - Precisar la frecuencia de monitoreo de calidad de aire. - Precisar la metodología que empleará para la planificación, ejecución y análisis de datos del monitoreo. <u>Calidad de ruido:</u> - Describir los criterios que, ha empleado para determinar la ubicación de las estaciones de monitoreo (receptores, dirección del viento, entre otros). - Precisar la metodología que empleará para la planificación, ejecución y análisis de datos del monitoreo. <u>Calidad de agua:</u> - Incluir el monitoreo de calidad de agua de los cuerpos de agua próximos a la ubicación de la planta de suelos y zona de acopio. Considerando lo siguiente: i) describir los criterios que, empleará para determinar la ubicación de las estaciones de monitoreo (fuentes de generación de material particulado, dirección del viento, distancia de	Mediante Trámite DC-4 T-ITS-00042-2019, el Titular en el ítem 3.10.2.1 "Monitoreo de calidad de aire" (folio 000147-000149): - Precisó los criterios para determinar la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire: condiciones meteorológicas, ubicación de poblaciones próximas, características fisiográficas, cuerpos de agua, accesibilidad, entre otros. - Indicó que la frecuencia de monitoreo será trimestral. - Precisó que empleará la metodología establecida en el Protocolo de monitoreo de calidad de aire y gestión de datos de DIGESA, septiembre 2005. En el ítem 3.10.2.2 "Monitoreo de calidad de ruido" (folio 000150-000149): - Precisó los criterios para determinar la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de ruido: condiciones meteorológicas, ubicación de poblaciones cercanas, características fisiográficas, fuentes de ruido, accesibilidad, seguridad, entre otros. - Precisó que empleará los lineamientos del Protocolo Nacional de Monitoreo de Ruido Ambiental, primera edición, octubre 2014.	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		cuerpo de agua a fuente, medios de transporte (agua de escorrentía, viento, etc.). ii) metodología que empleará para la planificación, ejecución y análisis de datos del monitoreo. iii) clasificar el cuerpo de agua, según lo establecido en la resolución Jefatural N° 056-2018 ANA Clasificación de los cuerpos de agua continentales y en base a la clasificación identificada, establecer los parámetros de monitoreo, según lo establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para Agua aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017 MINAM. iii) Determinar la frecuencia de monitoreo, entre otros que considere el Titular. Asimismo, deberá considerar el primer monitoreo de calidad de aire, ruido y agua, antes de iniciar las actividades de construcción.	Con respecto a la calidad de agua: Precisó en el Anexo 01 "Matriz de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio" (pág. 28) que, no ha considerado un monitoreo de calidad de agua, debido a que no se observa la presencia de cuerpos de agua cerca al área del Proyecto, solo se verifica áreas de anegamiento. El cuerpo de agua más cercano es una quebrada sin nombre a una distancia de 1,11 km y el río Tahuamanu a unos 3,10 km, ambos al lado suroeste del área del Proyecto. A su vez, precisa en los ítems 3.10.2.1 "Monitoreo de calidad de aire" y 3.10.2.2 "Monitoreo de calidad de ruido", que, los monitoreos se realizarán antes de iniciar las actividades de construcción. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
26.	En el ítem 3.10.4 "Plan de contingencias" (folios 000127- 000134) precisa lo siguiente: Literal "Medidas de contingencias – derrames" (folio 000130) precisa las acciones a desarrollar antes, durante y después de un derrame de hidrocarburos en tierra. Sin embargo, no precisa las acciones que, pretende implementar antes, durante y después de potenciales derrames en cuerpos de agua (quebrada ubicada a 85 m), y suelo generadas por rotura de tanques de combustibles, insumos químicos, entre otros. No obstante, no ha considerado medidas de prevención de derrames como sistemas de contención secundarias (cemento o geomembrana), pozas de contingencias, pruebas	Se requiere al Titular: a. Incluir las acciones que pretende implementar antes, durante y después de potenciales derrames en cuerpos de agua y suelos próximos a la ubicación de la planta de suelo y zona de acopio. Asimismo, deberá considerar medidas de prevención de derrames como sistemas de contención secundarias (cemento o geomembrana) con una capacidad de 110% del mayor volumen almacenado, pozas de contingencias, pruebas de hermeticidad, para los tanques de almacenamiento de hidrocarburos y químicos, entre otras medidas que	Mediante Trámite DC-6 T-ITS-00042-2019, el Titular: a. Incluyó en el ítem "Medidas de contingencia en caso de derrames o fugas de materiales peligrosos (MATPEL)" (folio 000161 – 000162), la acción para prevenir derrames el recubrimiento con geomembrana, como medida de contención ante un posible derrame y evitar filtraciones al suelo; asimismo, implementará cobertores de polietileno con el fin de proteger los acopios del contacto con el agua de lluvia. b. Según lo indicado en el ítem 3.7.1.4.2 "Procesos morfodinámicos" (folio 000086), no se presentan procesos morfodinámicos	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	de hermeticidad, para los tanques de almacenamiento de hidrocarburos y químicos. Asimismo, no ha considerado la identificación y descripción de los riesgos por los procesos morfodinámicos y no precisa las medidas de prevención, mitigación y control de dichas emergencias. A su vez, no establece un programa de capacitación y entrenamiento al personal para atender las emergencias citadas.	