



INFORME N° 00806-2020-SENACE-PE/DEIN

- A** : **PAOLA CHINEN GUIMA**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
- DE** : **CÉSAR OCTAVIO RAMOS HIDALGO**
Especialista Ambiental en Planes de Manejo Ambiental
- GIANNINA GUERRA SÁEZ**
Nómina de Especialistas - Especialista en Derecho – Nivel II
- ALEX BERNARDO LÓPEZ REVILLA**
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales – Nivel II
- ALDO JUAN QUIÑONES BALTODANO**
Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Eléctrica Nivel II
- RAFAELA NOVOA FARRO**
Nómina de Especialistas - Especialista en Biología Nivel II
- CYNTHIA PAOLA PORTUGAL GUEMBES**
Nómina de Especialistas - Especialista en Sociología Nivel II
- JUAN JOSE VALENCIA SOLANO**
Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Geográfica Nivel II
- ASUNTO** : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para la "Obra accesoria de Estabilización del Sector Crítico km 258+640 – km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari - Iñapari", presentado por Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
- REFERENCIA** : Trámite T-ITS-00072-2020 (26.05.2020)
- FECHA** : Miraflores, 11 de noviembre del 2020

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

I. ANTECEDENTES

- I.1** Mediante Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 26 de mayo de 2020, 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 para la "Obra accesoria de Estabilización del Sector Crítico km 258+640 – km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari - Iñapari" (en adelante, **ITS**) para la evaluación



correspondiente. Cabe señalar que el Titular acreditó a la empresa Grupo Átomo S.A.C.¹ como la consultora ambiental encargada de la elaboración del ITS.

- I.2 Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 01 de junio de 2020, el Titular presentó a la DEIN Senace, mediante Carta N° 1869-CIST3-V información complementaria al ITS.
- I.3 Mediante Oficio N° 00288-2020-SENACE-PE/DEIN², de fecha 02 de junio de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura (en adelante, **MINCUL**), opinión técnica en los aspectos de su competencia sobre el ITS.
- I.4 Mediante Oficio N° 00289-2020-SENACE-PE/DEIN³, de fecha 02 de junio de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica en los aspectos de su competencia sobre el ITS.
- I.5 Mediante Oficio N° 00290-2020-SENACE-PE/DEIN⁴, de fecha 02 de junio de 2020, la DEIN Senace solicitó al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**), opinión técnica en los aspectos de su competencia sobre el ITS.
- I.6 Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 10 de junio de 2020, la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCUL remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 000091-2020-DCIA/MC a través del cual presentó su opinión técnica formulando cuatro (04) observaciones al ITS.
- I.7 Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 30 de junio de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 933-2020-ANA-DCERH al cual adjunta el Informe Técnico N° 461-2020-ANA-DCERH/AEIGA emitiendo Opinión Favorable al ITS.
- I.8 Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 20 de julio de 2020, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas del MINCUL, remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 000106-2020-DCIA/MC emitiendo opinión favorable.
- I.9 Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 31 de julio de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° D000116-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS al cual adjunta el Informe Técnico N° D000014-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA a través del cual presentó su opinión técnica formulando diecisiete (17) observaciones al ITS.
- I.10 Mediante Auto Directoral N° 00146-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de agosto de 2020, se requirió al Titular, en el marco del procedimiento administrativo de evaluación del ITS, que cumpla con presentar información destinada a subsanar las 18 observaciones formuladas por la DEIN Senace, descritas en los Anexos N° 01, 03 y 05 del Informe N° 00498-2020-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días

¹ La consultora se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales con Registro N° 192-2017-TRA de fecha 26 de julio de 2017, con vigencia indeterminada.

² Notificado el 04 de junio de 2020, mediante Cédula de Notificación N° 01873-2020-SENACE.

³ Notificado el 04 de junio de 2020, mediante Cédula de Notificación N° 01878-2020-SENACE.

⁴ Notificado el 04 de junio de 2020, mediante Cédula de Notificación N° 01872-2020-SENACE.



hábiles, de conformidad al numeral 4 del artículo 143 de Texto único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, TUO de la LPAG), bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente.

- I.11** Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 25 de agosto de 2020, el Titular solicitó a la DEIN Senace mediante Carta N° 1956-CIST3-V, una prórroga al plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 00146-2020-SENACE-PE/DEIN para subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- I.12** Mediante Auto Directoral N° 00158-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 26 de agosto de 2020, y de acuerdo con el Informe N° 00534-2020-SENACE-PE/DEIN, la DEIN Senace concedió al Titular la prórroga de plazo solicitada para que subsane las observaciones formuladas al ITS.
- I.13** Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 10 de setiembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace, la Carta N° 1973-CIST3-V adjuntando la información destinada a absolver las observaciones formuladas en el Informe N° 00498-2020-SENACE-PE/DEIN.
- I.14** Mediante Oficio N° 00601-2020-SENACE-PE/DEIN⁵, de fecha 11 de setiembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al MINCUL el levantamiento de observaciones presentado por el Titular.
- I.15** Mediante Oficio N° 00602-2020-SENACE-PE/DEIN⁶, de fecha 11 de setiembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al SERFOR el levantamiento de observaciones presentado por el Titular.
- I.16** Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 23 de setiembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000473-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000222-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual concluye que el Titular de un total de diecisiete (17) observaciones, quedan por absolver nueve (09).
- I.17** Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 09 de octubre de 2020, la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000130-2020-DCIA/MC, el cual concluye que se ha considerado los aspectos relacionados al patrimonio cultural, de carácter arqueológico, según lo indicado a través del Oficio N° 0000091-2020-DCIA/MC, por tanto otorga la conformidad correspondiente.
- I.18** Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 16 de octubre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace, la Carta N° 2024-CIST3-V adjuntando la información complementaria destinada a absolver las observaciones formuladas en el Informe N° 00498-2020-SENACE-PE/DEIN.

⁵ Notificado el 14 de setiembre de 2020, mediante Cédula de Notificación N° 03363-2020-SENACE.

⁶ Notificado el 14 de setiembre de 2020, mediante Cédula de Notificación N° 03364-2020-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 Universalización de la Salud”

- I.19** Mediante Oficio N° 00715-2020-SENACE-PE/DEIN⁷, de fecha 21 de octubre de 2020, la DEIN Senace trasladó al SERFOR el levantamiento de observaciones presentado por el Titular.
- I.20** Mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 30 de octubre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000717-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000338-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual concluye que de un total de nueve (09) observaciones, queda por absolver una (01) observación.
- I.21** Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 30 de octubre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 2031-CIST3-V, adjuntando la información complementaria destinada a absolver las observaciones formuladas en el Informe N° 00498-2020-SENACE-PE/DEIN.
- I.22** Mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 04 de noviembre de 2020, el Titular presentó información complementaria destinada a subsanar la observación pendiente señalada por SERFOR mediante Oficio N° D000717-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS e Informe Técnico N° D000338-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA.
- I.23** Mediante Oficio N° 00760-2020-SENACE-PE/DEIN⁸, de fecha 04 de noviembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al SERFOR la documentación presentada por el Titular con respecto a la observación pendiente mencionada en el Oficio N° D000717-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.
- I.24** Mediante Documentación Complementaria DC-14 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 09 de noviembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000773-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000416-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual concluye que el Titular cumplió con absolver la observación que estaba pendiente.

II. ANÁLISIS

II.1 Objetivo del Informe

Efectuar la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para la “*Obra accesoria de Estabilización del Sector Crítico km 258+640 – km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari - Iñapari*”, presentado por Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A., con la finalidad de verificar si las observaciones formuladas al ITS, descritas en los Anexos N° 01, 03 y 05 del Informe N° 00498-2020-SENACE-PE/DEIN, han sido debidamente subsanadas a través de la Documentación Complementaria DC-7, DC-10, DC-12 y DC-13, de fechas 9 de setiembre, 16 y 30 de octubre, y 04 de noviembre de 2020; con el propósito de: **i)** otorgar conformidad al ITS propuesto; **ii)** no otorgar conformidad al ITS propuesto; o en su defecto, **iii)** declarar su improcedencia.

⁷ Notificado el 22 de octubre de 2020, mediante Cédula de Notificación N° 04128-2020-SENACE.

⁸ Notificado el 04 de noviembre de 2020, mediante Cédula de Notificación N° 04419-2020-SENACE.



II.2 Objetivo del ITS

Caracterizar los componentes físicos biológicos, sociales y culturales del área de estudio, identificar y evaluar los impactos ambientales y proponer los planes y programas de manejo ambiental correspondientes para la “*Obra Accesoría de Estabilización del Sector Crítico km 258 – km 258+690*” del Proyecto Corredor Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo N°3: Puente Inambari – Iñapari.

II.3 Justificación Técnica del ITS

El Proyecto Corredor Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo N°3: Puente Inambari – Iñapari (CVIS Tramo N° 3), se encuentra en la etapa de conservación de la vía. En esta etapa se realiza el mantenimiento de la vía que comprende actividades rutinarias, periódicas y de emergencia con el propósito de proteger, mantener, asegurar y recuperar la funcionalidad e integridad de la vía.

En tal sentido, para las labores de conservación se requiere la reconstrucción de obras accesorias y de drenaje por lo que la concesionaria propone la construcción de una “*Obra Accesoría de Estabilización del Sector Crítico km 258+640 – km 258+690*” en el CVIS Tramo N° 3, a fin de garantizar la transitabilidad de la vía, la seguridad de los usuarios, y la buena conservación de la vía en dicho sector. En base a lo sustentado por el Titular, el Proyecto propuesto mediante ITS se enmarca en el supuesto modificación del Proyecto de Inversión, según lo establecido en el artículo 20⁹ del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, RPAST).

II.4 Evaluación normativa del ITS presentado

II.4.1 Sobre la autoridad competente

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

En ese marco, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace¹⁰.

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC al Senace, determinándose que a partir del 14 de julio de 2016 el Senace es la autoridad ambiental

⁹ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**

Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio

Las modificaciones y/o ampliaciones a los Proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; no requieren 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.

¹⁰ Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017 modifica el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprueba el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE en el marco de la Ley N° 29968.



competente para la revisión y aprobación de Estudios de Impacto Ambiental Detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, Solicitudes de Clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM¹¹, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Senace, disponiéndose la creación de la DEIN Senace como órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.

II.4.2 Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la 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 afecten¹².

Asimismo, corresponde resaltar 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; y de acuerdo con los deberes generales señalados en el artículo 67 del TUO de la LPAG¹³.

II.4.3 Sobre el ITS

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, se aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones

¹¹ Publicado en el diario oficial *El Peruano* el 09 de noviembre de 2017.

¹² 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.

¹³ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-019-JUS**
“Artículo 67.-

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

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



para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional¹⁴, 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 establece una disposición ambiental especial para los proyectos de inversión:

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

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

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

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

“Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio

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

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

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

Asimismo, el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas

¹⁴ **Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos**

“Artículo 1.- Objeto

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



para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM; establece:

“Artículo 51. Modificación del estudio ambiental

(...)

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

En ese contexto, el 22 de enero de 2020 se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC-01.02, a través de la cual se dispone que el Titular de un proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con certificación ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, conforme se señala a continuación:

“Artículo 1.- Impactos ambientales negativos no significativos

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

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

En el presente caso, el Titular presentó la Resolución Directoral N° 032-2007-MTC/16, de fecha 27 de marzo de 2007, a través de la cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó el “*Estudio de Impacto Socio Ambiental para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 3 Puente Inambari – Iñapari*”, con el cual acredita que el Proyecto cuenta con Certificación Ambiental.

¹⁵

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



Asimismo, el Titular señaló¹⁶ que el ITS tiene como objetivo proponer la estabilización del sector crítico km 258+640 – km 258+690, a través de la implementación de un sistema de defensas a base de cinco (05) espigones de gaviones, que cumplirán con la función de proteger la vía, realizando la caracterización el área de estudio respecto a sus componentes físicos, biológicos, sociales y culturales; identificar y evaluar los impactos ambientales y sociales que pudieran generarse a partir de las modificaciones propuestas; y definir las medidas de manejo ambiental aplicables, dentro del marco del Instrumento de Gestión Ambiental aprobado.

II.5 Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por la empresa GRUPO ATOMO S.A.C.¹⁷ y se encuentra suscrito por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1 Relación de Profesionales responsables del estudio

Nombre de Profesionales	Profesión	Registro
Nikon Andersson Cerna Medina	Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales	CIP N°88944
Jaqueline Ivonne Paola Castro Collins	Sociología	CSP N°1745

Fuente: Expediente del ITS.

II.6 Situación actual del Proyecto

II.6.1 Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobados

Mediante Resolución Directoral N° 032-2007-MTC/16 de fecha 27 de marzo de 2007, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) aprobó el "*Estudio de Impacto Social 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*"¹⁸.

II.6.2 Ubicación del Proyecto aprobado

El Proyecto "*Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari*" se ubica políticamente dentro de la jurisdicción de los distritos de Inambari, Laberinto, Tambopata y Las Piedras (Provincia de Tambopata) y, en los distritos de Tahuamanu, Iberia e Iñapari (Provincia de Tahuamanu), en el departamento de Madre de Dios. Las coordenadas de ubicación del Tramo N° 3, se indicó en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 2 Ubicación del Tramo N° 3: Puente Inambari-Iñapari

Progresiva		Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19 S	
		Este (m)	Norte (m)
Inicio	km 300+000	350 072	8 541 940

¹⁶ Descrito en el folio 054 del ITS: "*Objetivo del Proyecto*" presentado por el Titular en el Expediente T-ITS-00072-2020.

¹⁷ De acuerdo a la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, la empresa GRUPO ATOMO S.A.C., cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el subsector Transportes, con Registro N° 192-2017-TRA.

¹⁸ Cabe señalar que, mediante Resolución Directoral N° 202-2017-SENACE/DCA, de fecha 01 de agosto de 2017, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – Senace asignó al "*Estudio de Impacto Socio Ambiental sin categoría para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 3: Puente Inambari – Iñapari*", la Categoría III-Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d).



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 Universalización de la Salud"*

Progresiva		Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19 S	
		Este (m)	Norte (m)
Fin	km 710+000	436 870	8 789 982

Fuente: Expediente del ITS.

II.6.3 Etapas del Proyecto aprobado

El Proyecto aprobado "Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo N° 3", implicó el desarrollo de actividades que en su momento generaron impactos ambientales. A continuación, se describen las principales actividades constructivas que se ejecutaron en su momento:

a. Actividades constructivas

- Mejoramiento y/o rehabilitación de la vía.
- Construcción de instalaciones y áreas auxiliares de apoyo temporal.

b. Conservación de las obras

- Actividades de conservación.
 - Conservación de calzada (concreto asfáltico o tratamiento superficial bicapa con sellado).
 - Conservación de berma (concreto asfáltico o tratamiento bituminoso).
 - Conservación de drenajes (alcantarillas, cunetas, cunetas de coronamiento y drenes).
 - Conservación de puentes y viaductos.
 - Conservación de señalización horizontal.
 - Conservación de señalización vertical.
 - Conservación de derecho de vía.
 - Conservación del encarrilamiento y defensa.
 - Mantenimiento de emergencia.

c. Explotación de la Concesión

- Servicios obligatorios

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

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



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

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

- El Peaje

El Concesionario efectúa el cobro de la tarifa a través de las unidades de peaje.

II.6.4 Área de Influencia del Proyecto aprobado

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

- Área de Influencia Directa (AID)

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

- Área de Influencia Indirecta (AII)

Establecida en base a la determinación de áreas o sectores que generan influencia en los flujos o conexión con el Tramo N° 3, así como áreas potencialmente afectadas en el mediano y largo plazo. En ese contexto, se abarca a las cuencas hidrográficas, con estrecha relación unitaria con el tramo evaluado, áreas potencialmente productivas, así como área de reserva y límites de comunidades indígenas y/o campesinas.

II.7 Descripción Técnica del ITS

II.7.1 Ubicación

El Titular indicó que, la Obra Accesorias de Estabilización del Sector Crítico km 258+640 – km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari –Iñapari, se encuentra ubicada en el distrito de Inambari, provincia de Tambopata, en la región Madre de Dios.

Cuadro N° 3 Ubicación del sector a intervenir

Progresiva		Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19 S			
Inicio	Fin	Inicio		Fin	
		Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)
km 258+500	km 258+900	350 908	8 549 922	351 247	8 549 996

Fuente: Expediente del ITS.

La ubicación del Proyecto se muestra en la Figura N° 01:



PERÚ

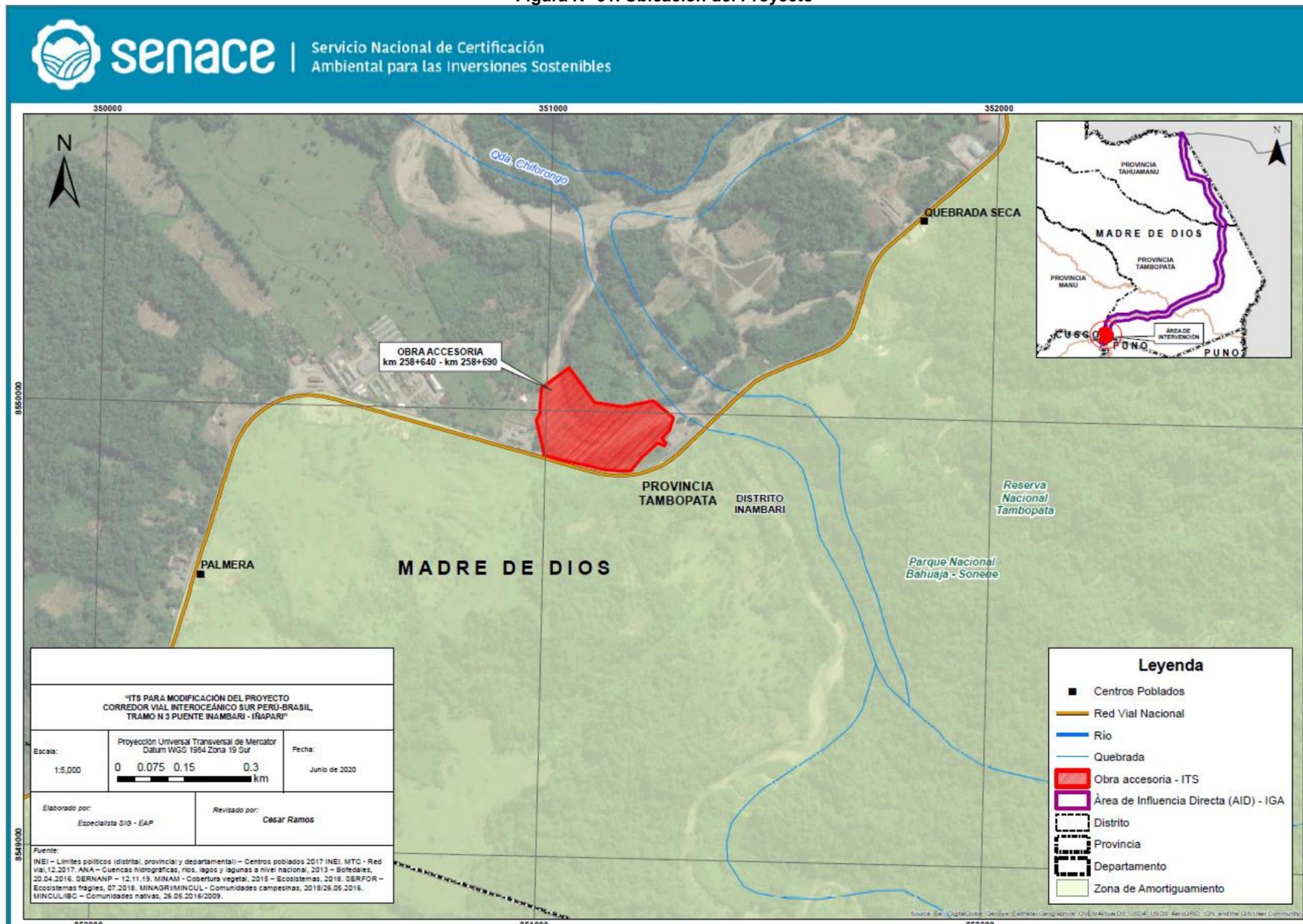
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Figura N° 01. Ubicación del Proyecto



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 ESR.



II.7.2 Descripción de la obra accesoria de estabilización del sector crítico km 258+640 – km 258+690

El Titular indicó que el problema de inestabilidad identificada en el sector km 258+640- km 258+690, es debido a la erosión lateral fluvial provocada por el río Chiforongo, que tiene como agente principal al agua por escorrentía superficial.

También señaló que por las condiciones que muestra el sector y la problemática respecto a sus condiciones de inestabilidad, además de su configuración geológica y geotécnica, diseñó una solución integral para su estabilización que comprende lo siguiente:

- Establecimiento de un nuevo cauce principal del río (movimiento de tierra y colocación de relleno para anular el cauce actual de caudales mínimos).
- Construcción de un nuevo encauzamiento a la salida de la alcantarilla km 258+606,17.
- Implementación de ataguía provisional.
- Construcción de un sistema de cinco (05) espigones de gaviones.

Asimismo, manifestó que la ribera izquierda del río Chiforongo, a la altura del tramo comprendido entre los km 258+600 y km 258+700, es la más vulnerable al fenómeno de socavación lateral generado por el río. En dicho tramo, la ribera se encuentra a escasos metros del borde de la vía.

Como solución de ingeniería, el Titular construirá un sistema de cinco (05) espigones no sumergidos en el tramo afectado, con el fin de detener el proceso de socavación lateral y provocar que la ribera retome el desarrollo que tenía inicialmente.

Los datos técnicos de los espigones proyectados se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 4 Datos técnicos de los espigones

Espigón N°	Punto	Coordenadas UTM, WGS84, Zona 19S		Longitud total (m)	Separación entre espigones (m)
		Este (m)	Norte (m)		
1	Inicio	351 196,49	8 549 877,69	56,00	-
	Fin	351 159,87	8 549 920,06		
2	Inicio	351 139,59	8 549 890,04	27,00	32,00
	Inicio	351 130,65	8 549 915,52		
3	Inicio	351 074,66	8 549 888,31	31,50	60,00
	Fin	351 077,86	8 549 920,15		
4	Inicio	351 017,42	8 549 918,46	36,00	63,00
	Fin	351 036,12	8 549 949,21		
5	Inicio	350 991,51	8 549 963,52	26,00	48,00
	Fin	351 015,05	8 549 974,62		

Fuente: Expediente del ITS.