prevengan y contengan los productos que se puedan derramar. b. Identificar y describir los riesgos generados por los procesos morfodinámicos y las medidas de prevención, mitigación y control que planifica implementar ante la ocurrencia de dichas emergencias. c. Precisar los programas de capacitación y entrenamiento del personal para atender las emergencias que se puedan presentar durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre del Proyecto.	en el área del Proyecto, por lo que, no se genera riesgos derivados de dichos procesos. c. Presentó en el ítem "Programa de capacitación" (folio 000158) el programa de capacitación, principalmente en temas referentes a las acciones ante contingencias como: incendios, derrames o fugas de materiales peligrosos, accidentes de trabajo, conflictos sociales, hallazgo de restos arqueológicos. Con una frecuencia mensual y con presupuesto asignado. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
27.	En el ítem 3.10.5 "Plan de Cierre" (folio 000134), el Titular menciona que <i>"una vez culminado la etapa de implementación y operación, se procederá con la conformidad del propietario del terreno de acuerdo a las condiciones de entrega que se haya definido con el propietario" (...)</i> "De esta manera, se dejará libre el área para que con las lluvias proceda su reconstitución de forma natural". Sin embargo, en el ítem 3.10.1.1 "Medidas de mitigación y seguimiento ambiental del medio físico", subítem Alteración del Paisaje Local (folio 000118), el Titular afirma que <i>"se realizará la revegetación del área para prevenir los procesos erosivos y mimetizar el área con el ambiente"</i>. Asimismo, precisa en el ítem 3.10.5 "Plan de cierre" que, se verificará la limpieza del área auxiliar para luego proceder con la conformación y nivelación del área en anomalía a la morfología existente en la zona. Sin embargo, no describe a detalle las actividades de cierre de la planta de	El Titular deberá presentar un Programa de revegetación para los componentes proyectados, especificando lo siguiente: a. Área para revegetar. b. Especies, necesariamente nativas, a utilizar. c. Criterios de selección de las especies (justificación). d. Procedencia de las plantas o semillas a ser utilizadas. e. Método de revegetación. f. Monitoreo del éxito de la revegetación. Asimismo, se requiere al Titular describir a detalle las actividades de cierre de la planta de suelos y área de acopio de material reciclado. Considerando actividades como: - Cierre de planta de suelos: desmontaje y desmovilización de equipos, demolición de obras civiles, manejo de residuos entre otros. - Cierre de área de acopio: retiro de material reciclado, limpieza, nivelación,	Mediante Tramite DC-4 T-ITS-00042-2019 (folio 000169-000172), el Titular presentó el Programa de Revegetación, conteniendo lo siguiente: a. Área intervenida a revegetar. La revegetación se aplicará en aquella área donde existió una cobertura vegetal antes de la intervención de las actividades del proyecto, siempre y cuando se requiera y sea autorizado por el propietario. b. Especies. Presentó el Cuadro 109 "Lista de especies potenciales de flora a ser utilizadas en la revegetación" donde se observan 15 especies de flora. c. Especies a utilizar y criterios de selección de las especies. Las especies seleccionadas para la revegetación deben cumplir, entre otros, criterios como: especies nativas propias del lugar, fáciles de propagar por semilla o vegetativamente, altas tasas de supervivencia y crecimiento al ser plantadas en sitios degradados.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	suelos (desmontaje de equipos, desmovilización, demolición de obras civiles, entre otras) y cierre de área de acopio de los materiales reciclados (retiro de material reciclado, limpieza del área, nivelación, manejo de residuos, revegetación de las áreas disturbadas, entre otros).	conformación, revegetación de áreas disturbadas entre otros.	d. Procedencia de las especies. Las semillas, plántulas o plantones procederán de viveros cercanos al área de estudio. e. Método de revegetación. Para las especies herbáceas se considera la siembra manual o al voleo. Para los plantones se realizará plantación en líneas. f. Seguimiento pos-revegetación. Empleando los siguientes indicadores: • Aumento/disminución del porcentaje de la cobertura vegetal. • Aumento/disminución de los índices de diversidad • Altura máxima de la vegetación. • Identificación de las especies implantadas en campo y la eficiencia de las tareas de revegetación. • Revegetación, estimada como un porcentaje de individuos viables. • Abundancia y diversidad de vertebrados que se alojan en las áreas revegetadas. Asimismo, en el ítem 3.10.5 "Plan de cierre" (folios 000170- 000175), el Titular describió las actividades de desmontaje y desmovilización de los equipos y maquinarias, así como la conformación nivelación y limpieza del área de la Planta de Suelo y Acopio. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Anexo N° 02
Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



ANA	FOLIO N°
DCERH	1/3

Autoridad Nacional del Agua

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT N° 46749 - 2019

San Isidro, 27 MAR. 2019

OFICIO N° 605 -2019-ANA/DCERH

Licenciada

María Isabel Murillo Injoke

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

SENACE

Av. Ernesto Diez Canseco N° 351

Miraflores

SENACE 28/03/2019 15:12

EXP.N°: T-ITS-00042-2019

DC: DC-1

Kassandra Abigail Katia Valdeora

Folios: 3

ADJUNTS:

La recepción del documento en la oficina de Control Civil

Asunto : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Planta de suelo y acopio Km 600+300 LD del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari-Iñapari".

Referencia : Oficio N° 00221-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 13/03/2019

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión al Informe Técnico Sustentatorio del asunto, conforme al Artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, emite opinión favorable, de acuerdo a lo expresado en el Informe Técnico N° 274-2019-ANA-DCERH-AEIGA, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa

Directora

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Adj. 02 folios

Trámite : T-ITS-0042-2019

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro - Lima
T: (511) 224-3298
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



Autoridad Nacional del Agua

Dirección de Calidad y Evaluación de
Recursos Hídricos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

ANA	FOLIO N°
DCERH	2

CUT: 46749 - 2019

INFORME TECNICO N° 274-2019-ANA-DCERH-AEIGA

PARA: Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa
Directora de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO: Opinión Favorable al Instrumento Técnico Sustentatorio (ITS) para la Planta de suelo y acopio Km 600+300 LD del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari-Iñapari".