II.7.3 Etapas del Proyecto del ITS

El Titular indicó que el Proyecto comprende las siguientes actividades reunidas en dos (02) etapas, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 5** Actividades del Proyecto

Etapa	Actividades
Construcción	Actividades preliminares:
	– Movilización del personal de obra, maquinarias y equipos a ser utilizados; topografía y labores de mantenimiento de tránsito y seguridad vial; señalización y limpieza.
	– Habilitación de instalaciones temporales.
	– Habilitación de las superficies de trabajo.
	– Implementación de acceso provisional a la zona de construcción.
	Actividades de construcción:
	– Establecimiento de un nuevo cauce principal del río para la construcción de las defensas.
	– Construcción de un nuevo encauzamiento a la salida de la alcantarilla km 258+606,17.
	– Implementación de ataguía provisional.
	– Construcción de un sistema de cinco (05) espigones de gaviones.
	Actividades de cierre del proceso constructivo:
– Remoción de la ataguía.	
– Retiro de las instalaciones temporales y labores de limpieza y desmovilización del personal de obra, maquinarias y equipos.	
Conservación de las obras	– Inspección de las obras.
	– Trabajos de mantenimiento periódico.

Fuente: Expediente del ITS.

II.7.4 Instalaciones auxiliares

El Proyecto requerirá de las siguientes instalaciones auxiliares:

a. Vías de acceso

El Titular indicó que se habilitará una vía de acceso provisional a la zona del Proyecto desde el Tramo N° 3. La longitud total de la vía de acceso será de 128 m, tendrá cinco (05) metros de ancho y contará con una superficie de rodadura a nivel afirmado. Los primeros 53 m corresponden a un trazo preexistente; seguidamente, sobre un trazo nuevo, se desarrollarán los 75 m restantes de la vía de acceso.

b. Instalaciones temporales

El Titular indicó que, dentro del área de intervención de la obra accesoria, se habilitarán instalaciones temporales (almacén de materiales y herramientas, acopio para residuos sólidos, acopio para material de desbroce y servicios higiénicos), dentro de un espacio rectangular de 130 m², ubicado en las coordenadas UTM WGS 84 - Zona 19 S, Este: 351 145,18 y Norte: 8 549 878,82.

c. Canteras

El Titular indicó que la demanda de material agregado para las obras (espigones, ataguía u otros) será cubierta por la cantera Inambari, aprobada con Resolución Directoral N° 00021-2020-SENACE-PE/DEIN. Las características de la cantera se detallan en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 6** Características de la cantera

Progresiva	Coordenadas UTM, WGS84, Zona 19S		Volumen potencial (m ³)	Volumen a extraer (m ³)
	Este (m)	Norte (m)		
km 246+260 LI	394 600	8 543 100	134 373,26	90 000

Fuente: Expediente del ITS.

d. Depósitos de material excedente (DME)

El Titular indicó que hará uso del DME KM 253+250 LI para la disposición de material excedente producto de la ejecución de la obra accesoria, el cual se encuentra aprobado mediante Resolución Directoral N° 037-2017-SENACE-JEF/DEIN. Las características del DME se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 7 Características del DME

Progresiva	Coordenadas UTM, WGS84, Zona 19S		Volumen potencial (m ³)	Volumen a disponer (m ³)
	Este (m)	Norte (m)		
km 253+250 LI	349 281,86	8 546 716,01	72 839	26 834,58

Fuente: Expediente del ITS.

II.7.5 Servicios para el desarrollo del Proyecto

Para el desarrollo del Proyecto se usarán los siguientes servicios:

II.7.5.1 Demanda de Agua

El Titular indicó que prevé cubrir el suministro de agua utilizando el recurso disponible de la fuente de agua quebrada Chaquimayo, ubicada a la altura del km 260+150 LI del Tramo N° 3. La ubicación de la fuente de agua se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 8 Ubicación de fuente de agua

Fuente de agua	Distrito	Coordenada UTM WGS 84 - Zona 19		Autorización
		Este (m)	Norte (m)	
Quebrada Chaquimayo km 648 + 250 LD	Iñapari	352 008	8 550 843	Resolución Directoral N° 075- 2018-ANA/AAA-XIII.MDD Resolución Directoral N° 0141- 2020-ANA-AAA.MDD (Renovación)

Fuente: Expediente del ITS.

El volumen mensual autorizado para la fuente quebrada Chaquimayo es de 478,656 m³/mes y se ha estimado utilizar un 20% de dicha cantidad en las actividades de ejecución de la obra accesoria. La demanda de agua a utilizar se señala en el cuadro 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 Universalización de la Salud"***Cuadro N° 9** Demanda de agua

Descripción	Volumen otorgado primer año												Volumen total anual (m³)
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Volumen otorgado (m³)	478,66	478,66	478,66	478,66	478,66	478,66	478,66	478,66	478,66	478,66	478,66	478,66	5743,87
Volumen en uso (m³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volumen por utilizar (m³)	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	95,73	1148,77

Fuente: Expediente del ITS.

Agua para consumo humano

El Titular indicó que el agua necesaria para el personal, será suministrada mediante bidones de proveedores autorizados que cumplan con la normativa sanitaria vigente.

II.7.5.2 Demanda de Energía

El Titular indicó que solo si fuera estrictamente necesario, el suministro de energía se realizará a través de un grupo electrógeno de 450 kW de potencia, ubicado sobre una superficie plana protegida con una cobertura impermeable (geomembrana o similar), cuyo mantenimiento se realizará en las áreas de maestranza de terceros autorizados, fuera del área de intervención.

II.7.5.3 Demanda de combustibles

El Titular indicó que el tipo de combustible a emplear será DIESEL B5 S50. Los equipos que intervienen en la construcción de la obra accesoria tendrán un consumo aproximado de 3500 gal/mes; y para el funcionamiento (de ser el caso) del generador de 450 kW un aproximado de 2500 gal/mes. La demanda se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 10 Demanda de combustible

Descripción	Cantidad (gal/mes)
Maquinarias y equipos	3500
Equipo generador de 450 kW (contingencia)	2500
Total	6000

Fuente: Expediente del ITS.

II.7.6 Recursos por usar en el Proyecto

II.7.6.1 Mano de Obra

El Titular indicó la cantidad estimada de personal necesario para la etapa de construcción del Proyecto, la cual se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 11** Mano de obra – etapa de construcción

Personal	Tipo de mano de obra	Cantidad*
Capataz	Calificada local	1
Capataz "A"	Calificada local	1
Capataz "B"	Calificada local	1
Oficial	Calificada local	2
Operario	Calificada local y foránea	9
Peón	No calificada local	19
Topógrafo	Calificada foránea	1
Total		34

Fuente: Expediente del ITS.

(*) Dado que algunas actividades son secuenciales, el personal puede ser rotado. Por lo que, la cantidad efectiva en campo en un momento puede ser menor.

La cantidad estimada de personal necesario para la etapa de conservación, se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 12 Mano de obra – etapa de conservación

Personal	Tipo de mano de obra	Cantidad*
Supervisor	Calificada local	3

Fuente: Expediente del ITS.

(*) La cantidad de mano de obra para la etapa de conservación se evaluará de acuerdo a las actividades de inspección y de mantenimiento que se requieran.

II.7.6.2 Maquinarias y equipos

El Titular indicó el listado de maquinarias y equipos que se utilizarán para ejecutar las actividades del proceso constructivo en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 13 Maquinarias y equipos

Maquinarias y equipos	Cantidad
Bomba concreto Swching BP2000HDR 180 hp, 90 m ³ /h	1
Bomba eléctrica Flyght B2102HT, 60 m ³ /H h=20 m	1
Camión baranda c/munk, VW 17210, 250 hp, 12 t	1
Camión baranda VW 17210, 218 hp, 6 m ³	1
Camión cisterna VW 26260, 256 hp, 15 m ³	1
Camión lanzador de concreto S. SIWA, KVM 28/14-125	1
Camión volquete 14 m ³ Tierra Volvo NL-10, 320 hp	2
Cargador neumático CAT 928 G 2.1 m ³	1
Compresor portátil Atlas Copco XA136, 250 PCM, 84 hp	1
Equipo topográfico	1
Excavadora CAT 320, 138 hp, 1,5 m ³	1
Martillo neumático Atlas Copco RH571 5ls 33 ipm 39 l/seg	1
Motobomba 34 hp 8"	1
Motoniveladora CAT 140 hp 3,66 m	1
Placa vibratoria Dynapac CM-13, 4,4 hp	1
Planta móvil de iluminación	1
Retroexcavadora CAT 426, C 88 hp, 1 m ³	1
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 145 hp, 360 m ³ /h	1
Rodillo pata de cabra CA25PD Dynapac, 145 hp, 3 t	1
Rompedor hidráulico Atlas Copco MB1200CL II 2900 joules, 340 ipm	1
Tractor neumático New Holland 843DT, 140 hp, 160 m ³ /h	1
Tractor sobre orugas CAT D6R 165 hp, 3,78 m	1
Zaranda vibratoria	1

Fuente: Expediente del ITS.



Asimismo, el Titular indicó que no habilitará patio de máquinas para el presente Proyecto, debido a que el mantenimiento de maquinarias y equipos se realizará en las áreas de maestranza de terceros autorizados.

II.7.6.3 Materiales e insumos químicos

Los materiales que se requerirán se indican en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 14 Materiales e insumos

Maquinarias y equipos	Unidad	Cantidad
Acero diversos diámetros grado 60	kg	30,00
Acero para anclajes	kg	16,23
Acero para soportes	kg	0,98
Alambre negro N°16	kg	19,62
Barreno integral serie 12, d = 7/8", 0,80 m	und	32,75
Colchón reno e=30cm	m ²	6430,20
Gavión caja	m ³	4847,85
Geotextil no tejido clase 2	m ²	3361,16
Madera tornillo	m ³	1,32
Madera varias	m ³	10,12
Triplay plastificado 19 mm	m ²	15,52

Fuente: Expediente del ITS.

- Insumos químicos**

Los insumos químicos que se requerirán se indican en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 15 Insumos químicos

Insumos químicos	Unidad	Cantidad	Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico
Aditivo incorporador de aire	kg	20,43	-	-	-	-	-
Aditivo plastificante	kg	85,64	-	-	-	-	-
Cal hidratada	kg	10,00		X			X
Cemento portland a granel I	t	10,21	-	-	-	-	-
Cemento portland tipo I (42,5 kg)	bol	1,00	-	-	X	-	X
Pintura esmalte	gal	0,50	X	-	-	-	X
Sikaform metal/madera	kg	0,56	X	-	-	-	X

Fuente: Expediente del ITS.

II.7.7 Generación de aguas residuales, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones

a. Aguas residuales domésticas

El Titular indicó que con la finalidad de evitar impactos negativos sobre el componente suelo, se contará con tres (03) baños químicos portátiles en el área de trabajo para el uso del personal, considerando que la Norma Técnica G.050 "Seguridad durante la Construcción", ítem 7, establece el uso de tres (03) inodoros para una cantidad entre 25 y 49 personas.



Asimismo, estimó una generación mensual de 1,7 m³ de aguas residuales por una cantidad de 34 personas que participará en la ejecución de las obras.

El manejo de las aguas residuales provenientes del baño portátil, estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM:

b. Residuos sólidos

El Titular indicó que cuenta con un Programa de Manejo de Residuos, el cual forma parte del Plan de Manejo Ambiental del IGA aprobado, en el cual se establecen los lineamientos para un manejo efectivo y responsable de los residuos generados. Además, indicó que el Programa de Manejo que se viene ejecutando está basado en el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM) y demás base legal aplicable, la cual será aplicada para el manejo de residuos del presente Proyecto.

Residuos sólidos domésticos

El Titular estimó la cantidad de residuos domésticos en base al Informe de Evaluación del Desempeño Ambiental Perú-2016, elaborado por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), tal como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 16 Generación de residuos sólidos domésticos

Tiempo	N° Personal	Producción per cápita (kg/per/día)	Producción total (kg/día)	Producción total (t/mes)
Mes 1	34	0,58	19,72	0,59

Fuente: Expediente del ITS.

Considerando que las actividades propuestas en el presente ITS, se desarrollaran por un periodo de 12,5 meses, la cantidad total de residuos sólidos a generarse será de 7,39 t.

Los residuos domésticos generados por las actividades propuestas, serán almacenados temporalmente en contenedores de plástico y/o metal adecuadamente rotulados (con su respectivo código de colores), luego de lo cual serán retirados por una EO-RS autorizada por el MINAM.

Residuos no peligrosos

El Titular indicó que los residuos no peligrosos serán recogidos periódicamente y almacenados en contenedores de plástico y/o metal rotulados (con su respectivo código de colores según la normativa vigente). Una EO-RS registrada en el MINAM, se encargará de retirar los residuos para su disposición final.

Las cantidades estimadas de residuos sólidos no peligrosos que se generarán por la ejecución de las actividades del Proyecto se detalla en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 17** Generación residuos sólidos no peligrosos

Residuos sólidos industriales	Diario (kg/día)	Mensual (kg/mes)	Total (kg)
Metales – latas	3	90	1125
Plásticos, Tecnopor	2	60	750
Papel y cartón	2,5	75	937,50
Vidrio	2	60	750
Total	9,50	285	3562,50

Fuente: Expediente del ITS.

Residuos peligrosos

El Titular indicó que entre los residuos peligrosos considerados que se pueden generar por las actividades del Proyecto, se encuentran aceites usados, envases vacíos de aceites, mangueras, latas de pintura, grasa, trapos impregnados con aceite, paños absorbentes usados y otros materiales impregnados con aceite, combustible, solventes pintura o cualquier sustancia peligrosa.

Los residuos peligrosos se almacenarán según lo establecido en el artículo 54 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos. Una EO-RS autorizada por el MINAM realizará el manejo y disposición final en un relleno de seguridad.

Las cantidades estimadas de residuos sólidos industriales peligrosos que se generarán durante las actividades del Proyecto se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 18 Generación residuos sólidos peligrosos

Residuos sólidos peligrosos	Diaria (kg/día)	Mensual (kg/mes)	Total (kg)
Aceites usados, envases vacíos de aceites, mangueras, latas de pinturas, grasa, trapos impregnados con aceite, paños absorbentes usados y otros materiales impregnados con aceite, combustible, solventes, pintura u otra sustancia peligrosa.	0,5	15	187,50

Fuente: Expediente del ITS.

c. Emisiones atmosféricas

El Titular indicó que la operación de equipos y maquinarias durante la ejecución de actividades del Proyecto generará gases de combustión (monóxido de carbono, óxido de nitrógeno y óxido de azufre), así como material particulado (polvareda) generado por movimiento de tierras y el tránsito de vehículos de carga.

Para la estimación de emisiones, se ha tomado como referencia los factores de emisión en gr/km evaluados a velocidad de 20 km/hora (AP42, EPA). En el siguiente cuadro se detalla los valores estimados de emisión a generarse:

**Cuadro N° 19** Valores estimados de emisiones

Descripción	Factores de emisión gr/km*	Recorrido km/día	Emisión gr/día
CO (Monóxido de Carbono)	7,91	2	15,83
NOx (Óxidos de Nitrógeno)	15,47	2	30,94
Sox (Óxidos de Azufre)	1,16	2	5,02
Mat. Particulado PM2,5,PM10	2,51	2	2,32

Fuente: Expediente del ITS.

d. Ruido

El Titular indicó que las emisiones de ruido en las obras de construcción serán de carácter temporal. Los niveles de ruido que se generen serán puntuales y de corta duración, y se consideraran medidas ambientales para que no superen los niveles de calidad ambiental. La estimación de los valores de ruido se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 20 Valores estimados de ruido

Maquinaria y equipos	Niveles de ruido dB (A)
Bomba concreto	80-85
Bomba eléctrica Flyght	90-100
Camión baranda c/munk	83-95
Camión baranda VW	83-95
Camión cisterna	83-95
Camión lanzador de concreto	83-95
Camión volquete 14 m ³	83-95
Cargador neumático	85
Compresor portátil	81
Excavadora CAT 320	95-100
Martillo neumático Atlas	110
Motobomba 34 hp 8"	88
Motoniveladora CAT 140 hp	87-95
Placa vibratoria Dynapac	95,3
Planta móvil de iluminación	86,6
Retroexcavadora CAT 426	85-94
Rodillo liso vibratorio	89,5
Rodillo pata de cabra	89,5
Rompedor hidráulico Atlas	120
Tractor neumático	110-120
Tractor sobre orugas CAT	110-120
Zaranda vibratoria	100-110

Fuente: Expediente del ITS.

Fuente: Elaboración de antecedentes relativos a la Emisión de ruidos generados por actividades de construcción. Verdejo, A. 2001. / Ruido y Vibraciones en la maquinaria de obra. Comunidad de Madrid, 2012 / Base de datos de niveles de ruido de equipos que se usan en la construcción, para Estudios de Impacto Ambiental. Tesis Universidad Austral de Chile, 2003.



e. Vibraciones

El Titular indicó que las fuentes de generación de vibración son puntuales, las mismas que corresponden a las maquinarias y equipos que se utilizarán en la ejecución del Proyecto. Los valores referenciales de los niveles de vibraciones se señalan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 21 Valores estimados de vibraciones

Maquinaria y equipos	Aeq Total ¹⁹ (m/s ²)
Bomba concreto	-
Bomba eléctrica Flyght	-
Camión baranda c/munk	0,28
Camión baranda VW	0,28
Camión cisterna	0,28
Camión lanzador de concreto	0,28
Camión volquete 14 m ³	0,28
Cargador neumático	-
Compresor portátil	-
Excavadora CAT 320	0,172
Martillo neumático Atlas	-
Motobomba 34 hp 8"	-
Motoniveladora CAT 140 hp	0,385
Placa vibratoria Dynapac	-
Planta móvil de iluminación	-
Retroexcavadora CAT 426	0,49
Rodillo liso vibratorio	0,58
Rodillo pata de cabra	0,58
Rompedor hidráulico Atlas	-
Tractor neumático	0,89
Tractor sobre orugas CAT	0,89
Zaranda vibratoria	-

Fuente: Expediente del ITS.

II.7.8 Cronograma de ejecución del Proyecto

El Titular indicó que el tiempo de duración del presente Proyecto será de 12,5 meses.

II.7.9 Monto estimado de inversión

El Titular indicó que la ejecución del presente Proyecto requerirá de una inversión estimada de US\$ 2 429 063,79 el cual no incluye IGV.

¹⁹ Aceleración Ponderada Total (Aeq Total).



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 Universalización de la Salud”

II.8 Evaluación técnica del ITS presentado

El ITS está relacionado con el “*Estudio de Impacto Social Ambiental para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Añapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 3: Puente Inambari – Iñapari*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 032-2007-MTC/16 de fecha 27 de marzo de 2007, el mismo que fue categorizado con Resolución Directoral N° 202-2017-SENACE/DCA de fecha 1 de agosto de 2017, como Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d).

De la revisión del ITS, en el Capítulo 2, ítem 2.3 “*Descripción del área de influencia del Proyecto con los componentes del IGA aprobado*”, se verificó que la modificación propuesta involucra la construcción de una “*Obra Accesorias de Estabilización del Sector Crítico km 258+640 – km 258+690*” del Proyecto “*Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo N° 3*”, que se encuentra dentro del Área de Influencia Directa del Estudio aprobado antes citado, lo que permite identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales derivados de su conformación, así como aplicar las medidas de manejo ambiental previstas en el estudio aprobado y en el ITS.

De la revisión de la información presentada por el Titular, se verifica que el área auxiliar propuesta, no afecta centros poblados o comunidades que no hayan sido considerados en el IGA aprobado, ni se encuentran dentro de alguna Área Natural Protegida ni Zona de Amortiguamiento.

En tal sentido, se considera que la propuesta mediante construcción de obra accesoria 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.

II.8.1 Respeto de la información actualizada de los componentes socio ambientales a ser impactados por la obra accesoria

a) Características del medio físico

Respecto al clima, precisó que el área de influencia del Proyecto presenta características de una zona de clima muy lluvioso, cálido con precipitación abundante y muy húmedo (A(ri)AH4)²⁰. Para el análisis de las características meteorológicas, el Titular utilizó información de la Estación Meteorológica de Quincemil²¹, obteniendo: (i) una temperatura máxima promedio mensual de 30,03 °C en el mes de octubre y mínima promedio mensual de 17.81 °C en el mes de julio; (ii) una precipitación total mensual máxima de 875.5 mm en el mes de enero y mínima de 272.4 mm en el mes de setiembre; (iii) humedad relativa máxima promedio de 126.6% en el mes de junio y mínima de 46.4% en el mes de junio; y (iv), una velocidad del viento que oscila entre 1.8 m/s y 4.3 m/s y dirección del viento predominante este.

²⁰ De acuerdo, a la clasificación del Mapa Climático del Perú del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, publicado en el 2011.

²¹ Información obtenida del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI.



Para caracterizar²² la calidad de aire y ruido del área de estudio del Proyecto propuesto mediante el ITS, el Titular utilizó los resultados del Informe de Monitoreo Ambiental 2019, Obra Accesorias Inestable km 261+800 – km 261+850, cuyos resultados no superan los ECA para aire²³ para los parámetros: PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, SO₂ y CO. Asimismo, se observa que los resultados del monitoreo de calidad de ruido para la zona de aplicación residencial en horario diurno y nocturno superan los ECA para ruido²⁴. El Titular precisó que los niveles de presión sonora actuales se deben al gran flujo vehicular en el Corredor Vial Interoceánica Sur Tramo N° 3.