REFERENCIA : Oficio N° 00221-2019-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTE:

Con fecha 13 de marzo de 2019, mediante el Oficio N° 00221-2019-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente (SENACE de MINAM), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA) el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Planta de suelo y acopio Km 600+300 LD del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur (CVIS) Perú- Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari-Iñapari", presentado por la empresa Concesionaria IIRSA Sur Tramo 3 S.A., a fin que se emita opinión técnica en lo referente a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua, conforme a lo establecido en el artículo 81° de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El presente estudio fue elaborado por la Consultora Grupo Ecológico Átomo S.A.C.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 2.2. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- 2.3. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.4. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.5. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

La Planta de suelos y acopio Km 600+300 LD, se ubica en el distrito de Iberia, provincia Tahuamanu, Región Madre de Dios. En el capítulo 3 del ITS, la concesionaria IIRSA Sur señala las coordenadas UTM WGS 84 de ubicación de las nuevas áreas proyectadas, según el siguiente detalle:

Imagen N° 1: Ubicación de la Planta de suelos y Acopio Km 600+300 LD

Coordenadas UTM WGS 84 -Zona 19 S													
Vértice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Este	446342.2	446356.19	446387.34	446401.81	446410.48	446424.24	446429.95	446439.19	446421.75	446402.62	446392.51	446380.43	446366.03
Norte	8741444.68	8741436.23	8741421.23	8741429.22	8741431.68	8741444.94	8741454.28	8741466.26	8741497.37	8741495.38	8741484.28	8741495.55	8741480.12

Fuente: Cuadro N° 10 del ITS "Planta de suelos y acopio Km 600+300 LD"

De la ubicación referencial en el Google Earth Pro, se tiene que el proyecto, se emplaza dentro de la jurisdicción correspondiente a la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Madre de Dios y a la Autoridad Local del Agua (ALA) Tahuamanu-Madre

de Dios, a una distancia aproximada de 3,5 Km del río Orthón y a 12 m de un cuerpo de agua superficial denominado "cocha" de cerca de 216 m².

3.2. Descripción del Proyecto

El Corredor Vial Interoceánico Sur (CVIS) Perú- Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari – Iñapari, se encuentra actualmente en etapa de conservación y explotación, debido a lo cual la concesionaria expresa la necesidad de habilitar áreas para disponer del almacenamiento de agregados reciclados y procedimiento de mezcla y preparación de materiales que serán utilizados durante el mantenimiento del pavimento del sector Iberia Km 596 331,23 – Iñapari Km 656 434,86, entre otras obras del Tramo N°3 Puente Inambari – Iñapari, por lo que proponen la habilitación de una Planta de suelo y acopio en el Km 600+300 LD, que contará con un área total de 4 559,413 m².

Las áreas auxiliares proyectadas contemplan, la habilitación de una planta de suelos de 1 028,90 m² con 157,04 m de perímetro y un área de acopio de 3 530,513 m² de área; 9 020,08 m³ de capacidad y una altura de acopio de 3,00 m con un ángulo de talud de 27° donde el material se apilará formando un talud de 1. 5H:1V, a fin de darle estabilidad, evitar procesos de deslizamientos, minimizar la segregación y la degradación del material transportado. Las actividades principales a desarrollar, descritas en el ítem 3.3.4. del ITS, contemplan para la etapa de implementación como actividades de construcción:

- Movilización de equipamientos y planta de suelo.
- Posicionamiento y montaje de la planta de grava/ suelo cemento.
- Operación y mantenimiento de la planta de suelo.
- Apilamiento de base y sub base reciclado de la carretera y material de cantera
- Desmontaje y desmovilización de los equipamientos de la planta de asfalto.

IGA Aprobados

El área del proyecto, materia del presente ITS, se encuentra dentro del área de influencia del IGA aprobado del CVIS Perú- Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari – Iñapari, con R.D. N° 032-2007-MTC/16 de fecha 27 de marzo de 2007 (adjunta en el Anexo 4.1 del ITS), mediante la cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), aprobó el Estudio de Impacto Socio Ambiental para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II Etapa del Tramo Vial N° 3; Puente Inambari-Iñapari.

Presupuesto y Plazo de Implementación

El ítem 3.5.9 consigna un presupuesto estimado de implementación de la Estrategia de manejo Ambiental de \$. 197 900,00 (Ciento noventa y siete mil novecientos dólares) y el plazo de implementación propuesto es de un (24) meses.

3.3. Descripción del proyecto en materia de Recursos Hídricos

Oferta Hídrica:

En el numeral 3.3.2.2 del ITS refieren que, para el proceso de habilitación del acopio y riego del área de acceso utilizarán el recurso hídrico de la fuente de agua denominada quebrada Alcantarilla 03, ubicada aproximadamente en el Km 592+800 LD, en coordenadas UTM Datum WGS-84 Zona 19: 451768 E; 8739555 N, aprobada mediante Resolución Directoral N° 064-2018-ANA/AAA-XIII MDD (01/03/2018), por un volumen de 480 m³/año. Refieren además que, la frecuencia de riego será semanal, por lo que se estima utilizar un 10% del volumen otorgado.

Demanda Hídrica:

IIRSA Sur refiere que, la demanda hídrica de la Planta de suelo y acopio es de 4 m³/mes y 48 m³/año, lo que representa el 10% del volumen otorgado mediante R.D. antes señalada.

Efluentes

La concesionaria señala, en el numeral 3.5.6., del ITS, que no generará efluentes de aguas residuales domésticas, precisando que el personal utilizará letrinas de campo o baños ecológicos, los cuales serán ubicados en terrenos secos y libres de inundaciones con una distancia mínima horizontal entre la letrina y cualquier fuente de abastecimiento de agua de 50 m. En el ítem 3.5.8. *Demanda de Mano de Obra*, estiman que, para la operación de la planta de suelo requerirán de un total de seis (06) personas.



(X)

A:	FOLIO N°
DCERH	3

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

Clima

El clima del área en estudio se caracteriza por contar con un clima tropical, húmedo, presencia de fuertes lluvias. Según información consignada en el ítem 3.7.1.1 del ITS, entre 2014-2018 el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología- SENAMHI, Estación Iñapari, registró una temperatura máxima de 41,30 °C, y una temperatura mínima anual promedio de 9,1°C; así como valores máximos de precipitación anual de 2 25,60 mm y una máxima Humedad relativa de 99,75 %.

Hidrología

En el ítem 3.4.1.3., el administrado indica que el área de estudio se ubica en la Cuenca Hidrográfica Orthon o Tahuamanu, la cual forma parte de la cuenca Madre de Dios.

3.5. Impactos ambientales en el recurso hídrico

En el Cuadro 75, *Matriz de identificación y evaluación de impactos*, IIRSA Sur no contempla dentro del medio físico el componente agua, considerando en su evaluación, solo los componentes aire y suelo.

3.6. Estrategia de Manejo Ambiental

El presente ITS, no contempla dentro de su Estrategia de Manejo Ambiental, acciones asociadas a los Recursos Hídricos.

IV. CONCLUSIONES

Evaluado el Informe Técnico Sustentatorio para la Planta de suelo y acopio Km 600+300 LD del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari-Iñapari", presentado por la Concesionaria IIRSA Sur Tramo 3 S.A., en cuanto a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua; se tiene las siguientes conclusiones:

- 4.1. El proyecto consiste en la implementación de dos áreas auxiliares en el Km 600+300LD del Tramo 3 del Corredor Vial, conformadas por 01 Planta de suelo de 1 028,90 m² y una área de acopio de 3 530,513 m² y 9 020,08 m³ de capacidad con una altura de acopio de 3,00 m y un ángulo de talud de 27°, para el almacenamiento de agregados reciclados, así como para los procedimientos de mezcla y preparación de materiales que serán utilizados durante el mantenimiento del pavimento del sector Iberia Km 596 331,23 – Iñapari Km 656 434,86, entre otras obras del Tramo N°3 Puente Inambari – Iñapari.
- 4.2. La fuente de agua a utilizar en la etapa de operación, corresponde a la quebrada Alcantarilla N° 3, el cual presenta una oferta hídrica de 480 m³/año, frente a una demanda hídrica total estimada de 48 m³/año, para un periodo de uso del proyecto de doce (24) meses; expresando un superávit hídrico y la no afectación en cantidad de los recursos hídricos.
- 4.3. El proyecto no generará efluentes domésticos, toda vez que el personal que alcanza un número de seis (06) personas, utilizará letrinas de campo o baños ecológicos que serán ubicados en los frentes de trabajo en terrenos secos y libres de inundaciones, con una distancia mínima horizontal entre la letrina y cualquier fuente de abastecimiento de agua de 50 m.
- 4.4. De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio para la Planta de suelo y acopio Km 600+300 LD del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari-Iñapari", se precisa que esta cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