Para caracterizar²⁵ la calidad de agua del río Chiforongo, el Titular utilizó los resultados del “Monitoreo Participativo de la Calidad del Agua y Sedimentos de la Unidad Hidrográfica Madre de Dios realizado en noviembre de 2016”, del río Inambari (receptor de las aguas del río Chiforongo) cuyos resultados se encuentran por debajo de los ECA para agua²⁶ con excepción de los parámetros: DBO5, Sólidos totales suspendidos y fósforo. El Titular precisó que estos se deben al vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales tanto en el río Inambari como en el río Chiforongo. Asimismo, el área de intervención se ubica en la cuenca del río Inambari.

En cuanto a las características geológicas²⁷, precisó que el área de estudio del Proyecto se encuentra en la unidad litoestratigráfica: Depósito fluvial (Qh-al); y presenta una geomorfología de planicie representada por las unidades: Terrazas bajas inundables (Tbi) y Terrazas medias (Tm), en las cuales no se observó procesos geomorfológicos producto de la erosión lateral fluvial el cual tiene como agente el agua por escorrentía superficial.

Respecto al suelo, el Titular identificó como unidad cartográfica de suelos la consociación Palmera (Pm/a) y Misceláneo cauce (Mca/A). Sobre la Capacidad de Uso Mayor de Tierras, identificó las unidades: Tierras aptas para pastos con calidad agrologica baja y restricciones por suelo (P3s) y Tierras para Protección y restricciones por suelo (Xs), así también, identificó los siguientes usos actuales de tierras: pastizales para ganadería y cultivos dispersos (PG-C), Bosques inundables con cultivos estacionales esporádicos (Bi-C) y Bosques primarios (Bp).

b) Características del medio biológico

El Titular señala que el área del Proyecto se emplaza sobre la zona de vida (Holdridge, 1967): Bosque muy húmedo Subtropical (bmh-S). Asimismo, menciona que el Proyecto se ubica sobre tres (3) tipos de cobertura vegetal denominadas: Bosque de terraza alta (Bta), Bosque de terraza baja (Btb) y Bosque de colina alta (Bca). Sin embargo, señala que según

²² El Titular justificó la representatividad de la información secundaria utilizada para caracterizar la calidad del aire y ruido del área de estudio, describiendo las similitudes en clima, altitud, fisiografía y actividades antrópicas similares (ítem 3.6.1.2. Calidad de aire y ruido).

²³ Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, aprueba Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias, publicado el 07 de junio de 2017.

²⁴ Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Ruido, publicado el 24 de octubre de 2003.

²⁵ El Titular justificó la representatividad de la información secundaria utilizada para caracterizar la calidad del agua del área de estudio, describiendo las similitudes fisiografía, uso actual de tierras, zonas de vida, geología, y actividades antrópicas similares (ítem 3.6.1.3. Calidad de agua).

²⁶ Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, aprueba Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, publicado el 07 de junio de 2017.

²⁷ La caracterización geológica se desarrolló en base a información proporcionada por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET) en su cuadrángulo geológico (Masuco 27-v).



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 Universalización de la Salud"

recomendaciones descritas en la Memoria Explicativa del Mapa Nacional de Cobertura vegetal (MINAM 2015) y Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM 2015), además del análisis de las imágenes satelitales disponibles, la cobertura vegetal existente está conformada por parches remanentes de Bosque de terraza baja (Btb) y áreas con Vegetación secundaria.

Flora:

Según refiere el Titular, la caracterización de la Flora de la zona se basó en información secundaria, obtenida del Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias de Estabilización del Sector Crítico Km 318+000 – Km 321+000 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari, aprobado con Resolución Directoral N° 00096-2019-SENACE-PE/DEIN.

En cuanto a las especies de flora reportadas para el área del proyecto, el Titular presenta un total de 27 especies entre árboles, arbustos y hierbas. De estas especies, 9 se encuentran protegidas por legislación internacional (IUCN)²⁸ como "Preocupación menor" (LC), mientras que para CITES²⁹ y la normativa nacional³⁰, ninguna figura en estas categorizaciones.

Fauna:

En relación a la fauna silvestre, el Titular utilizó como información secundaria, el Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias de Estabilización del Sector Crítico Km 318+000 – Km 321+000 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari, de donde se han obtenido doce (12) especies de aves, cuatro (4) especies de mamíferos, tres (3) especies de anfibios y un (1) reptil.

En lo referente a la categorización de especies amenazadas, ninguna de las especies de mamíferos, aves, anfibios y reptiles, se encuentran protegidas bajo legislación nacional (D.S. N° 043-2006-AG), ni bajo la legislación de CITES. Sin embargo, doce (12) especies de aves, dos (2) anfibios, un (1) reptil y tres (3) especies de mamíferos, se encuentran categorizadas por IUCN.

Respecto a los recursos hidrobiológicos, la información proporcionada por el Titular fue obtenida del Informe de Monitoreo Biológico del Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo 3 – 2016. El punto de monitoreo para dicha evaluación fue el punto P-14 en el Río Inambari, reportándose los siguientes resultados: 2 especies de peces, 19 especies de plancton, 6 especies de bentos. Al respecto ninguna de las especies acuáticas reportadas se encuentra en alguna categoría de protección.

En relación a la identificación de Ecosistemas Frágiles, el Titular refiere que no hay existencia de ellos dentro del área del Proyecto, ni Áreas Naturales Protegidas que se emplacen o se ubiquen cerca al área del Proyecto.

c) Características del medio social

El Proyecto para la OA se ubica, según el Titular, en la región Madre de Dios, provincia de Tambopata, distrito de Inambari. Asimismo, el área de influencia social directa (AISD) está

²⁸ IUCN: International Union for Conservation Nature. Última versión actualizada 2020-2: <https://www.iucnredlist.org/es/>

²⁹ CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Última versión actualizada noviembre-2019: <https://cites.org/sites/default/files/esp/app/2019/S-Appendices-2019-11-26.pdf>

³⁰ Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

conformada por el sector Palmera, ubicado a 791 metros de la OA, y por cinco (05) edificaciones.

El Titular realizó la caracterización del medio socioeconómico y cultural, a través de información primaria procedente del trabajo de campo (enero, 2020), donde aplicó la Ficha Local y la Observación Directa. Asimismo, utilizó información secundaria procedente de los Censos Nacionales del Instituto Nacional de Estadística e Informática, (INEI, 2017, 2015, 2007), el Ministerio de Educación (ESCALE), Ministerio de Salud (Oficina General de Estadística e Informática), entre otros.

En el AISD habitan 208 personas, siendo que la distribución según sexo, evidenció que el 89,4% son hombres y 10,6% mujeres. A nivel de grupos etarios, predominó la población de 18 a 59 años (93,3%). Se identificó que en las edificaciones cercanas a la OA habitan tres (03) adultos y dos (02) infantes.

El AISD no identificó el funcionamiento de un establecimiento de salud, asistiendo la población al establecimiento de salud ubicado en el centro poblado Mazuko, ubicado a aproximadamente veinte minutos del sector. Asimismo, a nivel distrital las enfermedades más frecuentes en la población son las relacionadas a las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (15,4%), seguida de las enfermedades de la cavidad bucal (10,8%).

En el tema educativo, el AISD presentó una institución educativa pública de nivel primario I.E. N° 52077, ubicada en el sector Palmera y a 831 metros de la OA, donde asistieron en el 2019, 61 alumnos.

Se identificó en el sector Palmera 38 viviendas, de las cuales catorce (14) están ocupadas permanentemente. Los principales materiales que las caracterizaron son: el uso en las paredes de bloque de cemento y ladrillo, y madera; la existencia de pisos de cemento; y techos de calamina. No cuentan con el servicio de abastecimiento de agua potable, y se realiza la compra de agua en el centro poblado Mazuko, mientras que el uso de letrinas como servicio higiénico es lo más frecuente en las viviendas locales. Sí disponen del servicio de energía eléctrica. Similar situación fue presentaba para el sector Palmera y en las edificaciones cercanas a la OA.

La principal actividad económica es la agricultura, siendo los productos más cultivados la yuca, la cocona, la papaya, la piña, y la yuca. Los destinos de la producción son la venta local, y mercados del centro poblado Mazuko, así como el autoconsumo.

Los medios de transporte que son utilizados para dirigirse al resto de poblados del distrito de Inambari, son la van o minivan, mototaxis, motos lineales, y autos.

Las características culturales en el AISD, están influenciadas por las principales festividades del Señor de la Cumbre (30 de mayo), y la Virgen del Carmen (16 de junio).

d) Patrimonio Arqueológico

El Titular presentó para el ITS propuesto, el Anexo 18. *"Aprobación de CIRA"*, aprobado mediante el Registro CIRA N° 13-2020-DDCMDD/MC. Así también, incluyó las medidas y procedimientos ante la posibilidad de hallazgos de restos y/o evidencias arqueológicas.



II.8.2 Respeto de la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales

La metodología³¹ empleada por el Titular para realizar la evaluación de los impactos ambientales, consistió en el cálculo del Nivel de Importancia del Impacto ambiental (I), el cual fue representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (RE); 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, determinó el nivel de importancia de los impactos ambientales, mediante rangos de valores: bajo, moderado, alto y muy alto; tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 22 Niveles de importancia de los impactos

Nivel de Importancia	Índice de Importancia
Bajo o leve	$I < 25$
Moderado	$25 \leq I < 50$
Alto	$50 \leq I < 75$
Muy alto	$I \geq 75$

Fuente: T-ITS-00072-2020.

El análisis de los impactos ambientales del Proyecto, fue realizado según las actividades del ITS, las cuales se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 23 Principales actividades con potencial de generar impactos

Etapa del IGA aprobado	Informe Técnico Sustentatorio (ITS)	
	Etapas y Actividades	
Etapa de construcción	Etapa de construcción	<ul style="list-style-type: none"> • Obras preliminares: Movilización de personas a la obra, maquinarias y equipo a ser utilizados. • Obras preliminares: Topografías y labores de mantenimiento de tránsito y seguridad vial; señalización y limpieza. • Obras preliminares: Habilitación de instalaciones temporales. • Obras preliminares: Habilitación de superficies de trabajo. • Obras preliminares: Habilitación de acceso provisional a la zona de construcción. • Establecimiento de un nuevo cauce principal del río (movimiento de tierra y colocación de relleno para anular el cauce actual de caudales mínimos). • Transporte de materiales (cantera y DME). • Implementación de ataguía provisional. • Construcción de un nuevo encauzamiento a la salida de la alcantarilla. • Construcción de un sistema de 5 espigones de gaviones. • Cierre constructivo: Remoción de la ataguía. • Cierre constructivo: Labores de limpieza y desmovilización de personal de obra, maquinarias, equipos e instalaciones temporales.

³¹ Conesa Fernández - Vitora, V. 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España.



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”*

Etapa del IGA aprobado	Informe Técnico Sustentatorio (ITS)	
	Etapas y Actividades	
Etapa de conservación y explotación	Etapa de Conservación de obras	<ul style="list-style-type: none">• Inspección de obras.• Trabajos de reparación y/o mantenimiento.• Funcionamiento de los espigones.

Fuente: T-ITS-00072-2020.

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación, un cuadro resumen de los impactos ambientales que fueron previstos para el ITS en sus diferentes etapas, en comparación con los impactos ambientales declarados en el IGA aprobado en la etapa de operación y explotación.



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 Universalización de la Salud"**Cuadro N° 24** Comparativo del nivel de importancia de los impactos ambientales del ITS vs impactos ambientales del IGA aprobado

Componentes ambientales	Impactos ambientales identificados en ITS		Impactos ambientales identificados en IGA aprobado		Comparativo ³²
	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Etapa de construcción			Etapa de construcción		
Aire	Alteración de la calidad del aire	(-) Bajo o leve	Alteración de la calidad del aire	(-) Moderado	Es menor
	Incremento del nivel de ruido	(-) Bajo o leve	Incremento del nivel de ruido	(-) Moderado	Es menor
Agua	Alteración de la calidad del agua superficial	(-) Bajo o leve	Alteración de la calidad del agua	(-) Moderado	Es menor
	Alteración de la hidrogeomorfología del cauce natural del río Chiforongo	(-) Bajo o leve	Alteración de la dinámica fluvial	(-) Moderado	Es menor
Suelo	Erosión del suelo	(-) Bajo o leve	Incremento de los procesos de erosión	(-) Moderado	Es menor
Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje local	(-) Bajo o leve	Afectación del paisaje	(-) Moderado	Es menor
Flora	Pérdida de cobertura vegetal	(-) Bajo o leve	Afectación y pérdida de la cobertura vegetal	(-) Moderado	No significativo
	Alteración de la flora por presencia de material particulado	(-) Bajo o leve	No se identificó el impacto	No se evaluó	No significativo
Fauna	Perturbación de la fauna silvestre	(-) Bajo o leve	Afectación de la fauna silvestre	(-) Alto	Es menor
	Pérdida de hábitat para la fauna	(-) Bajo o leve	No se identificó el impacto	No se evaluó	No significativo
Ecosistemas	Pérdida o reducción del hábitat acuático	(-) Bajo o leve	No se identificó el impacto	No se evaluó	No significativo
	Alejamiento de especies hidrobiológicas	(-) Bajo o leve	No se identificó el impacto	No se evaluó	No significativo
Economía	Oportunidad de generación de empleo local	(+) Bajo o leve	Generación de empleo	(+) Alto	Es menor
Social	Afectación a la salud e integridad de la población local	(-) Bajo o leve	Molestias a la población por la generación de ruidos, gases de combustión y polvo	(-) Moderado	Es menor
	Malestar en los usuarios de la vía	(-) Bajo o leve	No se identificó el impacto	No se evaluó	No significativo
Etapa de conservación de obras			Etapa de conservación y explotación		
Aire	Alteración de la calidad del aire	(-) Bajo o leve	Alteración de la calidad del aire	(-) Moderado	Es menor
	Incremento del nivel de ruido	(-) Bajo o leve	Incremento del nivel de ruido	(-) Moderado	Es menor

32

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Componentes ambientales	Impactos ambientales identificados en ITS		Impactos ambientales identificados en IGA aprobado		Comparativo ³²
	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Agua	Alteración de la hidrogeomorfología del cauce natural del río Chiforongo	(-) Bajo o leve	No se identificó el impacto	No se evaluó	No significativo
Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje local	(-) Bajo o leve	No se identificó el impacto	No se evaluó	No significativo
Fauna	Perturbación de la fauna silvestre	(-) Bajo o leve	Afectación de la fauna silvestre	(-) Alto	Es menor
Fauna	Alteración del hábitat de especies de fauna	(-) Bajo o leve	Alteración del hábitat de especies de fauna	(-) Moderado	Es menor
Transporte	Malestar en los usuarios de la vía	(+) Bajo o leve	Molestias a la población y usuarios de la vía y riesgos de accidentes	(-) Moderado	Es menor

ITS: Informe Técnico Sustentatorio; IGA: Instrumento de Gestión Ambiental.

Fuente: DC-7 Trámite T-ITS-00072-2020.



De la revisión del cuadro precedente, se verifica lo siguiente:

- El nivel de importancia de los impactos ambientales identificados por el ITS, no superan los identificados en el IGA aprobado.
- Los impactos negativos previstos en el ITS serán del tipo "No significativo", debido a que la significancia o nivel de importancia de los impactos ambientales identificados en el ITS, no superan el nivel de importancia de 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 Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, así como con las medidas de manejo ambiental propuestas en el presente ITS.

II.8.3 Respeto a la Estrategia de Manejo Ambiental

Para establecer la Estrategia de Manejo Ambiental del ITS, el Titular consideró el resultado de la identificación y evaluación de impactos de las actividades propuestas en el ITS, en el cual determinó que los impactos negativos ambientales generados serán en nivel de importancia menores a los del IGA aprobado. En tal sentido, propone aplicar planes y programas que son parte de la Estrategia de Manejo Ambiental del referido IGA aprobado y medidas particulares aplicables al presente Proyecto.

Asimismo, mediante información complementaria ingresada con DC-10 del Trámite T-ITS-00072-2020, el Titular presentó la Estrategia de Manejo Ambiental, el cual contiene los programas, planes y medidas de manejo ambiental específicos para mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales que podrían ocasionar las actividades propuestas en el ITS. A continuación, se presenta un resumen de dichas medidas:

a) Programa de medidas preventivas, correctivas y de mitigación del medio físico

Dentro de las medidas establecidas para prevenir, corregir o mitigar los impactos sobre los componentes físicos se encuentran los siguientes:

Para mitigar los impactos sobre la calidad del aire (alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado y gases de combustión):

- Se efectuará el humedecimiento periódico del área de trabajo y accesos donde se genere excesiva emisión de material particulado, especialmente en la zona de tránsito de las maquinarias de obra.
- Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto, a fin de garantizar su buen estado. Todos los vehículos contarán con el certificado de inspección técnica vehicular emitida por una empresa autorizada por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones.
- Los operadores y conductores de vehículos de carga, no podrán transportar volúmenes de materiales que excedan a su capacidad de carga. La carga



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

- Durante el transporte de materiales (material excedente, material de cantera y demás), las tolvas de los vehículos serán cubiertas con lonas que eviten la propagación del polvo producto del movimiento del vehículo.
- Se regulará la velocidad máxima de los vehículos y maquinarias a 10 km/h dentro del área de intervención (zona operativa), asimismo, fuera del área de intervención se establecerá la velocidad límite de 40Km/h.
- Se inspeccionará el apagado de motores de maquinarias, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.
- Se realizarán capacitaciones respecto a la prohibición de quema de residuos sólidos como: basura, plásticos, cartón, llantas, etc., dentro de la zona de proyecto por personal.

Para mitigar los impactos sobre la calidad del aire (incremento de nivel de ruido):

- Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto, a fin de garantizar su buen estado.
- Se respetarán los turnos establecidos para la ejecución de actividades en las áreas auxiliares (de 7:00 am a 5:00 pm).
- Se instalarán señalizaciones alusivas respecto a evitar emisiones de ruido innecesarias en las áreas de trabajo.
- Se realizarán capacitaciones respecto a la prohibición de la generación de ruidos innecesarios.
- Las sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), así como los silbatos o pitos, solo se usarán en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en obra lo justifiquen. Además, todo motor se apagará mientras esté detenido sin operar o se encuentren estacionados.

Para mitigar los impactos sobre la calidad del agua (alteración de la calidad del agua superficial y alteración de la hidrogeomorfología del cauce natural del río Chiforongo):

- Se realizarán inspecciones diarias para controlar el uso de agua de manera adecuada. Solamente se utilizará el agua del punto autorizado por la autoridad competente. El uso de agua de otros lugares está totalmente prohibido.
- Los trabajos se realizarán en época seca para evitar, en la medida de lo posible, afectar la calidad de agua.
- Se inspeccionará que no se realice el lavado de vehículos y maquinarias sobre los cauces de los cuerpos de agua, dicha actividad se realizará en áreas de maestranza de terceros autorizados.
- Se realizará la demarcación del sector específico donde se desarrollarán las actividades con cintas de seguridad, postes o conos, al fin evitar la afectación de zonas contiguas.
- Al remover la ataguía, se procederá en la medida de lo posible, a restaurar la morfología del área, sin dejar hondonadas o huecos.



- Se realizarán capacitaciones respecto a la prohibición del vertimiento de sustancias contaminantes a los cursos de agua.
- Se delimitará el área de trabajo con cintas de seguridad, postes o conos para evitar la afectación de áreas fuera de lo establecido en los requerimientos técnicos del diseño de obra.
- Inspeccionar que las actividades que involucren movimientos de tierra se realicen en épocas de estiaje.
- Se implementará una ataguía provisional con materiales extraídos del encausamiento cuidando la no afectación de corrientes de agua superficiales.
- Se señalarán convenientemente los caminos de acceso provisionales, de manera que solo se utilicen estos para el tránsito de maquinaria y/o personal de obra.

Para mitigar los impactos sobre el suelo y paisaje (erosión del suelo y alteración de la calidad visual del paisaje local):

- Se realizará la demarcación del sector específico donde se desarrollarán las actividades con cintas de seguridad, postes o conos, a fin evitar la afectación de zonas contiguas.
- Se inspeccionará que el movimiento de tierra y retiro de top soil se realice estrictamente dentro del área delimitada a fin de evitar la generación de suelos denudados fuera de los límites establecidos.
- El material superficial removido (top soil) será apilado y protegido con lonas impermeables para su posterior utilización, el top soil será dispuesto momentáneamente en el perímetro de las zonas de trabajo y luego conducido hacia la zona de instalaciones temporales (zona de acopio de topsoil) sobre una cubierta que aislará el top soil del suelo y con pendiente mínima de 1% para el escurrimiento del agua de las precipitaciones y así prevenir procesos de erosión.
- Se realizará la revegetación de las áreas denudadas que no serán cubiertas por infraestructura.
- Se realizarán supervisiones constantes a fin de verificar el correcto almacenamiento de residuos, se prohibirá a todo el personal el arrojado de residuos en el suelo y cuerpos de agua del entorno del proyecto.
- Se realizarán supervisiones constantes a fin de verificar que los vehículos y maquinarias que no estén siendo utilizadas sean retiradas del área de intervención.
- Se realizarán supervisiones constantes a fin de verificar que todo material excedente sea trasladado hacia el DME km 253+250 LI (autorizado mediante R.D. N° 037-2017-SENACE-JEF/DEIN).
- Se supervisará que luego de las actividades de cierre se proceda con la revegetación de las áreas denudadas que no serán cubiertas por infraestructura, a fin de mimetizar la zona intervenida con el escenario paisajístico circundante.

Medidas para mitigar los impactos a la pérdida de cobertura vegetal:

- Los trabajos se ceñirán estrictamente a las áreas del diseño de obra, con la finalidad de reducir y evitar ocupación innecesaria de áreas.