V. RECOMENDACIONES:

- 5.1. Emitir Opinión favorable de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 5.2. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del



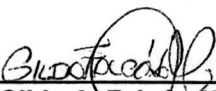
(SA)

Ambiente, deberá considerar la presente Opinión Favorable en la Certificación Ambiental aprobada. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar la Concesionaria IIRSA Sur Tramo 3 S.A, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente

Es todo cuanto informamos a usted para su conocimiento y fines.

Lima, 27 de marzo de 2019

Atentamente,


Blga. Gilda A. Falcón Marina
Profesional Especialista de la DCERH
CBP N° 11198

Lima, 27 de marzo de 2019

Visto el Informe que antecede, el Responsable de Proyectos EIGA aprueba y suscribe encontrándolo conforme.

Atentamente,




Ing. Manuel Ricardo Baca Rueda
Responsable de Proyectos EIGA

Lima, 27 MAR. 2019

Visto el Informe que antecede, procedo a aprobarlo y suscribirlo por encontrarlo conforme.

Atentamente,




Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa
Directora
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Anexo N° 03

Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Lima, 21 MAYO 2019

SENACE 22/05/2019 11:11

EXP.Nº: T-ITS-00042-2019

DC: DC-2

Patricia Elizabeth Chavez Quispe

Folios: 3

ADJ/OBS:

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

OFICIO N° 421 -2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS

Señora

MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Avenida Diez Canseco N° 351

Miraflores.-

Asunto : Opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la Planta de Suelo y Acopio Km 600+300 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°3 Puente Inambari-Iñapari; presentado por la empresa Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Referencia : Oficio N° 222-2019-SENACE-PE/DEIN.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, a través del cual su representada solicita a esta Dirección General, opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la Planta de Suelo y Acopio Km 600+300 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°3 Puente Inambari-Iñapari.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° 367-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, el cual contiene la opinión técnica correspondiente, de acuerdo con lo solicitado.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



Miriam Mercedes Cerdán Quiliano

Directora General

Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio

Forestal y de Fauna Silvestre

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre -SERFOR

Adjunto 02 folios

CUT N° 12292-2019

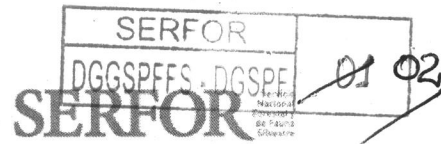
Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

II INFORME TÉCNICO N° 0364 - 2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS

A : **Blga. Isela Del Carmen Arce Castañeda**
Directora (e)
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

M.V. Jessica Maria Galvez-Durand Besnard
Directora
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre
Autoridad Administrativa CITES - Perú

ASUNTO : Opinión técnica respecto al Informe Técnico Sustentatorio para la Planta de Suelo y Acopio Km 600+300 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°3 Puente Inambari-Iñapari; presentado por la empresa Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

REFERENCIA : Oficio N° 222-2019-SENACE-PE/DEIN.

FECHA : Lima, 21 MARZO 2019

Me dirijo a usted, en relación al documento de la referencia, para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

Con Oficio N° 222-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 13 de marzo de 2019, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre - DGGSPFFS, sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la Planta de Suelo y Acopio Km 600+300 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°3 Puente Inambari-Iñapari.

II. ANÁLISIS

2.1. SOBRE EL PROYECTO

2.1.1. El proyecto para Planta de Suelo y Acopio Km 600+300 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°3 Puente Inambari-Iñapari, se ubica en el distrito de Iberia, provincia de Tahuamanu, en Madre de Dios.

2.1.2. Actualmente, el proyecto se encuentra en la etapa de Conservación y Explotación. La fase de Conservación, cuyas actividades se extienden desde la Construcción hasta la culminación de la Concesión, tiene el objetivo de preservar, recuperar o retardar la pérdida de las condiciones estructurales y funcionales de la vía según el diseño original del contrato de concesión y de las posteriores modificaciones aprobadas. Asimismo, también viene llevándose a cabo la fase de Explotación la cual comprende la operación de la infraestructura propiamente dicha, servicios generales, entre otros.

2.1.3. Durante la etapa de conservación y explotación del Tramo N°3 Puente Inambari – Iñapari, entre estas áreas se consideran los acopios de materiales, utilizados para el almacenamiento de material con fines de reúso (agregados reciclados) y posterior utilización en la Planta de Suelo, para el mantenimiento del sector Iberia – Iñapari y las actividades de conservación y explotación del Tramo N°3 Puente Inambari – Iñapari. Es así, que se ha definido la habilitación de la Planta de Suelo y Acopio Km 600+300 LD, la cual contará con un área total de 4 559.413 m².

2.1.4. El presente ITS se relaciona con el instrumento de gestión ambiental aprobado: "Estudio de Impacto Socio Ambiental (EISA) para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari-Puerto Marítimo del Sur, II Etapa del tramo Vial N° 3: Puente Inambari-Iñapari", mediante R.D. N° 032-2007-MTC/16.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

2.1.5. El área del proyecto no se ubica sobre áreas naturales protegidas ni sobre su zona de amortiguamiento.

2.2. EVALUACION

En materia de las competencias de la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal - DGSPF y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre - DGSPFS, en relación al documento de la referencia, se desprenden las siguientes observaciones y sugerencias:

De la caracterización del medio biológico:

2.2.1. En el ítem 3.7.2.3 para la evaluación de Flora e ítem 3.7.2.4. Fauna, donde describen y listan las especies, mediante la recopilación de información a través de la revisión de trabajos de investigación e inventarios (información regional, nacional), los cuales se consideran muy generales para sustentar el tipo de vegetación y su caracterización a nivel local, lo mismo en el caso de la caracterización de la fauna silvestre. En ese sentido el titular debe mejorar la caracterización de la diversidad de flora y fauna silvestre, empleando fuentes de información secundaria adicionales, con información pertinente a nivel local que permitan una caracterización más real del área de influencia de la planta de suelo y acopio, indicando los criterios para segregar la lista de flora del Cuadro 47.

2.2.2. A pesar que el área del proyecto se ubica paralela a la carretera y sobre un área con intervención antrópica, en el ítem 3.7.2.3 para los resultados de la flora, se debe complementar su caracterización, detallando la estructura de la vegetación, de acuerdo a las especies indicadas en el Cuadro 47 (lista de especies de flora), además se deben explicar los cambios estacionales entre una temporada húmeda y una temporada muy húmeda y cómo afecta a la vegetación del lugar. Un mayor detalle sobre la estructura de la vegetación y sus variaciones temporales, permitirá relacionar a la vegetación con el hábitat de la fauna silvestre y sus potenciales zonas de alimentación.

De la identificación y evaluación de impactos sobre el medio biológico

2.2.3. En el ítem 3.8 de la Identificación y evaluación de impactos, se señala a la alteración de la cobertura vegetal como un impacto negativo de importancia baja. Sin embargo uno de los impactos más fuertes se daría por la alteración y pérdida del hábitat, por la instalación de la planta. Por tanto el titular debe analizar el impacto por la alteración o pérdida de hábitat para las especies de flora y fauna silvestre, con el fin de que se incorporen medidas al respecto, dentro del plan de manejo ambiental, que permitan la restauración de la vegetación después de la etapa de construcción y operación de la planta de suelo y acopio.