- El área a desbrozar siempre será la mínima necesaria. Se procederá con el corte de los individuos de vegetación estrictamente necesarios para ejecución de las obras de construcción y se dispondrá en la zona de acopio de top soil para su posterior reposición.
- Se realizarán capacitaciones para todos los trabajadores respecto a la prohibición de quema de cualquier producto sin la autorización correspondiente.
- Se realizarán charlas para todos los trabajadores del Proyecto respecto a la prohibición de recolección o comercialización de cortezas y plantas de cualquier tipo, bajo ningún concepto, para evitar la extracción sistemática de especies.
- En base al Programa de Capacitación y Educación Ambiental del IGA aprobado, se capacitará a todos los trabajadores en temas de conservación ambiental.
- En el caso de encontrar especies de flora en categoría de amenaza en el área de intervención del proyecto antes de empezar las actividades de desbroce/desbosque, se realizará actividades de rescate y translocación de las especies de flora, en zonas aledañas al área del proyecto que reporten el mismo tipo de cobertura vegetal del que fueron extraídas.
- Previo a las labores de desbroce³³/desbosque, de encontrarse semillas nativas, estas serán colectadas para ser posteriormente analizadas, seleccionadas y correctamente almacenadas, para ser posteriormente empleadas en las actividades de revegetación, ello a fin de incrementar la diversidad genética de la flora en el área a revegetar.

Medidas para mitigar el impacto relacionado a la perturbación temporal de la fauna silvestre

- Se implementarán señaléticas respecto a la protección de la fauna silvestre y doméstica cercana.
- Las sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), así como los silbatos o pitos, solo se usarán en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en obra lo justifiquen. Además, todo motor se apagará mientras esté detenido sin operar o se encuentren estacionados.
- En base al Programa de Capacitación y Educación Ambiental del IGA aprobado, se capacitará a todos los trabajadores en temas de conservación ambiental, sobre todo de conservación de fauna silvestre amenazada y endémica. De ser posible, se elaborará material de difusión visual que facilite la identificación de las especies de amenazadas o endémicas presentes en el área. Con ello se buscará concientizar al personal sobre la importancia de la conservación protección de la fauna amenazada.
- Se realizarán charlas de inducción a todo el personal que realice actividades, sobre la prohibición de pescar, cazar, extraer y transportar todo espécimen, producto y/o subproducto de fauna silvestre, como también de la prohibición de llevar animales domésticos a los lugares de trabajo.

³³

El área total a desbrozar será de 4 939.26 m² (0.5 ha).



- Se delimitará el área de intervención con cintas de seguridad, postes o conos restringiendo el tránsito únicamente en zonas autorizadas.

Medidas para mitigar el impacto relacionado a la Pérdida de hábitat para la fauna silvestre:

Antes del inicio de las actividades de desbroce/desbosque, se realizará una búsqueda intensiva en el área a intervenir, a fin de asegurarse la ausencia de fauna que pueda verse afectada por las actividades de desbroce/desbosque, dándose especial énfasis a la búsqueda de especies amenazadas y endémicas. Se realizarán actividades de ahuyentamiento, realizadas por dos (02) biólogos y cuatro (04) asistentes comunitarios, quienes dos días previos a las labores de intervención, recorrerán el área realizando trabajos de ahuyentamiento, rescate y translocación, de corresponder.

- Para el caso de los mamíferos, mediante la perturbación controlada, se inducirá el desplazamiento gradual de los individuos de la fauna de baja movilidad, desde su lugar de origen hacia zonas inmediatamente adyacentes. Una de las principales ventajas de la perturbación controlada en relación con el rescate y relocalización, es que no involucra la manipulación de individuos, evitando de esta forma su captura, el estrés asociado, los riesgos sanitarios y la posibilidad de muerte en la captura.
- En el caso de las aves, se buscará que estas abandonen el área que se va a interferir por sus propios medios, solo realizándose actividades de captura y reubicación cuando estas no puedan desplazarse por sus propios medios. Para ello, se emplearán técnicas sonoras como es el uso de cornetas de gas comprimido y estímulos mecánicos (movimiento de la vegetación arbórea y arbustiva), los cuales generan un cierto grado de estrés en los animales que los incite a desplazarse del lugar.
- En cuanto a reptiles, se utilizarán varillas para remover la vegetación y causar ruido, lo que obligará a las especies de rápido desplazamiento a dispersarse hacia el interior del bosque. De encontrarse especies de fauna categorizada o endémica, se tendrá especial atención para asegurar el correcto ahuyentamiento de estas de las áreas a intervenir. De registrarse nidos, estos serán trasladados de forma inmediata a sectores colindantes que presentan las mismas condiciones de hábitat del que fueron retirados. Para ello, se contará con cajas de dimensiones adecuadas para trasladar adecuadamente los nidos. Debido a que el área donde se ubicará el proyecto podría presentar especies de fauna amenazadas, para minimizar los impactos sobre la fauna, se realizará la translocación de las especies de movimiento limitado tales como crías, nidos, entre otros. Una vez capturado el individuo, se recopilará información de su ubicación geográfica, nombre de la especie (científico y/o común), peso, sitios de origen y destino, sexo y hábitat de captura, además del registro fotográfico y, si fuera posible, las dimensiones fisionómicas. Los individuos capturados, serán colocados en elementos adecuados para el transporte como jaulas de madera o plástico, bolsas de tela, costales o cajas, etc., de dimensiones adecuadas según el tamaño del animal capturado, facilitando el transporte para su reubicación y liberación

**Medidas para mitigar el impacto a la pérdida o reducción del hábitat acuático:**

- En todo momento se tendrán en cuenta las medidas de bioseguridad, evitándose manipular los especímenes capturados sin la protección adecuada (guantes de látex, guantes de cuero, etc.). Los ejemplares a trasladar serán trasladados inmediatamente a sitios cercanos que presenten las mismas condiciones de hábitat de donde estos fueron capturados. De requerirse durante esta actividad, se contará con el apoyo de médico veterinario.
- Las sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), así como los silbatos o pitos, solo se usarán en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en obra lo justifiquen. Además, todo motor se apagará mientras esté detenido sin operar o se encuentren estacionados.
- En base al Programa de Capacitación y Educación Ambiental del IGA aprobado, se capacitará a todos los trabajadores en temas de conservación ambiental (ecosistemas acuáticos)
- Se realizarán charlas de inducción a todo el personal que realice actividades sobre la prohibición de pescar, cazar, extraer y transportar todo espécimen, producto y/o subproducto de fauna silvestre, como también de la prohibición de llevar animales domésticos a los lugares de trabajo.

Medidas para mitigar el impacto relacionado al alejamiento de especies hidrobiológicas:

- Los trabajos se realizarán en época seca para evitar, en la medida de lo posible, que en la zona se encuentre importante presencia de especies hidrobiológicas.
- Se inspeccionará que no se realice el lavado de vehículos y maquinarias sobre los cauces de los cuerpos de agua, dicha actividad se realizará en áreas de maestranza de terceros autorizados.

b) Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos.

El manejo de los residuos sólidos será realizado en cumplimiento con el Plan de Manejo de Residuos Sólidos (PMMRS) establecido en el IGA aprobado y en cumplimiento con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1501 que modificó el Decreto Legislativo N° 1278 que aprobó la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM; estableciendo medidas en todas las etapas del proyecto propuesto mediante el ITS para el apropiado manejo de residuos durante las etapas de generación, segregación en la fuente, almacenamiento, transporte y disposición final, la cual será realizada a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) que cuente con los permisos vigentes.



Respecto al manejo de los efluentes domésticos, el Titular instalará sanitarios portátiles³⁴. Los residuos generados serán manejados por una EO-RS autorizada por el Ministerio de Ambiente.

c) Plan de Manejo de asuntos sociales

Las medidas sociales para el manejo de los temas relacionados con la población del área de influencia, están relacionados a:

- Programa de Salud: establece las medidas de manejo en temas de salud y seguridad del poblador local y de los trabajadores, con la finalidad de evitar la manifestación de efectos negativos por la implementación del Proyecto ITS.
- Programa de Señalización y Seguridad Vial: está orientado a concientizar a la población y los trabajadores involucrados con el proyecto respecto a la conservación del medio ambiente y la seguridad vial, con la finalidad de velar por la mínima afectación de salud y seguridad de los trabajadores, población local y usuarios de vía.
- Programa de Contratación de Mano de Obra Local: establece el proceso que se va a cumplir al momento de realizar la contratación de mano de obra y de esa manera cumplir con los compromisos asumidos en su IGA aprobado.
- Programa de Relaciones Comunitarias: reforzar las buenas relaciones y la confianza entre la población local, los trabajadores y la concesionaria, mediante una continua comunicación y acatando los compromisos asumidos entre los actores sociales que comprende el proyecto.

II.8.4 Plan de Vigilancia Ambiental

El Titular presentó el programa de monitoreo ambiental para los componentes ambientales potencialmente afectados por los impactos generados, que a continuación se resume:

³⁴ En cumplimiento con lo establecido en la Norma G.050 "Seguridad durante la construcción".

**Cuadro N° 25** Programa de monitoreo de calidad ambiental

Factor(d)	Estación	Descripción	Estación		Parámetros	Frecuencia
			Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19 L			
			Este	Norte		
Calidad de Aire ³⁵	CA-01	Barlovento del Proyecto	351 258	8 549 956	PM ₁₀ , PM _{2.5} , CO, NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S, Pb, Ozono (O ₃), Benceno (C ₆ H ₆) y parámetros meteorológicos.	Tres (03) veces durante la ejecución de obras de mayor envergadura ^(e)
	CA-02	Sotavento del Proyecto	350 960	8 549 941		
Calidad de Ruido ^{36(c)}	R-01	Límite norte del Proyecto	351 258	8 549 956	LAeqT ^{(a) (b)}	Tres (03) veces durante la ejecución de obras de mayor envergadura ^(d)
	R-02	Límite sur del Proyecto	350 960	8 549 941		
Calidad de agua ³⁷	CAS-01	Aguas arriba de la obra accesoria	351 264	8 550 017	Aceites y grasas, conductividad eléctrica, temperatura, DBO ₅ , nitratos, oxígeno disuelto, pH y sólidos suspendidos totales ^(e) .	Tres (03) veces durante la ejecución de obras de mayor envergadura ^(d)
	CAS-02	Aguas abajo de la obra accesoria	351 044	8 550 225		

Fuente: Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00093-2020.

(a) Nivel de presión sonora continua equivalente con ponderación A (LAeqT)

(b) El periodo de medición será de 25 minutos (5 mediciones de 5 minutos).

(c) Zona de aplicación residencial en cumplimiento con lo establecido en el ECA par ruido.

(d) Los monitoreos de calidad de aire y ruido se realizarán en tres (03) ocasiones durante la ejecución de las obras de mayor envergadura en la etapa de construcción: El primero durante las actividades de habilitación de superficies de trabajo (mes 1), el segundo durante las actividades de establecimiento de un nuevo cauce principal del río para la construcción de las defensas (mes 2) y el tercero durante la construcción del sistema de cinco (05) espigones de gaviones (mes 9).

(e) Los resultados serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Conservación del Ambiental Acuático - Categoría 4.

II.8.5 Plan de contingencias

El Titular presentó las acciones que se implementarán antes, durante y después, en caso se materialice alguna de las siguientes emergencias identificadas para el presente Proyecto:

- Accidentes de trabajo.
- Accidentes de tránsito.
- Afectación a la salud e integridad de la población local.
- Atropellamiento de individuos de fauna.
- Hallazgos arqueológicos.
- Derrame o fugas de sustancias peligrosas
- Sismos.
- Derrumbes.
- Incendios.

³⁵ Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2017- MINAM.

³⁶ Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

³⁷ Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.



- Conflictos sociales.

Además, incluyó la organización, recursos y demás logística necesaria para la atención de las potenciales emergencias durante el desarrollo de la fase de construcción del Proyecto.

II.8.6 Plan de cierre

El Titular precisó que la obra de estabilización del Sector crítico km 258+640 – km 258+690 son permanentes, por lo que no se considera el cierre definitivo del Proyecto, pero sí el cierre de la etapa constructiva, el cual comprenderá las siguientes actividades:

- Remoción de ataguía.
- Retiro de las instalaciones temporales.
- Labores de limpieza.
- Desmovilización del personal de obra, maquinarias y equipos.
- Revegetación.

II.8.7 Plan de Revegetación

- La revegetación corresponde a los componentes: Espigón N° 4, Espigón N° 5, Desvío del cauce, Acceso, Polígono colindante con el acceso e instalaciones temporales, haciendo un área total de 5 966.27 m² a revegetar.
- El programa de revegetación cuenta con los criterios para la selección de especies vegetales, utilizando las especies listadas en el Cuadro 114 - Lista de especies potenciales de flora a ser utilizadas en la revegetación. Las técnicas de revegetación (como plantación en líneas, plantación tres bolillos, macizos de especies herbáceas y arbustivas), manejo y conservación de Top Soil, metodología de revegetación y seguimiento posterior a la revegetación por un periodo de 5 años con una frecuencia trimestral el primer año y semestral a partir del segundo año.

II.8.7 Cronograma y presupuesto³⁸

El presupuesto estimado para la implementación de los planes y programas establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental propuesto en el ITS es de US\$ 475 850.

III. OPINIONES TÉCNICAS

III.1 Opinión técnica vinculante

Autoridad Nacional del Agua (Anexo N° 02)

Mediante Oficio N° 00289-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de junio de 2020, la DEIN Senace solicitó a la ANA, opinión técnica en los aspectos de su competencia sobre el ITS.

³⁸ Es necesario precisar que el presupuesto final se establece mediante acuerdo entre el Titular y el concedente, por lo que el monto que se presenta es un monto referencial.



Mediante documentación complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 30 de junio de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 933-2020-ANA-DCERH al cual adjuntó el Informe Técnico N° 461-2020-ANA-DCERH/AEIGA, emitiendo opinión favorable al ITS.

III.2 Opinión No vinculante

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Anexo N° 03)

Mediante Oficio N° 00290-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de junio de 2020, la DEIN Senace solicitó al SERFOR opinión técnica en los aspectos de su competencia sobre el ITS.

Mediante documentación complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 31 de julio de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° D000116-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS al cual adjuntó el Informe Técnico N° D000014-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA formulando diecisiete observaciones al ITS.

Mediante Oficio N° 00602-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de setiembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al SERFOR el levantamiento de observaciones presentado por el Titular.

Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 23 de setiembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° D000473-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS al cual adjuntó el Informe Técnico N° D000222-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA señalando que queda por absolver nueve de las diecisiete observaciones formuladas al ITS.

Mediante Oficio N° 00715-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 21 de octubre de 2020, la DEIN Senace trasladó al SERFOR el levantamiento de observaciones presentado por el Titular.

Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 30 de octubre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000717-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000338-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual concluye que el Titular de un total de nueve (09) observaciones queda por absolver una (01).

Mediante Oficio N° 00760-2020-SENACE-PE/DEIN³⁹, de fecha 04 de noviembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al SERFOR la documentación presentada por el Titular con respecto a la observación pendiente mencionada en el Oficio N° D000717-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.

Mediante Documentación Complementaria DC-14 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 09 de noviembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000773-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000416-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual concluye que el Titular cumplió con absolver la observación que estaba pendiente.

³⁹

Notificado el 04 de noviembre de 2020, mediante Cédula de Notificación N° 04419-2020-SENACE.



Ministerio de Cultura (Anexo N° 04)

Mediante Oficio N° 00288-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de junio de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCUL, opinión técnica en los aspectos de su competencia sobre el ITS.

Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 10 de junio de 2020, la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCUL remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 000091-2020-DCIA/MC a través del cual presentó su opinión técnica formulando cuatro (04) observaciones al ITS.

Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 20 de julio de 2020, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas del MINCUL, remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 000106-2020-DCIA/MC emitiendo opinión favorable.

Mediante Oficio N° 00601-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de setiembre de 2020, la DEIN Senace trasladó a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCUL, el levantamiento de observaciones presentado por el Titular.

Mediante documentación complementaria DC-9 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fecha 08 de octubre de 2020, la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000130-2020-DCIAMC, concluyendo que se ha considerado los aspectos relacionados al patrimonio cultural, de carácter arqueológico, según lo indicado a través del Oficio N° 0000091-2020-DCIA/MC, por tanto, otorga la conformidad correspondiente.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1** Por lo expuesto, los suscritos concluimos que mediante documentación complementaria DC-7, DC-10, DC-12 y DC-13 del Trámite T-ITS-00072-2020, de fechas 09 de setiembre, 16 y 30 de octubre; y, 04 de noviembre de 2020, respectivamente, Concesionaria Interoceánica Sur - Tramo 3 S.A., cumplió con subsanar las observaciones comunicadas mediante Auto Directoral N° 146-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de agosto de 2020, y descritas en el Informe N° 498-2020-SENACE-PE/DEIN, tal como se detalla en los Anexos N° 01, 02, 03 y 04 del presente Informe.
- 4.2** Las actividades descritas por el Titular en el ITS *"Obra accesoria de Estabilización del Sector Crítico km.258+640 – km. 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, Tramo N° 3, Puente Inambari - Iñapari"*, se enmarcan en el supuesto de ampliación de áreas auxiliares del proyecto, previstos en el artículo en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, el artículo 20° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, y el artículo 1 y literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02. Por lo tanto, de acuerdo con el marco normativo citado en el numeral II.4 del presente Informe y demás normas complementarias, corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio.



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

- 4.3** 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, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 5.2** Notificar el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse a Concesionaria Interoceánica Sur - Tramo 3 S.A., para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3** Remitir el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, en formato digital, a la Autoridad Nacional del Agua, al Ministerio de Cultura 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; a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público – OSITRAN; y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.5** Publicar en el Portal de Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,

Cesar Octavio Ramos Hidalgo
Especialista Ambiental en Planes de
Manejo Ambiental
Senace



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Nómina de Especialistas⁴⁰

Giannina Guerra Sáez
Nómina de Especialistas –
Especialista en Derecho - Nivel II
Senace

Alex Bernardo López Revilla
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Ambiental y de Recursos
Naturales Nivel II
Senace

Aldo Juan Quiñones Baltodano
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Eléctrica - Nivel II
Senace

Rafaela Novoa Farro
Nómina de Especialistas – Especialista
en Biología Nivel II
Senace

Cynthia Paola Portugal Guembes
Nómina de Especialistas –
Especialista en Sociología – Nivel II
Senace

Juan Jose Valencia Solano
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Geográfica – Nivel III
Senace

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



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

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

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Anexo N° 01

Matriz de levantamiento de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para la "Obra accesoria de Estabilización del Sector Crítico km 258+640 – km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari - Iñapari"

Table with 4 main columns: N°, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUSTENTO, and ESTADO. It contains detailed technical observations and project descriptions regarding water source authorization and documentation.

41 Otorga la Autorización de Uso de Agua superficial por un volumen anual de hasta 631 182,6 m³/año.
42 Rectifica el volumen anual de 631 182,6 m³/año de la Resolución Directoral N° 075-2018-ANA/AAA-XIII-MDD, por 63 182,592 m³/año.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Table with columns: N°, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUSTENTO, ESTADO. Includes a detailed 'Balance hídrico del Proyecto' sub-table with months from Enero to Diciembre and rows for Oferta hídrica, Demanda hídrica del proyecto, and Balance hídrico.

43 Adicionalmente usar este formato para complementar el balance hídrico de cada una de las fuentes de agua.



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 Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
		*Suma de la disponibilidad hídrica de todas las fuentes naturales de agua y la provisión de terceros por mes. **Demanda hídrica total del proyecto. **** Balance hídrico del proyecto (oferta hídrica – demanda hídrica)		
2.	<p>a. En el ítem 3.3.4.1. "Etapas de construcción", subtítulo A. "Actividades preliminares", literal ii. "Habilitación de instalaciones temporales y letrinas" (folio 000060), el Titular señaló que, en el área de intervención de la obra accesoria, se habilitarán instalaciones temporales (almacén de materiales y herramientas, acopio para residuos sólidos, acopio para material de desbroce y servicios higiénicos), dentro de un espacio rectangular de aproximadamente 130 m², según Anexo 7.2. Sin embargo, omitió indicar las actividades que se ejecutarán para su habilitación y para evitar la afectación al cuerpo de agua río Chiforongo. Además, en los mapas del Anexo 7.2 (folios 000280-0000294), solo se aprecia el área que ocupará las instalaciones temporales y no muestra el detalle de distribución de las mismas a escala adecuada.</p> <p>b. En el literal iii "Habilitación de las superficies de trabajo" (folio 000063), el Titular indicó que habilitará la superficie</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Indicar las actividades que se ejecutarán para habilitar el área de instalaciones temporales y para evitar la afectación al cuerpo de agua río Chiforongo; de identificar impactos sobre el cuerpo de agua debido a las actividades señaladas, deberá de identificarlos, evaluarlos y establecer las medidas. Además, en el Anexo 7.2, incluir el plano de distribución del área de instalaciones temporales.</p> <p>b. Describir la superficie, características y cantidad de <i>top soil</i>, que será removido para la habilitación de las superficies de trabajo. Asimismo, indicar las medidas de protección correspondientes.</p> <p>c. Señalar las características proyectadas del acceso provisional (ancho y superficie de rodadura), y las actividades que ejecutará para su conformación.</p> <p>d. Describir las actividades de cierre de letrinas y las actividades de limpieza general que se realizarán en la etapa de cierre constructivo.</p>	<p>De acuerdo con la información presentada mediante Documentación Complementaria DC-7 y DC-10 del Trámite T-ITS-00072-2020, el Titular:</p> <p>a. Mediante DC-10, en el ítem 3.3.4.1. "Etapas de construcción", subtítulo A. "Actividades preliminares", literal ii. "Habilitación de instalaciones temporales" (folio 000060), indicó que, solo se realizarán labores de desbroce, limpieza y nivelación del terreno. Asimismo, señaló que el área de instalaciones temporales se encontrará fuera del sector del cauce del río Chiforongo. Además, mediante DC-7, en el Anexo 7.2 "Mapas del ITS", adjuntó el "Mapa del área de intervención y componentes del ITS" (ITS-AICM-03) (pág. 4), en el cual detalló el área de distribución de instalaciones temporales. Absuelta</p> <p>b. Mediante DC-7, en el literal iii "Habilitación de las superficies de trabajo" (folio 000062), describió que la zona a intervenir colinda con el Tramo N° 3 del</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>en el sector donde se ejecuten las distintas actividades de construcción, mediante la eliminación del material presente en la zona y el desbroce y/o desbosque. Sin embargo, no mencionó la superficie, características y cantidad de remoción del top soil (suelo orgánico) y sus medidas de protección correspondientes.</p> <p>c. En el literal iv. "<i>Implementación de acceso provisional a la zona de construcción</i>" (folio 000063), el Titular indicó que habilitará una vía de acceso provisional que tendrá 128 m; sin embargo, omitió señalar las características proyectadas y las actividades que ejecutará para su conformación.</p> <p>d. En el apartado C. "<i>Actividades de cierre del proceso constructivo</i>", literal ii "<i>Retiro de las instalaciones temporales y labores de limpieza y desmovilización del personal de obra, maquinarias y equipos</i>" (folio 000068), el Titular indicó que procederá con el cierre de letrinas y limpieza general del al área intervenida, con el fin de recoger todo material residual que se encuentre sobre el terreno; sin embargo, omitió describir las actividades de cierre de letrinas, y las actividades de limpieza</p>		<p>Corredor Vial Interoceánico Sur y se encuentra perturbada; y estimó que máximo se removerá 50 m³ de top soil. Asimismo, en el literal ii (folios 000061-000062), indicó las medidas para mantener en buen estado el material orgánico (top soil).</p> <p>Absuelta</p> <p>c. Mediante DC-7, en el literal iv. "<i>Implementación de acceso provisional a la zona de construcción</i>" (folios 000062-000063), señaló que los primeros 53 m corresponden a un trazo preexistente que permite el ingreso a la zona del Proyecto desde el Corredor Vial Interoceánico Sur; seguidamente sobre un trazo nuevo se desarrollarán los 75 m restantes de la vía de acceso. El acceso provisional proyectado tendrá 5 m de ancho y contará con una superficie de rodadura a nivel afirmado, y para su conformación solo realizará desbroce, limpieza y nivelación a lo largo del trazo.</p> <p>Absuelta</p> <p>d. Mediante DC-10, en el apartado C. "<i>Actividades de cierre del proceso constructivo</i>", literal ii "<i>Retiro de las instalaciones temporales y labores de limpieza y desmovilización del personal de obra, maquinarias y equipos</i>" (folios 000066-000067), señaló que una vez</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	general que realizaran en la referida etapa.		<p>concluidas las actividades constructivas, se procederá con la desinstalación de los recintos temporales habilitados. Asimismo, se procederá con la limpieza y rehabilitación del terreno en el área intervenida, de tal forma que recupere sus características naturales previas a la intervención. Se cumplirá lo establecido en el programa de manejo de residuos del IGA aprobado.</p> <p>Cabe precisar que en el ítem 3.5.7.1. "Generación de efluentes" (folio 000072), actualizó su información indicando lo siguiente: "Con la finalidad de evitar impactos negativos sobre el componente suelo, se contará con tres (03) baños químicos portátiles en el área de trabajo para el uso del personal".</p> <p>Absuelta</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
3.	En el ítem 3.3.4.1. "Etapas de construcción", subtítulo B. "Actividades de construcción", literal iv. "Construcción de un sistema de cinco (05) espigones de gaviones" (folios 000066 y 000067), el Titular señaló como solución de ingeniería, la implementación de un sistema de defensa de cinco (05) espigones no sumergidos en el tramo afectado, con el fin de detener el proceso de socavación lateral y provocar que la ribera	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar la memoria de cálculo del diseño de las estructuras de defensa, de los cinco (05) espigones, indicando el tiempo de vida útil de los mismos.</p> <p>b. Describir el comportamiento hidrodinámico del río Chiforongo a través del tiempo, el cual genera actualmente el proceso de socavación lateral; para lo cual, podrá utilizar imágenes satelitales u otros</p>	<p>De acuerdo con la información complementaria presentada mediante DC-7 y DC-10 del trámite T-ITS-00072-2020, el Titular:</p> <p>a. Mediante DC-10, en el Anexo 19 "Análisis Hidrogeomorfológico", presentó el Apéndice 1 "Memoria de cálculo de los espigones" (págs. 1-13), en el cual describió las consideraciones para el diseño de espigones obteniendo como</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>retome el desarrollo que tenía inicialmente. Sin embargo, omitió presentar lo siguiente:</p> <p>a. La memoria de cálculo del diseño de las estructuras de los cinco (05) espigones.</p> <p>b. La descripción del comportamiento hidrodinámico del río Chiforongo a través del tiempo, el cual genera actualmente el proceso de socavación lateral; para lo cual, podrá utilizar imágenes satelitales u otros métodos, que justifiquen la implementación del sistema de defensa de espigones.</p> <p>c. La predicción de los cambios hidrodinámicos e hidrogeomorfológicos del río Chiforongo en el meandro a intervenir (basado en herramientas y sustentos técnicos establecidos para este tipo de escenarios de intervención) considerando, además, las distancias aguas abajo y aguas arriba donde se experimentarán dichos cambios; debido a la implementación del sistema de barreras (espigones); asimismo, considerar dentro del análisis los cambios en los procesos de erosión y sedimentación del río.</p> <p>Asimismo, en base a los resultados del análisis de los cambios identificados y evaluados, deberá identificar y valorar</p>	<p>métodos, que justifiquen la implementación del sistema de defensa de espigones.</p> <p>c. Presentar el análisis y descripción de la predicción de los cambios hidrodinámicos e hidrogeomorfológicos del río Chiforongo en el meandro a intervenir (basado en herramientas y sustentos técnicos establecidos para este tipo de escenarios de intervención en el río) considerando, además, las distancias aguas abajo y aguas arriba donde se experimentarán dichos cambios; debido a la implementación del sistema de barreras (espigones). Asimismo, considerar dentro del análisis los cambios en los procesos de erosión y sedimentación del río.</p> <p>Además, en base a los resultados del análisis de los cambios identificados y evaluados, deberá identificar y valorar los impactos generados durante la etapa de conservación del sistema de defensa, que será el momento en que se darán los cambios a las condiciones naturales y actuales del río. Los cuales (de corresponder), deberán estar relacionados a la afectación de viviendas, zonas de cultivo, pastoreo, entre otras actividades que se realicen actualmente.</p>	<p>resultado el Cuadro N° 5 en el cual indicó las características del sistema de espigones propuestos. Además, estimó una vida útil de 40 años para el diseño de los espigones.</p> <p>Absuelta</p> <p>b. Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00072-2020 presentó el Anexo 19 "Análisis Hidrogeomorfológico", ítem 2 "Proceso Hidrogeomorfológico del río Chiforongo en el tramo de interés" (págs. 2 – 3) donde presentó las imágenes satelitales para los años 2010, 2014 y 2017, en los cuales se evidencia la reducción de la distancia entre cauce del río Chiforongo y el borde de la carretera, de 42 m, 26m y 7m aproximadamente, en los años señalados; observándose que la distancia se ha reducido desde el 2010 hasta el 2017 en 35 m; y, una tasa promedio anual de retroceso externo del meandro que oscila en 4m/año a 6 m/año. Sustento con el cual, justifica la implementación del sistema de barreras de espigones.</p> <p>Absuelta</p> <p>c. Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00072-2020 presentó el Anexo 19 "Análisis Hidrogeomorfológico" en el cual</p>	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Table with 4 columns: N°, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUSTENTO, ESTADO. The table contains one row of data with detailed text in the SUSTENTO and OBSERVACIÓN columns.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			<p><i>en ambas márgenes del río. La primera corresponderá al lado interno del meandro, donde en la actualidad se tiene una playa de material depositado por el río y es un proceso que se repite de manera natural periódicamente. Sin embargo, se conformará una segunda playa con material colmatado en los espacios entre cada uno de los espigones debido a las bajas velocidades de agua que ahí se tendrán."</i></p> <p>En virtud a lo señalado, se concluye que los resultados de la modelación hidráulica de la situación con Proyecto, traerá consigo un proceso de colmatación paulatina del espacio entre los espigones, lo que consolidará la ribera izquierda del río y detendrá de manera definitiva el desplazamiento lateral. Además, el campo de velocidades erosivas se trasladará hacia la zona central del río, por lo que, con el paso de cada avenida, se contará con un cauce mejor definido y con menor riesgo de desborde.</p> <p>Asimismo, en el ítem 4.6. <i>"Cambio en las condiciones aguas arriba y aguas debajo de la intervención"</i> (pág. 13) precisó que, <i>"En cuanto a las condiciones del río</i></p>	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			<p><i>Chiforongo aguas arriba del meandro en estudio, no se esperan cambios significativos o afectaciones distintas a las condiciones sin proyecto, toda vez que aguas arriba se tiene un cauce de mayor pendiente, con una sección hidráulica mejor definida. Prueba de ello es el emplazamiento del puente Chiforongo, que forma parte de la carretera.</i></p> <p><i>Análogamente, aguas abajo del sistema de espigones no se prevén impactos significativos, puesto que el encauzamiento del río mediante espigones empalma con el cauce actual al finalizar el meandro. Como ya se ha visto en los resultados de la simulación hidrodinámica, no se presentan cambios apreciables en los perfiles de velocidad del río, por lo que se esperan los mismos procesos fluviales que se vienen dando en la situación sin proyecto”.</i></p> <p>Lo señalado por el Titular, ha sido validado por los modelos hidrodinámicos utilizados para predecir el comportamiento hidrodinámico del río Chiforongo con Proyecto.</p> <p>Además, en el ítem 4.5. “Cambio en los procesos de socavación y colmatación” (págs. 11 – 13) precisó que en el ítem 4.4</p>	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			<p>describió el cambio esperado en el proceso de colmatación del río, donde el espacio entre los espigones dará paso a la conformación de una playa de material colmatado.</p> <p>Asimismo, en cuanto a los cambios en los procesos de socavación del cauce, se espera que estos sean trasladados hacia el centro de la sección hidráulica, el cual será coincidente con los extremos de cada espigón.</p> <p>En el ítem 3.7.5.2. “Evaluación de impactos en la etapa de conservación de las obras” (págs. 17 y 18) describió la valoración de los atributos para el cálculo del nivel de importancia del impacto <i>Alteración de la hidrogeomorfología del cauce natural del río Chiforongo</i>, concluyendo que, según los resultados de la modelación hidráulica se generarán cambios en los procesos de colmatación y socavación, en el área de intervención del Proyecto, debido a la reducción de la velocidad de flujo, generando la colmatación entre los espacios de los espigones. Obteniendo como resultado de la evaluación un impacto negativo con índice de importancia de grado bajo.</p> <p>Absuelta</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
4.	<p>a. En el ítem 3.5. "Recursos e insumos a requerirse para implementar el ITS" (folio 000069), el Titular presentó el Cuadro 15, en el cual indicó el listado de materiales requeridos para el presente Proyecto, así como los insumos químicos. Sin embargo, no señaló sus propiedades de peligrosidad. Además, no adjuntó sus respectivas hojas de seguridad MSDS.</p> <p>b. En el 3.5.2. "Maquinaria a utilizar", literal "Engrase y cambio de filtro de los equipos en tramos" (folio 000071), el Titular indicó "(...). En caso de derrames accidentales que involucren a las maquinarias, durante su operación, los responsables de dichas operaciones deberán realizar las acciones tendientes a minimizar la afectación del medio físico por contaminación (...)". Sin embargo, no mencionó las medidas de contingencia para la atención inmediata y evitar la afectación al medio físico.</p> <p>c. En el ítem 3.5.3. "Demanda de energía eléctrica" (folio 000071), el Titular indicó que la construcción de la obra accesoria no demandará energía eléctrica. Solo si fuera necesario, el suministro de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Señalar las propiedades de peligrosidad (inflamable, corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico), de los insumos químicos requeridos para el proyecto. Además, adjuntar sus respectivas hojas de seguridad MSDS.</p> <p>b. Mencionar las medidas de contingencia que implementará para atención inmediata y evitar la afectación del medio físico, las cuales deben estar alineadas a las establecidas en el Plan de Contingencias.</p> <p>c. Señalar la cantidad y potencia de grupos electrógenos que serán requeridos. Asimismo, describir las medidas de seguridad para su operación, de modo que se evite la afectación al suelo por derrame de combustible.</p> <p>d. Señalar que el agua para consumo doméstico (bidones) asegurará la calidad requerida a través de proveedores debidamente autorizados, de acuerdo al sustento de la presente observación.</p>	<p>De acuerdo con la información presentada mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00072-2020, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.5. "Recursos e insumos a requerirse para implementar el ITS" (folios 000068-000069), presentó el Cuadro 15 en el cual señaló las propiedades de peligrosidad (inflamable, corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico), de los insumos químicos requeridos para el Proyecto. Además, presentó el Anexo 16 en el cual adjuntó las respectivas hojas de seguridad MSDS. Absuelta</p> <p>b. En el 3.5.2. "Maquinaria a utilizar", literal "Engrase y cambio de filtro de los equipos" (folios 000069-000070), actualizó su información y mencionó que: "Cuando se determine la necesidad de cambio de aceite y engrase de una determinada maquinaria se dispondrá en talleres autorizados, colectando el aceite usado en bandejas y cumpliendo los procedimientos correspondientes". Asimismo en el ítem 3.8.9.5. "Medidas de contingencias", literal E. "Derrames o fugas de materiales peligrosos" (folio 000230-000232), indicó los</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>energía se realizará a través de grupos electrógenos. Sin embargo, omitió señalar la cantidad y potencia de los grupos electrógenos que serán requeridos en dicho caso, señalando las medidas de seguridad para su operación y medidas de prevención de derrames.</p> <p>d. En el ítem 3.5.5. "Uso y aprovechamiento del recurso hídrico" (folio 000073), el Titular indicó que no se captará agua para uso doméstico debido a que no se instalará un campamento de obra. El agua necesaria para el personal de los frentes de obra, será suministrada "mediante bidones comprados de las localidades cercanas"; sin embargo, omitió mencionar que contará con proveedores debidamente autorizados que cumplan con la normativa sanitaria vigente.</p>		<p>procedimientos de seguridad a adoptar en casos de afectación al suelo.</p> <p>Absuelta</p> <p>c. En el ítem 3.5.3. "Demanda de energía eléctrica" (folio 000070), señaló que solo si fuera necesario, el suministro de energía se realizará a través de un (01) grupo electrógeno de potencia 450 kW; la cual se ubicará en una superficie plana, protegida con una cobertura impermeable (geomembrana o similar), y su mantenimiento se realizará en talleres de maestranza de terceros autorizados.</p> <p>Absuelta</p> <p>d. En el ítem 3.5.5. "Uso y aprovechamiento del recurso hídrico" (folio 000072), señaló que se asegurará que el agua para consumo del personal provenga de proveedores autorizados que cumpla con la normativa sanitaria vigente.</p> <p>Absuelta</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
5.	<p>a. En el ítem 3.5.7.1. "Generación de efluentes" (folio 000074), el Titular precisó que se instalarán tres (03) letrinas para un número de trabajadores entre 25 y 49 "(...)". El material de fabricación de la caseta será liviano y</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En función a la cantidad de personal que hará uso de las letrinas de hoyo seco ventilado y el tiempo de ejecución del Proyecto, estimar el número de veces que serán reubicadas las letrinas y el test de</p>	<p>De acuerdo con la información presentada mediante Documentación Complementaria DC-7 y DC-10 del Trámite T-ITS-00072-2020, el Titular:</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>resistente para favorecer su reubicación. Sin embargo, no señaló, en función a la cantidad de personal y al tiempo de ejecución del Proyecto, cuántas reubicaciones estima realizar de las letrinas propuestas y sus características de permeabilidad, conforme a la normativa vigente.</p> <p>b. En el ítem 3.5.7.3. "Emisión, ruidos y vibraciones" (folios 000076 – 000078), el Titular presentó los Cuadros 25 y 26, en los cuales indicó las maquinarias que producirán ruido y vibraciones respectivamente. Sin embargo, la relación de maquinarias de los referidos cuadros no concuerda con la relación de maquinarias del Cuadro 16. "Maquinaria requerida" (folio 000070).</p> <p>c. En el ítem 3.5.9. "Cronograma de actividades" (folio 000079), el Titular presentó el Cuadro 27. "Cronograma de ejecución del Proyecto" en el cual se muestra las actividades y el periodo de duración; sin embargo, el número de meses de las siguientes actividades de construcción: Nuevo cauce principal (1,3 meses), Construcción espigón 4 (4 meses) y Construcción espigón 5 (4 meses), no concuerdan con lo señalado en las representaciones gráficas de las barras de tiempo. Asimismo, en el</p>	<p>percolación de las posibles ubicaciones u otro sustento que asegure la idoneidad de las posibles ubicaciones conforme a la normativa vigente.</p> <p>b. Revisar y corregir los Cuadros 25 y 26 en relación a las maquinarias consideradas para la estimación de ruido y vibraciones, en concordancia con el listado de maquinarias del Cuadro 16 "Maquinaria requerida".</p> <p>c. Corregir el Cuadro 27. "Cronograma de ejecución del Proyecto", de tal manera que el número de meses indicados para actividades de ejecución del Proyecto, sea concordante con lo señalado en las representaciones gráficas de las barras de tiempo. Asimismo, en el referido cuadro incluir las actividades de la "etapa de conservación de las obras", señaladas en los folios 059-060.</p> <p>d. Incluir las vistas de los cortes A-A, B-B, C-C, D-D, E-E, F-F, G-G y H-H, de los espigones 1 al 5, respectivamente, en los cuales se visualice los niveles de agua previstos para las épocas de avenida y estiaje. Además, en el capítulo 3, describir las interferencias identificadas, y las gestiones que se vienen realizando o realizarán con terceros involucrados para la no afectación de los usuarios. Asimismo, presentar el plano de las interferencias identificadas.</p>	<p>a. Mediante DC-10, en el ítem 3.5.7.1. "Generación de efluentes" (folios 000072-000073), actualizó su información indicando lo siguiente: "Con la finalidad de evitar impactos negativos sobre el componente suelo, se contará con tres (03) baños químicos portátiles en el área de trabajo para el uso del personal, considerando la Norma Técnica G.050 Seguridad durante la Construcción". En tal sentido, señaló que dicha norma establece el uso de tres baños para una cantidad de 25 a 49 personas. Absuelta</p> <p>b. Mediante DC-7, en el ítem 3.5.7.3. "Emisión, ruidos y vibraciones" (folios 000075 – 000079), corrigió los Cuadros 25 y 26 en relación a las maquinarias consideradas para la estimación de ruido y vibraciones, en concordancia con el listado de maquinarias del Cuadro 16 "Maquinaria requerida". Absuelta</p> <p>c. Mediante DC-10, en el ítem 3.5.9. "Cronograma de actividades" (folios 000078-000079), corrigió el Cuadro 27. "Cronograma de ejecución del Proyecto", de manera concordante entre el número de meses y las barras de tiempo. Asimismo, en el ítem 3.3.4.2 "Etapa de conservación de las obras" (folio 000067),</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>referido cuadro omitió incluir las actividades de la "etapa de conservación de las obras" señaladas en los folios 000059-000060.</p> <p>d. En el Anexo 7.3. "Plano del ITS" (folio 000296), el Titular presentó el plano "Disposición de Obras Planta" (PRZ-DRI-KM258-004), en el cual señaló la disposición de cinco (05) espigones. Sin embargo, no incluyó las vistas de los cortes A-A, B-B, C-C, D-D, E-E, F-F, G-G y H-H de los espigones 1 al 5 respectivamente, los cuales fueron señalados en dicho plano. Además, en el referido plano indicó que los elementos que interfieran con las obras en construcción serán retirados o repuestos según sea el caso; sin embargo, en capítulo 3, omitió describir las interferencias identificadas, y las gestiones que se vienen realizando o realizarán con terceros involucrados para la no afectación de los usuarios. Asimismo, no presentó el plano de las interferencias identificadas.</p>		<p>indicó que realizará una evaluación de mantenimiento rutinaria y periódica en el sector, con el fin de verificar el buen estado de conservación de la obra accesoria. Comprendiendo las actividades siguientes: inspección de obras y trabajos de mantenimiento periódico.</p> <p>Absuelta</p> <p>d. Mediante DC-10, en el Anexo 7.3. "Plano del ITS" incluyó los planos "Detalles de solución secciones típicas espigones 1 al 5 (PRZ-DRI-KM258-007-010)", en los cuales se muestra las vistas de los cortes A-A, B-B, C-C, D-D, E-E, F-F, G-G y H-H, de los espigones respectivamente. Asimismo, indicó que los niveles de agua previstos oscilan entre 339,30 y 340,40 msnm y los niveles específicos se muestran en las secciones longitudinal y transversal de cada uno de los espigones. Luego, retiró de los planos toda mención de interferencias, al no haberse identificado interferencias en el área donde se construirán las obras.</p> <p>Absuelta</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
ASPECTOS DEL MEDIO FISICO, BIOTICO Y SOCIOCULTURAL				



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 Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
6.	En el ítem 3.6.1.4 "Geomorfología" (folio 00095) el Titular señaló que, en el área de intervención del proyecto se encuentran dos (02) unidades geomorfológicas: Terrazas bajas inundables (Tbi) y Terrazas medias (Tm); precisando que, la Terrazas bajas inundables (Tbi) "son terrenos llanos alrededor de 1% de pendiente general, que incluyen pequeños accidentes de pendiente mayor como son: ondulaciones debidas a acumulaciones de playas, islas y orillas (a manera de diques de riberas), que en conjunto se encuentran a alturas sobre los niveles de estiaje de los ríos actuales que no pasan de 3 m a 8 m, por lo que, son casi siempre cubiertas por las mayores crecientes que se suceden anualmente. Las inundaciones duran unos días y la circulación de las aguas puede ser violenta dependiendo del río y la configuración topográfica"; sin embargo, no precisó, en base a las unidades geomorfológica identificadas y observaciones de campo; si las inundaciones representan un riesgo para el desarrollo de las actividades del Proyecto del presente ITS.	Se requiere al Titular, precisar en función a la evaluación de las características de las unidades geomorfológicas que se encuentran en el área de intervención y las observaciones de campo, si las inundaciones representan un riesgo para el desarrollo de las actividades del Proyecto del presente ITS. De representar un riesgo, deberá presentar las acciones de atención (antes, durante y después) para prevenir o mitigar los daños en el Plan de Contingencias.	De acuerdo con la información complementaria presentada mediante DC-7 del trámite T-ITS-00072-2020, el Titular precisó que, "Se precisa que, la construcción de las defensas ribereñas se realizará entre los meses de abril a octubre, donde se registraron los caudales mínimos. Por lo cual no representarían un riesgo las inundaciones generadas en meses de avenidas (...)". Asimismo, en el ítem B "Actividades de construcción" (folios 00063 -00065) precisó que, "Para iniciar el proceso constructivo de las defensas ribereñas, será necesario establecer el nuevo cauce principal del río, definido para caudales mínimos, con el fin de desviar su curso en esa temporada e implementar las defensas ribereñas con la protección de una ataguía"; por lo que, considerando el sustento presentado por el Titular, las inundaciones no representarían un riesgo para el desarrollo de las actividades constructivas del Proyecto propuesto mediante el presente ITS. Absuelta Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
7.	En el ítem 3.6.1. "Caracterización del medio físico" (folios 000080 a 000108), en relación a las características ambientales del área de estudio, no presentó la caracterización de la calidad del agua del río Chiforongo, considerando que dicho componente será	Se requiere al Titular presentar la caracterización de la calidad del agua del río Chiforongo, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 28 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transporte aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017 MTC; considerando lo siguiente:	De acuerdo con la información complementaria presentada mediante DC-10 del trámite T-ITS-00072-2020, el Titular presentó en el ítem 3.6.1.3 "Calidad del agua" (folios 00092 -00100) los resultados del Monitoreo Participativo de la Calidad del	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 Universalización de la Salud”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	intervenido durante el desarrollo de las actividades del Proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> De utilizar información secundaria para caracterizar los componentes ambientales señalados, deberá emplear fuentes bibliográficas correctamente citadas⁴⁴; debiendo cumplir con las siguientes características: validez^{45, 46}, aplicabilidad⁴⁷ y representatividad⁴⁸, manteniendo una similitud con el área de estudio del proyecto. Asimismo, la información secundaria presentada debe cumplir con lo establecido en el ítem 1.0.2.1⁴⁹ de la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. 	Agua y Sedimentos de la Unidad Hidrográfica Madre de Dios, realizado en noviembre del 2016 en la Jurisdicción de la ALA Inambari (Tambopata – Inambari) y ALA Maldonado (Tahuamanu – Madre de Dios) en el río Madre de Dios (cuenca alta) en el marco del Convenio Específico Interinstitucional entre ANA, SERNANP, ECCA y ECA-RCA, para caracterizar la calidad del agua del río Chiforongo.	