2.2.4. Por otro lado, considerando la observación anterior, la valoración del impacto, presentado en el Cuadro 75, esta deberá replantearse, considerando que las actividades identificadas en el proyecto como: Adecuación del acceso de ingreso y salida de la planta de suelo y acopio; Movilización de equipamientos y planta de Posicionamiento y Montaje de la Planta de grava/ Suelo cemento, también generan impactos, como la alteración o pérdida de hábitat para las especies de flora y fauna silvestre, al respecto deberá describir, valorar adecuadamente y proponer medidas adecuadas para minimizar el impacto.

De la implementación de planes y programas de manejo ambiental:

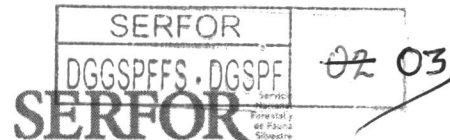
2.2.5. En el ítem 3.10.1.2 de las medidas de mitigación y seguimiento ambiental del medio biológico, se especifican medidas generales para la afectación de espacios de cobertura vegetal, sin embargo se deben especificar medidas por cada actividad del proyecto y para cada etapa del proyecto, vinculados a los impactos identificados.

2.2.6. En el ítem 3.10.2 del Programa de monitoreo ambiental, deberá incluir un programa de monitoreo biológico, donde deberán especificar tanto para la flora y fauna silvestre, el diseño de muestreo, metodologías de evaluación en campo, parámetros biológicos, especies clave y frecuencia de monitoreo; acordes con las metodologías del instrumento ambiental aprobado; con el fin de general datos comparables con los que se permitirá verificar la efectividad de las



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

medidas de manejo que mitiguen los impactos causados a la flora y fauna silvestre, durante las diferentes etapas del proyecto.

Del plan de cierre:

2.2.7. En el ítem 3.10.5 del Plan de cierre, no especifica Programa de revegetación, para restaurar la cobertura vegetal del área de la planta de suelo y acopio. El titular declara que "se realizará la desmovilización de las maquinarias y equipos del área auxiliar y de esta manera, se dejará libre el área de la planta para que con las lluvias proceda a su reconstitución de forma natural", lo cual es insuficiente para asegurar la restauración de la cobertura vegetal del área. Se recomienda utilizar los lineamientos aprobados por el SERFOR, para la Restauración de Ecosistemas Forestales y Otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018- MINAGRI-SERFOR-DE.

III. CONCLUSION

De la revisión de los archivos digitales del Informe Técnico Sustentatorio para la Planta de Suelo y Acopio Km 600+300 LD del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°3 Puente Inambari-Iñapari, remitidos por la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, mediante Oficio N° 222-2019-SENACE-PE/DEIN; se concluye que existen observaciones realizadas por la DGSPF y la DGGSPFFS de la DGGSPFFS, en materia de nuestra competencia, las cuales están detalladas en los ítems 2.2.1 al 2.2.7 del presente informe.

IV. RECOMENDACION

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.

Es todo cuanto informamos para su conocimiento y fines consiguientes.

Atentamente,


Blgo. Omar Carrión Moreno
Especialista de la Dirección de Gestión
Sostenible del Patrimonio Forestal
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR


Blgo. Víctor Jassman Vargas García
Especialista de la Dirección de Gestión
Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Visto el Informe Técnico que antecede y estando conforme, la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre, lo hacen suyo y lo elevan a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, para proseguir con el trámite correspondiente.




Blga. Isela del Carmen Arce Castañeda
Directora (e)
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio Forestal
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR




M.V. Jessica Maria Gálvez-Durand Besnard
Directora
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio de Fauna Silvestre
Autoridad Administrativa CITES - Perú
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

CUT: 12292-2019