⁴⁴ Para citar de manera correcta la bibliografía empleada; podrá utilizar el “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace” aprobado con R.J. N° 055-2016-SENACE/J, o en su defecto, podrá utilizar metodologías o manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos, con la finalidad de verificar la pertinencia de la información secundaria empleada.

⁴⁵ La información debe ser de una fuente oficial (institución u organización), libros, tesis, artículos publicados o línea base física de un instrumento de gestión ambiental con certificación vigente.

⁴⁶ De usar información secundaria de la Línea Base de un IGA aprobado, este deberá cumplir con lo establecido en el artículo 32 del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento y el Desarrollo Sostenibles, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.

Artículo 32.- Condiciones para el uso compartido

32.1 Para el uso compartido de la línea base de una EIA aprobado se debe sustentar el cumplimiento de las condiciones siguientes:

a) No hayan transcurrido más de cinco (05) años desde la aprobación del EIA que contenga la línea base preexistente.

b) El área de levantamiento de línea base del nuevo proyecto de inversión coincida íntegra o parcialmente con el proyecto preexistente.

32.2 Lo señalado en el artículo aplica para la elaboración de modificaciones de los estudios ambientales y/o instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA, en lo que corresponda.

32.3 El uso compartido no exime al Titular del nuevo proyecto de generar o actualizar la información adicional que pueda ser requerida por la autoridad competente.

⁴⁷ La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente y representativa con la ubicación del área de influencia del proyecto.

⁴⁸ La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores físicos (aire, ruido, suelo, agua (superficial y subterránea) y en los parámetros y características que serán afectadas por los impactos generados por las actividades del proyecto.

⁴⁹ Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM “Guía para la Elaboración de Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental- SEIA”

1.0.2.1. Revisión de información secundaria

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

- En caso existan resultados de muestreo o de monitoreo, los puntos de muestreo deben estar claramente definidos;
- La data o la información debe ser representativa el área a caracterizar; y



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
		<ul style="list-style-type: none"> De considerar el levantamiento de información de campo, deberá tener en consideración lo descrito en la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. 	<p>Asimismo, presentó la justificación de la representatividad de la calidad del agua del punto de monitoreo seleccionado, para caracterizar la calidad del agua del río Chiforongo (en el cual se realizarán las actividades del Proyecto propuesto en el presente ITS), describiendo las similitudes entre ambas zonas, las cuales se ubican en la unidad fisiográfica Terrazas bajas inundables, también se ubican en misma unidad de uso actual de tierras Bosques inundables con cultivos estacionales esporádicos; también se ubican en la misma zona de vida Bosque muy húmedo tropical; y se ubican en la misma unidad geológica: Depósito Aluvial. Concluyendo que, <i>"Tanto el área de intervención como el punto de monitoreo RInam2 poseen características físicas similares, pues el río Chiforongo es afluente del río Inambari donde se encuentra el punto de muestro (...)"</i>.</p>	

- La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad. (...) Las fuentes de información que pueden utilizarse, siempre y cuando cumplan los requisitos anteriores, entre otras son:
 - Informes de monitoreo de autoridades nacionales y regionales;
 - Informes de programas de monitoreo de empresas privada (incluyendo del titular) o instituciones públicas;
 - Informes de monitoreo o de investigación de instituciones públicas, ONG o centros de investigación; y
 - Líneas bases de proyecto ubicados en áreas próximas al área a caracterizar.

Inventarios o bases de datos de actividades preexistentes en el área tales como: pasivos ambientales, sitios contaminados, entre otros. Luego de la revisión de información secundaria, se recomienda identificar los parámetros relevantes y las condiciones especiales de área de estudio. Se debe considerar los requisitos del decreto Supremo N° 005.2016-MINAM para las consideraciones el uso compartido de línea base.



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 Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			Así también, complementó la justificación de la representatividad de la calidad del agua de la estación de monitoreo, describiendo las similitudes en cuanto a las principales actividades antrópicas aportantes de cargas contaminantes tanto al río Chiforongo como al río Inambari. Absuelta Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
8.	En el ítem 3.6.2.3. "Zonas De Vida" (folio 000109), el Titular menciona que "(...) el área de intervención del proyecto se encuentra en la zona de vida natural de Bosque muy húmedo Subtropical (bmh-S) transicional a Bosque Pluvial Subtropical (bp-S) (...)". No obstante, de acuerdo con el mapa ITS-ZVID-10 "Mapa de Zonas de Vida" del anexo 7.2 ⁵⁰ , el proyecto se ubica en la zona de vida Bosque muy húmedo Subtropical (bmh-S).	Se solicita al Titular definir correctamente la zona de vida, sobre la cual se emplaza el área de influencia del Proyecto, de tal manera que guarde congruencia con el mapa presentado, y realizar las correcciones pertinentes.	De acuerdo con la información complementaria presentada mediante DC-7 del trámite T-ITS-00072-2020, el Titular: En el ítem 3.6.2.3 Zonas de vida (Folio 000116), el Titular definió correctamente la zona de vida en la que se emplaza el proyecto, precisando que dicha zona corresponde a "Bosque muy húmedo Subtropical" (Bmh-S). Asimismo, se verificó que esta zona de vida guarde congruencia con lo descrito en el Mapa de Zonas de vida (Anexo 7.2). Absuelta Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁵⁰ En el ítem 3.4 "Mapas y planos que propone el ITS como una Modificación" (pág. 69), el Titular refiere que "En el anexo 7.2 se presenta el mapa de ubicación y mapas temáticos relativos al área donde se desarrolla el presente ITS".



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
9.	En el literal B, "Evaluación de Flora" apartado "Trabajo de Gabinete" (folio 000115) así como en el literal B, "Evaluación de Flora" apartado "Trabajo de Gabinete" (pág. 119), el Titular menciona que los listados de especies de flora y fauna terrestre fue comparado con los apéndices CITES y lista roja de la UICN. Asimismo, en el literal C "Evaluación de Hidrobiología" apartado "Especies amenazadas y protegidas" (folio 000126) señala que "(...) según IUCN 2018 y CITES 2018 no existen especies amenazadas y protegidas." Sin embargo, para los componentes de flora y fauna no identifica el año de la fuente de revisión, y en el componente hidrobiológico, no se utilizan versiones actualizadas tanto de CITES ⁵¹ como de IUCN ⁵² .	Se requiere al Titular realizar la comparación de las especies de flora y fauna terrestre e hidrobiología con las versiones actualizadas de los apéndices CITES y de la lista roja de la IUCN.	De acuerdo con la información complementaria presentada mediante DC-7 del trámite T-ITS-00072-2020, el Titular: En el Cuadro 58: <i>Flora potencialmente presente en el área del proyecto incluida en Categoría de conservación nacional e internacional</i> (Folio 000123), el Titular presentó el listado de especies protegidas de flora, las cuáles refiere, han sido comparadas con la normativa nacional como el D.S. N° 043-2006-AG, listado de especies endémicas del Perú (León et al. 2006), la CITES (2019) y la UICN (2020-2). Asimismo, en cuanto a fauna terrestre, en los cuadros 63, 64 y 65: Especies protegidas de aves, mamíferos y reptiles respectivamente, el Titular detalla que dichas especies fueron comparadas con las versiones de CITES (2019) y la UICN (2020-2), tal y como se le solicitó en la observación. En relación a las especies hidrobiológicas, el Titular refiere que las especies identificadas en el cuadro 67: <i>Peces en el área de influencia del proyecto</i> , han sido comparadas a nivel nacional e internacional, según IUCN (2020-2) y CITES (2019) y que ninguna de estas especies se encuentra amenazada ni protegida.	Absuelta

⁵¹ Apéndices CITES 2019.

⁵² IUCN Red List Versión 2020-1.



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 Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			Absuelta Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
10.	<p>En el ítem 3.6.3.1. "<i>Ubicación Política</i>", (folios 000127 – 000128), el Titular señaló que la Obra Accesorio km 258+640 – km 258+690 (OA), se localiza en el distrito de Inambari, provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios, y que el centro poblado más cercano al área en mención es Palmera, ubicado a 791 metros, describiendo a esta unidad poblacional y el ámbito distrital. Asimismo, en el Anexo 14. "<i>Ficha Social</i>" (folio 000835), realizó la identificación de seis (06) edificaciones ubicadas entre los 6,5 m a 27 m del área de la Obra accesoria y en el ítem 3.6.3.5. "<i>Vivienda y servicios básicos</i>" (folios 000134 – 000136), mencionó que en el Anexo 14. "<i>Ficha Social</i>", se presenta la descripción de estas edificaciones, de las cuales una (01) es un grifo "<i>Mazuko</i>" (sin uso) y cinco (05) son viviendas (dos (02) sin uso), sin precisar si pertenecen también al centro Palmeras o a otro centro poblado.</p> <p>Sin embargo, dentro del ítem 3.6.3. "<i>Caracterización del medio social, económico y cultural</i>", no ha realizado la caracterización correspondiente de la</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Precisar si las seis (06) edificaciones ubicadas entre los 6,5 m y 27 m del área de la Obra accesoria propuesta en el ITS e identificadas en el Anexo 14. "<i>Ficha Social</i>", pertenecen al centro Palmeras o a otro centro poblado. Sustentar técnicamente y con fuentes verificables su respuesta. Realizar la caracterización de las seis (06) edificaciones ubicadas entre 6,5m y 27 m del área de la OA, identificadas en los Anexo 14. "<i>Ficha Social</i>", en el ítem 3.6.3. "<i>Caracterización del medio social, económico y cultural</i>", considerando el número de familias y habitantes, así como las formas de vida, actividades económicas, y usuarios de las edificaciones identificadas como viviendas, y su uso relacionado a la actividad agropecuaria. De corresponder, considerar en la identificación y evaluación de impactos ambientales, si se afectará el estilo de vida, la vivienda y servicios básicos, y las actividades económicas de la población habitante y usuaria de las seis (06) edificaciones ubicadas entre los 6,5 m y 27 	<p>De acuerdo con la información complementaria presentada mediante DC-7 del Trámite T-ITS-00072-2020, el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> En el ítem 3.6.3.5. "<i>Vivienda y servicios básicos</i>" (folios 000141-000144), precisó que existen cinco (05) edificaciones cercanas a la OA, de las cuales cuatro (04) son viviendas, solo una (01) está habitada, y una (01) es un grifo. Asimismo, presentó el Anexo 14. "<i>Ficha Social</i>", y el Anexo 17. "<i>Ficha Local</i>", donde menciona que, en setiembre de 2020, realizó una inspección de campo a través de la cual identificó que de las cinco (05) edificaciones, la Edificación N° 1 (vivienda), y la Edificación N° 5 (grifo), se encuentran en funcionamiento. Todas las edificaciones pertenecen al centro poblado Palmeras. Absuelta En el Anexo 14. "<i>Ficha Social</i>", y en el ítem 3.6.3. "<i>Caracterización del medio social, económico y cultural</i>", específicamente el numeral 3.6.3.5. "<i>Vivienda y servicios básicos</i>" (folios 	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 Universalización de la Salud"

Table with 4 columns: N°, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUSTENTO, and ESTADO. The table contains one row of data detailing environmental observations and justifications for a project.



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 Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			<p>población de las edificaciones cercanas a la OA, como parte de la evaluación que se realizó sobre el medio social. Asimismo, en el ítem 3.8.8. "Plan de manejo de asuntos sociales" (folios 000216-000224), se incluyeron las medidas ambientales y sociales correspondientes al manejo de los impactos que se generarán sobre la población y viviendas cercanas a la OA.</p> <p>Absuelta</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
11.	<p>El Titular en el ítem 3.6.3.9 "Aspecto Arqueológico", (folio 000139), mencionó que gestionará el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), ante la autoridad competente. Sin embargo, no presentó el correspondiente sustento técnico que confirme la existencia o inexistencia de restos arqueológicos.</p> <p>Además, agregó que se compromete a ejecutar los monitoreos correspondientes al tema arqueológico, pero no mencionó que, de ocurrir algún hallazgo arqueológico, se aplicarán las medidas establecidas en el Plan de Contingencias. Tampoco ha considerado lo establecido en el Anexo V del Reglamento de la Ley No 27446, Ley Nacional del Sistema Nacional de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Presentar el sustento técnico correspondiente a la existencia o inexistencia de restos arqueológicos en el área donde se instalará la OA. Asimismo, precisar si el área de intervención de la OA está comprendida dentro del área de influencia del proyecto primigenio que ya cuenta con la certificación ambiental; de ser así, señalar si cuenta con el CIRA. Precisar qué acciones de atención (antes, durante y después) se aplicarán de ocurrir algún hallazgo, las cuales deben estar descritas en el Plan de Contingencias. Señalar qué acciones ha adoptado o viene adoptando en relación con la protección del 	<p>De acuerdo con la información complementaria presentada mediante DC-7 del Trámite T-ITS-00072-2020, el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Presentó en el Anexo 18. "Aprobación de CIRA", el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA N° 13-2020-DDCMDD/MC emitido el 03 de setiembre de 2020, concluyendo la inexistencia de restos arqueológicos sobre la superficie del Proyecto de OA. Asimismo, en el ítem 3.6.3.9. "Aspecto Arqueológico" (folios 000148-000150), precisó que la OA pertenece al área de influencia del proyecto primigenio, el mismo que presenta la correspondiente certificación ambiental. <p>Absuelta</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	Evaluación de Impacto Ambiental D.S. No 019-2009-MINAM, el Criterio 8, referido a la "protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales"; pues no precisó si en la actualidad ha desarrollado o viene desarrollando alguna medida respecto a la protección de dicho patrimonio en consideración a la norma. Al respecto, deberá considerar la normativa referida a la protección de dicho patrimonio. ⁵³	patrimonio cultural en el Área de Influencia del Proyecto, de acuerdo a la normativa referida a la protección de dicho patrimonio.	<p>b. Preciso en el ítem 3.8.9. "Plan de Contingencias" literal F. "Medidas de Contingencia en caso de Hallazgo de Material Arqueológico" (folios 000232-000236), las medidas y procedimientos (antes, durante y después), que se aplicarán de ocurrir algún hallazgo arqueológico. Absuelta</p> <p>c. Señaló en el en el ítem 3.6.3.9. "Aspecto Arqueológico" (folios 000148-000150), las acciones que ha adoptado en relación</p>	

⁵³ Según la normativa referida a la protección del patrimonio arqueológico:

- D.S. Nº 003-2014-MC. Reglamento de Intervenciones Arqueológicas. TÍTULO VII CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS – CIRA Artículo 54. DEFINICIÓN El Certifica de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) es el documento mediante el cual el Ministerio de Cultura certifica que en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie. El CIRA no está sujeto a plazo de caducidad alguno. El CIRA se derivará: i) de una inspección ocular que atiende a una solicitud, ii) de un Proyecto de Evaluación Arqueológica y iii) de un Proyecto de Rescate Arqueológico que haya ejecutado excavaciones en área, totales o parciales en la dimensión horizontal, y totales en la dimensión vertical o estratigráfica, hasta alcanzar la capa estéril. El CIRA se obtendrá de manera necesaria para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública y privada, excepto en los casos establecidos en el artículo 57. El CIRA será emitido por la Dirección de Certificaciones, así como por las Direcciones Desconcentradas de Cultura, según el ámbito de sus competencias.
- D.S. Nº 054-2013-PCM. Artículo 2.- De la emisión del CIRA y la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico, Literal 2.3. Tratándose de proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente no será necesaria la tramitación del CIRA, sino la presentación de un Plan de Monitoreo Arqueológico ante la Dirección de Arqueología o las Direcciones Regionales de Cultura para su aprobación en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, caso contrario se tendrá por aprobado dicho plan.
- D.S. Nº 003-2014-MC. Reglamento de Intervenciones Arqueológicas. Artículo 63. PLAN DE MONITOREO EN INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE. El Plan de Monitoreo Arqueológico para proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente no requerirá de la tramitación del CIRA.
- Artículo 57. EXCEPCIONES A LA TRAMITACIÓN DEL CIRA
 - 57.1. Áreas con CIRA emitido Tratándose de áreas que cuenten con CIRA, no será obligatoria la obtención de uno nuevo.
 - 57.2. Proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente Tratándose de proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente, no será necesaria la tramitación del CIRA.
 - 57.3. Polígonos de áreas catastradas por el Ministerio de Cultura Tratándose de los polígonos que se establezcan en áreas del territorio nacional, que sean catastradas y aprobados por el Ministerio de Cultura, no será necesaria la tramitación del CIRA.
 - 57.4. Áreas urbanas consolidadas Tratándose de áreas urbanas consolidadas sin antecedentes arqueológicos e históricos no será necesaria la tramitación del CIRA.
 - 57.5. Zonas subacuáticas Tratándose de áreas subacuáticas no será necesaria la tramitación del CIRA.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Table with 4 columns: N°, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUSTENTO, ESTADO. Row 12 contains detailed environmental impact observations and a table with columns: Etapa, Actividad, Aspecto ambiental.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Table with 4 columns: N°, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUSTENTO, ESTADO. Contains detailed environmental impact assessment observations and a sub-table for 'Identificación de impactos y riesgos ambientales'.



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 Universalización de la Salud”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p><i>identificación y evaluación de impactos</i>” (folio 000397) identificó solamente impactos por la alteración de la calidad del agua en cuerpo receptor, debido a la ejecución de las actividades señaladas; sin embargo, no consideró la identificación y evaluación del impacto “<i>alteración de la hidrogeomorfología del cauce natural del río Chiforongo</i>”. En tal sentido, será necesario que realice la identificación y evaluación del impacto señalado y establezca las medidas de prevención, mitigación y/o corrección, en función al nivel de importancia del impacto.</p> <p>Por otro lado, no identificó y evaluó impactos generados durante la etapa de conservación del sistema de defensa, debido a los cambios hidrodinámicos, hidrogeomorfológicos y de los procesos de erosión y sedimentación de las condiciones naturales y actuales del río; tal y como es indicado en la Observación N° “3c”.</p>	<p>CA-01: Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado, CA-02: Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas; RU-01: Incremento de los niveles de ruido; AG-01: Alteración de la calidad del agua; SU-01: Cambio de uso de suelo; PAI-01: Alteración de la calidad visual del paisaje; R-01, R-02, R-03: Riesgo 01, 02 y 03.</p> <p>c. Presentar en la “<i>Matriz de identificación de impactos ambientales</i>” para la etapa de construcción y conservación de obras, los resultados de la evaluación de los atributos para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales identificados.</p> <p>d. Incluir en el proceso de identificación y caracterización de impactos ambientales, el impacto alteración de la hidrogeomorfología del cauce del río Chiforongo, a consecuencia de la ejecución de las actividades de establecimiento de un nuevo cauce principal del río por la construcción de las defensas; construcción de un nuevo encauzamiento a la salida de la alcantarilla km 258+606, implementación de la atagüa provisional y construcción de un sistema de cinco (05) espigones de gaviones. Asimismo, en base al nivel de importancia del impacto deberá proponer y determinar las medidas de prevención, mitigación y/o corrección que correspondan.</p> <p>De igual manera, en función a lo solicitado en la Observación N° “3c” el Titular deberá identificar y evaluar los impactos generados por los cambios hidrodinámicos, hidrogeomorfológicos y por los</p>	<p>y/o control para los impactos ambientales identificados.</p> <p>Asimismo, identificó el impacto alteración de la hidrogeomorfología del cauce natural del río Chiforongo, el cual se manifestará durante la etapa de conservación de la obra accesoria. Determinando que el nivel de importancia del impacto es bajo o leve. Asimismo, en los cuadros 101 y 102 (folios 000194 – 000201) estableció las medidas de prevención, mitigación y/o control para los impactos ambientales identificados.</p> <p>Absuelta</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
		cambios en los procesos naturales de erosión y sedimentación; durante la etapa de conservación del Proyecto; y, en base al nivel de importancia del impacto deberá proponer y determinar las medidas de prevención, mitigación y/o corrección que correspondan.		
13.	En el desarrollo del ítem 3.7. "Identificación y evaluación de impactos" (folio 000139 a 000166), el Titular presentó como impactos al medio biológico la "Perturbación de la fauna silvestre" y la "Afectación a Ecosistemas Acuáticos" en las etapas construcción y conservación de las obras del proyecto. Al respecto, dichos enunciados resultan generales, debiendo el Titular precisar los impactos específicos sobre la fauna silvestre y los ecosistemas acuáticos, los cuales deben ser considerados y valorados en las matrices de impactos respectivas. Asimismo, se debe considerar la presencia de la especie endémica <i>Ameerega petersi</i> "rana venenosa" reportada en la línea base biológica del presente ITS.	Se requiere que el Titular identifique, evalúe y describa los impactos específicos sobre la fauna silvestre y ecosistemas acuáticos (por ejemplo, <i>reducción del hábitat acuático, alejamiento de especies hidrobiológicas</i> , entre otras que estime pertinente), considerando la presencia de la especie endémica reportada en la línea base del área de influencia del Proyecto. Dichos impactos deben ser contemplados en las diferentes matrices de este capítulo para cada una de las etapas del proyecto, según corresponda. Asimismo, a partir de los impactos específicos reformulados y/o que resulten identificados, deberá mencionar y describir las medidas de manejo ambiental específicas para cada uno de los impactos identificados y/o reformulados originados en las diversas etapas del proyecto.	De acuerdo con la documentación complementaria presentada mediante DC-12 del trámite T-ITS-00072-2020, el Titular: Ha identificado, evaluado y descrito los impactos específicos sobre la fauna silvestre (Perturbación temporal de la fauna silvestre y Pérdida de hábitat para la fauna) y ecosistemas acuáticos (Pérdida o reducción del hábitat acuático y Alejamiento de especies hidrobiológicas), de acuerdo a lo descrito en el ítem 3.6.7 Matriz de Identificación y Evaluación de impactos (Folios 000154 – 000179). Asimismo, ha incluido dichos impactos específicos en las matrices de evaluación e identificación de impactos, desarrolladas en el Anexo 8. En cuanto a la especie endémica identificada en la línea base inicial, no correspondería ser considerada en la evaluación de impactos ambientales, toda vez que el Titular en la nueva línea base presentada, no incluye especies endémicas reportadas para el área de influencia del proyecto. Por otro lado, en cuanto a las	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 Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			medidas de manejo ambiental, específicas para los impactos específicos referidos, se verifica que éstas han sido incluidas en el Cuadro N° 98.- Medidas de Prevención, Mitigación, y Corrección (Folios 000185 – 000196). Absuelta Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
ESTRATEGIA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL				
14.	En el ítem 3.8 <i>"Implementación de los planes y programas de manejo ambiental"</i> , el Titular: a. En el Cuadro 94 <i>"Planes y programas de manejo ambiental del Proyecto"</i> (folio 000168), señaló las medidas y las etapas en las cuales serán implementadas, indicando que establecerá un programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales para la etapa de construcción. Sin embargo, no precisó que el programa aplicaría también para la etapa conservación de las obras, considerando que en dicha etapa se realizarán trabajos de reparación y/o mantenimiento, generando residuos sólidos que deben ser manejados ambiental y sanitariamente de forma	Se requiere al Titular: a. Precisar en el Cuadro <i>"Planes y programas de manejo ambiental del Proyecto"</i> , que el Programa de minimización y manejo de residuos sólidos aplicará a todas las etapas del Proyecto. Asimismo, en dicho programa deberá incluir la descripción del manejo de residuos sólidos en la etapa de conservación de conformidad al Decreto Supremo N° 014-2017 MINAM b. Incluir en el Cuadro <i>"Medidas a ejecutarse durante la etapa de construcción"</i> y el Cuadro <i>"Medidas a ejecutarse durante la etapa de conservación"</i> , columnas con la descripción del medio de verificación (informe, acta, registro, fotografías, etc.), el presupuesto asignado, el indicador de cumplimiento, el tipo de medida (prevención, mitigación y/o corrección), con la finalidad de medir la eficiencia de la medida de manejo	De acuerdo con la información complementaria presentada mediante DC-7 del trámite T-ITS-00072-2020, el Titular: a. En el cuadro 100 <i>"Planes y programas de manejo ambiental del Proyecto"</i> (folio 000190) precisó que, el Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales aplicará a las etapas de construcción (incluye la etapa de cierre constructivo) y conservación de obras del Proyecto propuesto en el presente ITS. Absuelta b. En los cuadros 101 y 102 <i>"Medidas a ejecutarse durante la etapa de construcción y operación"</i> (folios 000192 – 000200) incluyó una columna con la descripción del medio de	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 Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>adecuada, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017 MINAM.</p> <p>b. Presentó el Cuadro 95 "Medidas a ejecutarse durante la etapa de construcción" y el Cuadro 96 "Medidas a ejecutarse durante la etapa de conservación" (folios 000169 a 000177), donde describió los factores ambientales potencialmente afectados, los impactos ambientales, las actividades del proyecto que dan origen al impacto, la medida de manejo ambiental y el responsable. Sin embargo, no precisó el medio de verificación (informe, acta, registro, fotografías, etc.), el presupuesto asignado, el indicador de cumplimiento, el tipo de medida (prevención, mitigación y/o corrección); con la finalidad de medir la eficiencia de la medida de manejo ambiental, tal como lo establece el artículo 32⁵⁴ del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte aprobado</p>	<p>ambiental; tal como lo establece el artículo 32 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017 MTC.</p> <p>c. Complementar y/o reformular las medidas de manejo ambiental señaladas en el sustento de la presente observación, considerando que deben ser técnicas, medibles y que cumplan con la finalidad de prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales.</p> <p>d. Precisar, en cuanto corresponda, que los lugares de almacenamiento de residuos peligrosos cumplirán con las condiciones mínimas establecidas en el artículo 54 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017 MINAM.</p> <p>e. Presentar un programa de manejo de materiales peligrosos durante el transporte (interno y externo), almacenamiento y manipulación en todas las etapas del Proyecto donde se utilicen.</p>	<p>verificación (informe, acta, registro fotográfico, etc.), el presupuesto asignado, el indicador de cumplimiento, el tipo de medida, con la finalidad de medir la eficacia de cada medida de manejo ambiental.</p> <p>Absuelta</p> <p>c. Complementó en los cuadros 101 y 102 "Medidas a ejecutarse durante la etapa de construcción y operación" (folios 000192 – 000200) las medidas de manejo ambiental, precisando que:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se efectuará el humedecimiento periódico del área de trabajo y accesos donde se genere excesiva emisión de material particulado, especialmente en la zona de tránsito de las maquinarias de obra con una frecuencia semanal. Todos los vehículos contarán con el certificado de inspección técnica vehicular emitida por una empresa autorizada por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones; Las tolvas de los vehículos serán cubiertas con lonas que eviten la propagación del polvo producto del movimiento del vehículo; 	



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 Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>mediante Decreto Supremo N° 004-2017 MTC.</p> <p>c. Presentó el Cuadro 95 "Medidas a ejecutarse durante la etapa de construcción" y el Cuadro 96 "Medidas a ejecutarse durante la etapa de conservación" (folios 000169 a 000177), con las siguientes medidas de manejo ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se efectuará el humedecimiento periódico del área de trabajo donde se genere excesiva emisión de material particulado, especialmente en la zona de tránsito. Sin embargo, no precisó la frecuencia y áreas de humedecimiento, a fin de mitigar la emisión de material particulado. • Se realizará el mantenimiento periódico de los equipos y maquinarias de obra, para garantizar su buen estado de funcionamiento, a fin de minimizar las emisiones de elementos tóxicos a la atmosfera. Sin embargo, no precisó que exigirá que todos los vehículos cuenten con el certificado de inspección técnica vehicular emitida por una empresa autorizada por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones. 		<ul style="list-style-type: none"> • Se regulará la velocidad máxima de los vehículos y maquinarias a 10 km/h dentro del área de intervención (zona operativa), asimismo, fuera del área de intervención se establecerá la velocidad límite de 40 km/h. • El área de revegetación será de 5 966.27 m². <p>Absuelta</p> <p>d. En el ítem "Almacenamiento" (folios 000204 -000205) precisó que, "de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017 MINAM, el tipo de almacenamiento de residuos sólidos no municipales que corresponde al proyecto, es el almacenamiento inicial o primario". Asimismo, precisó que el almacenamiento inicial de residuos generados por el presente proyecto será realizado en forma inmediata en el ambiente de trabajo para su posterior traslado hacia un relleno sanitario o de seguridad (dependiendo de sus características de peligrosidad). Además, señaló que las áreas de almacenamiento primario de residuos peligrosos cumplirán con los requisitos aplicables en el artículo 54 del</p>	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<ul style="list-style-type: none"> Los operadores y conductores de vehículos de carga, siguiendo lo señalado en la capacitación ambiental dirigido a los trabajadores de obra, no podrán transportar volúmenes de materiales que excedan a su capacidad de carga. Sin embargo, no precisó que las tolvas de los vehículos de transporte de material excedente, material de canteras y demás deben estar cubiertos por una lona que evite la dispersión del material durante el transporte. Tampoco precisó los temas de capacitación que dictará ni la frecuencia de ejecución de las capacitaciones. Se realizará el control de velocidad de los vehículos dentro y en los accesos de desarrollo de actividades. Sin embargo, no precisó los límites de velocidad que establecerá. De ser posible la maquinaria y volquete debe disponer de sistemas de silenciadores en buen estado de operación. Sin embargo, la medida deberá ser presentada de tal forma que represente una obligación. Se realizará la revegetación de las áreas denudadas que no serán cubiertas por infraestructura. Sin 		<p>Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, como: área techada, almacenamiento de acuerdo a su compatibilidad, sistema de impermeabilización, contención, drenaje, áreas de tránsito, señalización, alerta contra incendios y dispositivos de seguridad operativos.</p> <p>Absuelta</p> <p>e. Presentó en el ítem 3.8.6 "<i>Programa de manejo de materiales peligrosos</i>" (folios 000207 – 000210) las medidas de manejo durante el transporte (interno y externo), almacenamiento y manipulación de los materiales peligrosos.</p> <p>Absuelta</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>embargo, no precisó el área a revegetar (m²).</p> <p>Por lo que, se requiere al Titular complementar y/o reformular las medidas de manejo ambiental, considerando que deben ser técnicas, medibles y que cumplan con la finalidad de prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales.</p> <p>d. En el ítem 3.8.5 “Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales” (folios 000181 y 000182) precisó que considerará las características físicas, químicas y biológicas de los residuos sólidos, de tal manera que se garantice la seguridad, higiene y orden, evitando fugas, derrames o dispersión de los residuos sólidos. Sin embargo, las características de los lugares de almacenamiento de residuos peligrosos descritas por el Titular, no cumplen con las condiciones mínimas establecidas en el artículo 54⁵⁵ del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017 MINAM.</p>			



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	e. No incluyó un programa de manejo de materiales peligrosos que serán utilizados en el desarrollo de las actividades del Proyecto.			
15.	<p>En el ítem 3.8.6 "Programa de monitoreo ambiental" el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.8.6.1 "Monitoreo de calidad de aire" (folio 000184), precisó que, los parámetros que evaluará son SO₂, H₂S, PM_{2.5}, Pb, CO, NO₂ y PM₁₀; sin embargo, no incluyó en el programa de monitoreo de calidad de aire al benceno (C₆H₆) y ozono (O₃), considerando que el benceno será emitido durante la operación de vehículos en todas las etapas del Proyecto y el ozono como resultado de la emisión de precursores (NO₂). Además, estos son parámetros a priorizar en actividades vinculadas al parque automotor, vías pavimentadas y zonas urbanas, según lo establecido en la Tabla 2 "Parámetros a priorizar en función a las fuentes vinculadas" (pág. 13) el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.</p> <p>b. En el Cuadro 100 "Estaciones de monitoreo para calidad de aire" (folio 000185) precisó que la frecuencia será durante la ejecución de las obras de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incluir en el programa de monitoreo de calidad de aire al benceno (C₆H₆) y ozono (O₃), considerando que son parámetros a priorizar en actividades vinculadas al parque automotor, vías pavimentadas y zonas urbanas; así también, de no considerar la evaluación de dichos parámetros, deberá sustentar su no inclusión.</p> <p>b. Precisar los meses en los cuales se realizará el monitoreo de calidad de aire, de acuerdo a lo establecido en el Cronograma de Actividades.</p> <p>c. Precisar que, la planificación, muestreo y análisis de datos se realizará en cumplimiento con lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.</p> <p>d. Precisar cuáles son los receptores sensibles identificados en el área de estudio, a fin de justificar la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de ruido.</p> <p>e. Precisar los meses en los cuales se realizará el monitoreo de calidad de ruido, de acuerdo a lo establecido en el Cronograma de Actividades.</p>	<p>De acuerdo con la información complementaria presentada mediante DC-7 del trámite T-ITS-00072-2020, el Titular:</p> <p>a. Incluyó en el Programa de Monitoreo de Calidad de Aire, establecido en el cuadro 105 "Parámetros, ECA y frecuencia para el monitoreo de aire en la OA" (folio 000211) los parámetros benceno (C₆H₆) y ozono (O₃), considerando que son parámetros a priorizar en actividades vinculadas al parque automotor, vías pavimentadas y zonas urbanas. Absuelta</p> <p>b. En el ítem "Ubicación de estaciones de monitoreo" (folios 000211 - 000212) precisó que "los monitoreos de calidad de aire se realizará en tres (03) ocasiones durante ejecución de las obras de mayor envergadura en la etapa de Construcción: El primero durante las actividades de habilitación de superficies de trabajo (mes 1), con el fin de medir la calidad del aire al inicio de actividades; el segundo durante las actividades de establecimiento de un nuevo cauce principal del río para la</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>mayor envergadura (habilitación de superficies de trabajo y establecimiento del nuevo cauce principal y la construcción de los espigones de gavión). Sin embargo, en función al cronograma de actividades deberá precisar el mes en que se realizarán los monitoreos con referencia al desarrollo de las actividades citadas.</p> <p>c. En el ítem "Metodología de muestreo" (folio 000185) el Titular indicó como metodología de muestreo al método EPA 40 CFR 50. Sin embargo, no precisó que la planificación, muestreo y análisis de datos se realizará en cumplimiento con lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.</p> <p>d. En el ítem 3.8.6.2 "Monitoreo de nivel de ruido" (folio 000186) precisó que la ubicación de las estaciones de monitoreo se ha establecido considerando la ubicación de los receptores sensibles durante la etapa de construcción del Proyecto; sin embargo, no precisó cuáles son los receptores sensibles identificados en el área de estudio.</p>	<p>f. Indicar el periodo de duración de la medición de los niveles de presión sonora y el parámetro a evaluar, según lo establecido en los ECA para ruido y en correspondencia con el periodo de duración de la medición establecido en el IGA aprobado.</p> <p>g. Indicar los meses en que se realizará el monitoreo de calidad de agua, considerando que deben ser efectuados durante el desarrollo de actividades de intervención directa del cuerpo de agua.</p> <p>h. Precisar que utilizará el Protocolo de Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, para la planificación, recolección de muestras y análisis de datos.</p>	<p><i>construcción de las defensas (mes 2) y el tercero durante la construcción de un sistema de cinco (05) espigones de gaviones (mes 9), que permitirá medir la calidad de aire en la ejecución de las obras más impactantes a fin de medir la eficacia de las medidas de manejo implementadas."</i></p> <p>Absuelta</p> <p>c. En el ítem "Metodología de muestreo" (folios 000212) precisó que la planificación, muestreo y análisis de datos se realizará en cumplimiento con lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad Ambiental de Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.</p> <p>Absuelta</p> <p>d. En el ítem 3.8.7.2 "Monitoreo de nivel de ruido" (folios 000213 -000214) precisó que la ubicación de las estaciones de monitoreo de niveles de ruido, se estableció debido a la ubicación de edificaciones con residencia permanente pertenecientes al centro poblado Palmera.</p> <p>Absuelta</p> <p>e. En el ítem "Ubicación de estaciones de monitoreo" (folio 000214) precisó que "los monitoreos de ruido ambiental se</p>	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>e. En el Cuadro 103 "Estaciones de monitoreo de ruido ambiental" (folio 000187) precisó que la frecuencia será durante la ejecución de las obras de mayor envergadura (habilitación de superficies de trabajo y establecimiento del nuevo cauce principal y la construcción de los espigones de gavión). Sin embargo, en función al cronograma de actividades deberá precisar el mes en que se realizarán los monitoreos con referencia al desarrollo de las actividades citadas.</p> <p>f. Asimismo, no precisó el periodo de duración de la medición de los niveles de presión sonora y el parámetro a evaluar; según lo establecido en los ECA para ruido⁵⁶ y en correspondencia con el periodo de duración de la medición establecido en el IGA aprobado.</p> <p>g. En el ítem "Estaciones de monitoreo" (folio 000188) el Titular precisó que, realizará el monitoreo en dos (02) momentos: actividad de habilitación de superficies de trabajo, establecimiento</p>		<p>realizará en tres (03) ocasiones durante ejecución de las obras de mayor envergadura en la etapa de Construcción: El primero durante las actividades de habilitación de superficies de trabajo (mes 1), con el fin de medir la calidad del aire al inicio de actividades; el segundo durante las actividades de establecimiento de un nuevo cauce principal del río para la construcción de las defensas (mes 2) y el tercero durante la construcción de un sistema de cinco (05) espigones de gaviones (mes 9), que permitirá medir los niveles de ruido en la ejecución de las obras más impactantes, a fin de medir la eficacia de las medidas de manejo implementadas."</p> <p>Absuelta</p> <p>f. En el ítem 3.8.7.2 "Monitoreo de nivel de ruido" (folio 000213) precisó que, "El periodo de duración de la medición será de 25 minutos (5 mediciones de 5 minutos). El parámetro de ruido ambiental a considerar será el nivel de presión sonora continuo equivalente (L_{AeqT})."</p>	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>del nuevo cauce y la construcción de espigones; sin embargo, las actividades señaladas son tres (03). Además, deberá proponer la ejecución del monitoreo durante las actividades de intervención directa del cuerpo de agua, según las actividades descritas en el capítulo de Descripción del Proyecto. Asimismo, no precisó en función al cronograma de actividades, el mes en que se realizarán los monitoreos con referencia al desarrollo de las actividades citadas.</p> <p>h. Asimismo, no precisó que, utilizará el Protocolo de Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales; aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA; para la planificación, recolección de muestras y análisis de datos.</p>		<p>Absuelta</p> <p>g. En el ítem "Estaciones de monitoreo" (folio 000216) precisó que, "Los monitoreos de calidad de agua se realizará en tres (03) ocasiones durante ejecución de las obras de mayor envergadura en la etapa de Construcción: El primero durante las actividades de habilitación de superficies de trabajo (mes 1), con el fin de medir la calidad del aire al inicio de actividades; el segundo durante las actividades de establecimiento de un nuevo cauce principal del río para la construcción de las defensas (mes 2) y el tercero durante la construcción de un sistema de cinco (05) espigones de gaviones (mes 9), que permitirá medir la calidad de agua en la ejecución de las obras más impactantes, a fin de medir la eficacia de las medidas de manejo implementadas."</p> <p>Absuelta</p> <p>h. En el ítem 3.8.7.3 "Monitoreo de calidad de agua" (folio 000215) precisó que, para "la planificación, recolección de muestras y análisis de datos se tomará en cuenta el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales;</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			<p><i>aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA.</i></p> <p>Absuelta</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
PLAN DE CIERRE				
16.	<p>En el ítem 3.8.9.1 "Programa de revegetación" (folio 000208 a 000213) se señala lo siguiente:</p> <p>a. En el apartado "Procedencia de las especies" (folio 000211), el Titular mencionó que "(...) se utilizarán semillas o esquejes (dependiendo del caso) obtenidos de áreas aledañas al área de estudio". Sin embargo, esto causaría una afectación de la flora aledaña, siendo esta medida, contradictoria con las medidas de manejo de flora planteadas en el cuadro 95 "Medidas a ejecutarse durante la etapa de construcción" (folios 000169 al 000177).</p> <p>b. En el apartado "Frecuencia de Monitoreo" (folio 000212), el Titular mencionó que "Se ampliará el periodo de monitoreo de la revegetación (pos-revegetación) a 5 años, con posibilidad de ampliarse (...)"; sin embargo, no</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir la información presentada en el apartado <i>Procedencia de las especies</i>, especificando que el material vegetal (semillas o esquejes) a utilizar en las labores de revegetación procederá solo de viveros.</p> <p>b. Especificar la frecuencia con la que realizará el monitoreo post-revegetación.</p> <p>c. Corregir la información dada en el apartado "Área intervenida a revegetar" referente a las áreas que serán revegetadas, dicha información debe ser concordante al cuadro "Área de revegetación".</p> <p>d. Corregir el resultado total señalado en el cuadro "Área de revegetación", de tal manera que coincida el área total con la suma de las áreas de los componentes detallados en la misma tabla.</p> <p>e. Nombrar y señalar específicamente las otras áreas propuestas que serán involucradas en las labores de revegetación. Asimismo, adicione y especifique el área rectangular a revegetar (m²), de acuerdo</p>	<p>De acuerdo con la documentación complementaria presentada mediante DC-7 y DC-12 del trámite T-ITS-00072-2020, el Titular:</p> <p>a. Mediante DC-7, en el ítem 3.8.10.1 Programa de revegetación – Procedencia de las especies (Folio 000243), ha corregido la información solicitada, señalando que las semillas, plántulas y plantones, procederán de viveros cercanos al área de estudio.</p> <p>Absuelta</p> <p>b. Mediante DC-7, en el apartado "Seguimiento de post-revegetación" – Frecuencia de monitoreo (Folio 000245), el Titular refirió lo siguiente: "Se considera como periodo de monitoreo de la revegetación (pos-revegetación) un lapso de 5 años, con posibilidad de ampliarse, en función a los resultados obtenidos. La frecuencia de monitoreo será trimestral el primer</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>menciona la frecuencia con se realizará dicho monitoreo (semestral, anual, etc.)</p> <p>c. En el apartado "Área intervenida a revegetar" (folio 000209), el Titular señaló que "El área de revegetación propuesta no será la misma donde se lleve a cabo el desbroce/desbosque, debido a que permanecerá permanentemente ocupada por las obras del proyecto, a excepción del área desbrocada para el desvío del cauce, que quedará liberada una vez concluido el cierre constructivo". Sin embargo, realizando la comparación entre el cuadro 51 "Ubicación y Área de Intervención sobre la Cobertura Vegetal" (folio 000113) y el cuadro 107 "Área de revegetación" (folios 000209 al 000210), se concluye que también se revegetarán el área del acceso y de las instalaciones temporales.</p> <p>d. En el cuadro 107 "Área de revegetación" (folio 000209 al 210), el Titular presentó detalladamente las áreas a revegetar por cada uno de los componentes del proyecto. Sin embargo, la suma de todas las áreas no coincide con el área total de revegetación.</p>	<p>con el sustento formulado, en el cuadro 107 "Área de revegetación".</p>	<p>año, reduciéndose a semestral a partir del segundo año". Absuelta</p> <p>c. Mediante DC-7, en el apartado "Área intervenida a revegetar" (Folio 000241-000242), corrigió la información referente a las áreas que serán revegetadas, indicando que el área de revegetación será de 5966.27 m². Dicha información, es acorde a lo descrito en el Cuadro 113: "Área de revegetación", indicando la misma área de m² a revegetar. Absuelta</p> <p>d. Mediante DC-12, presentó el Cuadro 113 "Área de revegetación (Folio 000242), detallando las áreas correspondientes a los componentes: Espigón N° 4 y 5, Desvío del cauce, Acceso, Polígono colindante con el acceso, Instalaciones temporales, haciendo una sumatoria total de 5966.27m². Al respecto, esta área total, coincide con la sumatoria de las áreas de los componentes referidos. Absuelta</p> <p>e. Mediante DC-12, presentó el Cuadro 113. Áreas de revegetación (antes Cuadro 107), en el cuál se han considerado las siguientes áreas a revegetar: Espigón N° 4 y 5, Desvío del cauce, Acceso,</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	e. En el cuadro 107 "Área de revegetación" (folio 000209 al 210), el Titular mencionó como área a revegetar "Otras Áreas propuestas", no obstante, omitió indicar cuales son estas áreas propuestas. Además, en el Mapa ITS-REVE-13 "Mapa de Revegetación" (anexo 7.2), señaló un área rectangular ubicado a la izquierda del área de acceso; sin embargo, dicha área no fue listada en el cuadro 107 "Área de revegetación".		<p>Polígono colindante con el acceso, Instalaciones temporales, realizando una modificación respecto del componente "Otras áreas propuestas", no considerado en el actual cuadro.</p> <p>Respecto al área rectangular a revegetar, esta corresponde a las "Instalaciones temporales", según lo descrito en el ítem 3.3.4.1 Etapa de construcción –Habilitación de instalaciones temporales (Folio 00060). Al respecto dicho componente si se encuentra listado en el Cuadro 113 referido en la presente observación.</p> <p>Absuelta.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta</p>	
17.	En el ítem 3.8.9 "Plan de Cierre" (folio 000208), el Titular no presentó la descripción técnica de las obras de reconformación final de las áreas intervenidas, que garanticen su estabilidad física e hídrica. Tampoco presentó el mapa de ingeniería con la representación de la conformación final.	Se requiere al Titular presentar la descripción técnica de las obras de reconformación final de las áreas intervenidas, que garanticen la estabilidad física e hídrica. Asimismo, debe presentar el mapa de ingeniería con la representación de la conformación final de las áreas intervenidas y las obras de control de erosión hídrica.	De acuerdo con la información complementaria presentada mediante DC-7 del trámite T-ITS-00072-2020, en el ítem 3.8.10. "Plan de cierre" (folios 000239 – 000241) el Titular precisó que las obras accesorias serán permanentes, por lo que no corresponde un cierre definitivo, solo el cierre de la etapa constructiva, el cual comprenderá las siguientes actividades: remoción de ataguía, retiro de las instalaciones temporales, labores de limpieza, desmovilización del personal de obra, maquinarias y equipos; y la revegetación de	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 Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			<p>las áreas intervenidas; con lo que se proporcionará al área de intervención la configuración similar a la encontrada sin Proyecto. Asimismo, presentó el Plano "Disposición de obras en planta", en el Anexo 7.3, el cual representa las condiciones de conformación final de la obra accesoria.</p> <p>Absuelta</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
18.	<p>En el ítem 3.8.10 "Presupuesto y Cronograma" (folios 000213 y 000214) presentó el cronograma y presupuesto estimado para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental para la etapa de construcción del Proyecto; sin embargo, no incluyó el cronograma y presupuesto estimado para la etapa de conservación de obras.</p> <p>Los capítulos de Identificación y Caracterización de impactos y Estrategia de Manejo Ambiental se encuentran observados; por lo que si en el proceso de absolución de observaciones por parte del Titular, se requieran establecer nuevas medidas de manejo ambiental o estas deben ser reformuladas, deberá considerarse la actualización del cronograma y presupuesto para la ejecución de la EMA.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Incluir el cronograma y presupuesto estimado para la ejecución de la EMA para la etapa de conservación del Proyecto. De corresponder la inclusión o reformulación de medidas de manejo ambiental, se deberá adecuar el cronograma y presupuesto asignado para asegurar la ejecución de la EMA. 	<p>De acuerdo con la información complementaria presentada mediante DC-7 del trámite T-ITS-00072-2020, el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> En la Carta N° 1973-CIST3-V, mediante la cual el Titular presentó el Levantamiento de observaciones del presente ITS (folio 00026) donde precisó que, "La etapa de conservación de obras del presente proyecto formará parte del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur (CVIS), Perú-Brasil" Tramo N° 3 (IGA aprobado), por tratarse de actividades típicas de mantenimiento, cuyas actividades se involucran en el momento que se requieran solo si como resultado de la inspección de las obras, se realicen trabajos de reparación y/o mantenimiento de las obras realizadas en el sector Km 258+640 – km 258+690. Al ser parte del 	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 Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			<p><i>mantenimiento del CVIS Tramo N° 3, su costo de implementación está incluido en el presupuesto de implementación de las medidas ambientales de las actividades de Conservación y Explotación del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil" Tramo N° 3.</i> Por lo que, se concluye que el presupuesto asignado para la implementación de medidas del presente ITS para la etapa de conservación, se encuentra en el presupuesto asignado en el IGA aprobado.</p> <p>Absuelta</p> <p>b. <i>Precisó, que en función a las medidas incluidas en la Estrategia de Manejo Ambiental se actualizó el Cuadro 16 y Cuadro 17 (folio 000245 – 000248).</i></p> <p>Absuelta</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”*

Anexo N° 02

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua



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

CUT N° 60675-2020

San Isidro, 29 de junio de 2020

OFICIO N° 933-2020-ANA-DCERH

Ingeniera
Paola Chinen Guima
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
Av. Diez Canseco N° 351
Miraflores. -

Asunto : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la “Obra Accesorio de Estabilización del Sector Crítico Km 258+640 – Km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 3 Puentes Inambari-Iñapari”, presentado por la Concesionaria Interoceánico Sur – Tramo 3 S.A.

Referencia : Oficio N° 289-2020-SENACE-PE/DEIN (02.06.2020)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención al documento de la referencia, mediante el cual solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) opinión técnica, para la elaboración del ITS para la “Obra Accesorio de Estabilización del Sector Crítico Km 258+640 – Km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 3 Puentes Inambari-Iñapari”, de conformidad con el artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos

Al respecto, esta Autoridad emite la opinión favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 461-2020-ANA-DCERH/AEIGA, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



Abg. Eladio M.R. Núñez Peña
Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



Adjunto:
Doce (12) folios

ENP/ MASS / RCYR / H. Chávez

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



INFORME TÉCNICO N° 461-2020-ANA-DCERH/AEIGA

PARA : **Abg. Eladio M.R. Núñez Peña**
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO : Opinión favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la "Obra Accesorias de Estabilización del Sector Crítico Km 258+640 – Km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari-Iñapari".

REFERENCIA : Oficio N° 289-2020-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 26 de junio de 2020

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

1. ANTECEDENTE

El 02 de junio de 2020, mediante Oficio N° 289-2020-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la "Obra Accesorias de Estabilización del Sector Crítico Km 258+640 – Km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari - Iñapari", presentado por la Concesionaria Interoceánico Sur – Tramo 3 S.A, a fin que se emita opinión técnica en lo referente a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua de conformidad con el artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos



2. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y su reglamento, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 004-2017 MINAM, Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establecen disposiciones complementarias para su aplicación.
- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA. Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales.



3. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

La Obra Accesorias está localizada en el distrito de Inambari, provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios. El sector a intervenir se encuentra ubicado en el Km 258+640 – Km 258+690 de la Concesión Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N°3 Puente Inambari – Iñapari, dentro del área de influencia directa del IGA aprobado¹. En el anexo 7.2 del estudio se presentan los mapas de ubicación, los componentes del ITS y la delimitación del área de influencia de la citada Obra.

Desde el punto de vista de la gestión de los recursos hídricos, la Obra Accesorias se ubica en la cuenca del río Inambari, a una altura promedio de 345 msnm, bajo el ámbito de la ALA Tambopata - Inambari y la AAA Madre de Dios.

Cuadro N° 1. Ubicación del Sector a Intervenir

PROGRESIVA HITO		COORDENADAS UTM WGS 84 – ZONA 19 S			
INICIO (Km)	FIN (Km)	INICIO		FIN	
		Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)
258+500	258+900	350908	8549922	351247	8549996

Fuente: Cuadro N° 9, ITS del proyecto

3.2. Descripción del proyecto propuesto

Justificación

El Sector Km 258+640 – Km 258+690 del Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari, presenta problemas de inestabilidad debido a la erosión fluvial provocada por el río Chiforongo, generando la erosión de la ribera por el desgaste y remoción de los suelos de talud por la acción del caudal dominante y de las máximas avenidas de dicho río.



Imagen N° 01: Sector afectado Km 455+300 – Km 455+230



Fuente: ITS de la Obra Accesorias



Actividades Proyectadas

Señalan que la solución para la estabilización de taludes propone un sistema de defensas ribereñas a base de un sistema de cinco (05) espigones de gaviones, a fin de que se controle la erosión del talud inferior de la margen izquierda, originado por el río Chiforongo. Se precisa que el proceso constructivo de las defensas se realizará

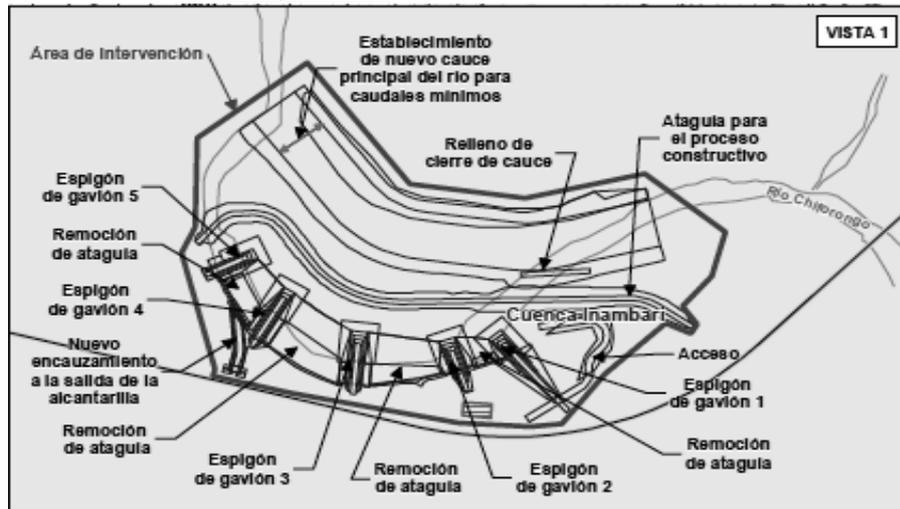


¹ Estudio de Impacto Socio Ambiental del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N° 3: Puente Inambari – Iñapari, aprobado con R.D N° 032-2007-MTC/16.

entre abril y octubre (época de estiaje). La solución integral para su estabilización se comprende de las siguientes actividades:

- Establecimiento de un nuevo cauce principal del río (movimiento de tierra y colocación de relleno para anular el cauce actual de caudales mínimos).
- Implementación de ataguía provisional.
- Construcción de un nuevo encausamiento a la salida de la alcantarilla del Km 258+606.17.
- Construcción de un sistema de 5 espigones de gaviones.

Imagen N° 02: Nuevo Encausamiento



Fuente: ITS de la Obra Accesoría



3.3. Etapas del proyecto

En el ítem 3.3.4 del ITS precisan que proyecto comprende de dos (02) etapas de ejecución de la Obra:

a) Etapa de Construcción

Actividades Preliminares:

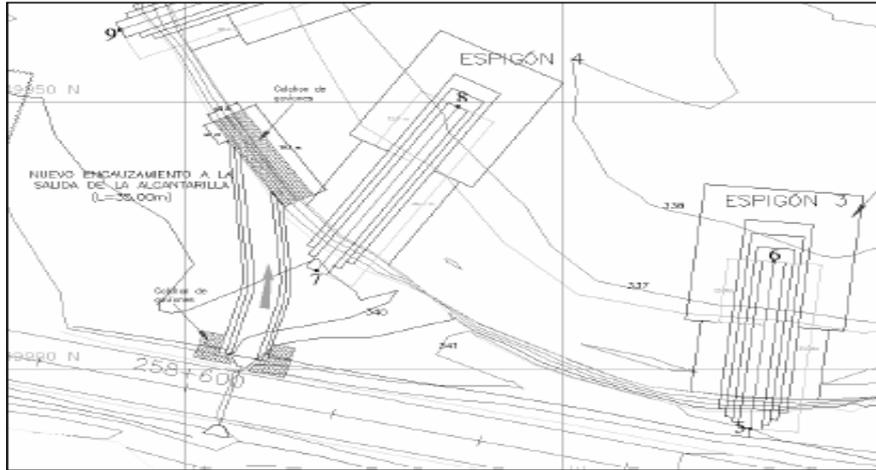
- Movilización del personal de obra, maquinarias y equipos a ser utilizados.
- Habilitación de instalaciones temporales (almacén de materiales y herramientas, acopio de RRSS, acopio de material) y tres (03) letrinas.
- Habilitación de las superficies de trabajo.
- Implementación de accesos provisionales a la zona de construcción.

Actividades de Construcción:

- Establecimiento de un nuevo cauce del río (de un ancho de 30 m) para la construcción de las defensas.
- Construcción de un nuevo encausamiento a la salida de la alcantarilla Km 258+606.17, el cual incluye la colocación de dos (02) colchones de gaviones, con la finalidad de proteger el talud de terraplén de la carretera. También incluye la colocación de colchones de gaviones en la zona de descarga hacia el río, de tal manera que se mitigue la socavación en dicha zona. El encausamiento consiste en la construcción de un canal de sección transversal trapezoidal.



Imagen N° 03: Nuevo Encauzamiento

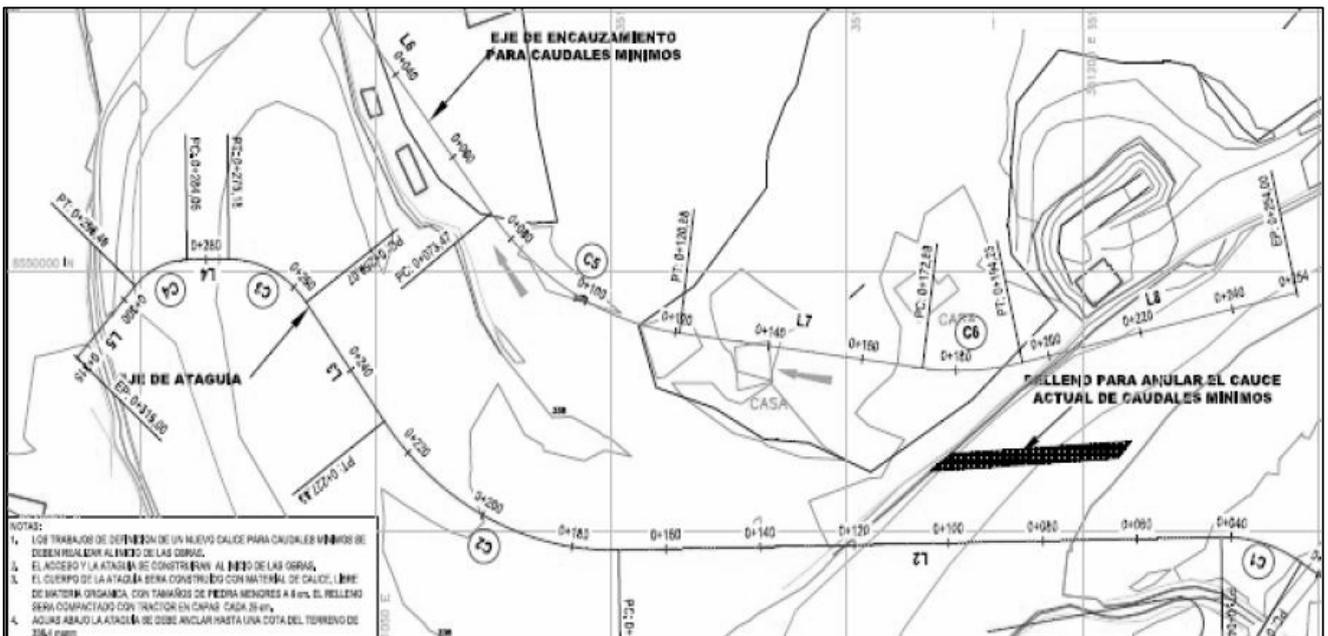


Fuente: ITS de la Obra Accesoría



- Implementación de la ataguía provisional a lo largo del todo el tramo de intervención, a fin de proteger la zona de trabajo, para el diseño de la ataguía, se ha definido un caudal de diseño en época de estiaje de 234,5 m³/s (calculado en el estudio hidrológico del ITS), con un periodo de retorno de 20 años.

Imagen N° 04: Eje de la ataguía y del encausamiento



Fuente: ITS de la Obra Accesoría



- Construcción de cinco (05) espigones de gaviones no sumergidos, con el fin de detener el proceso de socavación lateral y provocar que la ribera retome el desarrollo que tenía inicialmente. El espigón N° 1 tendrá mayor inclinación y longitud, por ser el primero aguas arriba. Como mecanismo para evitar la socavación de las estructuras, se colocará al pie de cada espigón un colchón de gaviones.



Imagen N° 05: Foto referencial de los espigones

Fuente: ITS de la Obra Accesoría

Actividades de Cierre del Proceso Constructivo: Considerando que las obras proyectadas son de carácter permanente (no aplica el abandono), solo se procederá con el cierre construcción, la cual considera las siguientes actividades:

- Remoción de la ataguía, el material que se remueva será dispuesto en el DME 253+250 LI.
- Retiro de las instalaciones temporales y labores de limpieza y desmovilización del personal de obra, maquinarias y equipos.

b) **Etapas de Conservación de las Obras:**

Considera la evaluación del mantenimiento rutinario y periódico en el sector, a fin de verificar el buen estado de conservación de la OA.

3.4. Instalaciones Auxiliares

3.4.1 **Canteras**

Precisan que, para la obra accesoria del sector Km 258+640 – Km 258+690, la demanda de material de agregado (espigones, ataguía u otros), será cubierta por la Cantera Inambari, aprobada con Resolución Directoral N° 021-2020-SENACE-PE/DEIN. En el Cuadro N° 11 del ITS, se presenta los datos del DME, como: ubicación en coordenadas UTM Datum WGS 84, volumen potencial, entre otros.

3.4.2 **Depósito de Material Excedente (DME)**

El administrado señala que la disposición de material excedente que se generará producto de la obra accesoria se dispondrá en el DME Km 253+250 LI, aprobado con Resolución Directoral N° 037-2017-SENACE-JEF/DEIN, precisando que el volumen a disponer no superará la capacidad actual del DME. En el Cuadro N° 12 del ITS, se presenta los datos del DME, como: ubicación en coordenadas UTM Datum WGS 84, ubicación en coordenadas UTM Datum WGS 84, volumen potencial, entre otros.



3.4.3 Campamento

En el numeral 3.3.2.5. del ITS, se precisa que la obra accesoria no necesitará de la implementación de un campamento de obra, debido a que el personal reside en la localidad cercana a la obra, mientras que el personal foráneo se hospedará en la localidad cercana al área de intervención. Se precisa que en la localidad cercana se alquilará temporalmente el espacio para utilizar como comedor.

3.4.4 Fuentes de Agua

Señalan que la fuente de agua que tienen previsto utilizar para la ejecución de las actividades, es la fuente de agua denominada quebrada Chaquimayo Km 260+150 LI del Tramo 3, la misma que cuenta con autorización de uso de agua superficial, otorgada mediante R.D N° 075-2018-ANA/AAA-XIII MDD rectificada con la R.D. N° 106-2018-ANA/AAA-XIII MDD. Precisan que el volumen estimado a utilizar para la ejecución de la obra accesoria es del 20 % del autorizado, considerando que el volumen autorizado fue de 478 656 m³/mes equivalente a un volumen de 5 743,872 m³/año.



Se precisa que para la extracción se utilizará un sistema de bombeo hidráulico (motobomba de 5 HP) y transportado a obra en camiones cisterna de 20 m³ de capacidad.

3.5. Demanda de Mano de Obra

Se prevé el requerimiento de 34 personas para la etapa de construcción, mientras que la cantidad de estimada de personal necesaria para etapa de conservación es de 3 personas.

3.6. Cronograma y Presupuesto

En el ítem 3.5.9 se presenta el cronograma de actividades, con 13 meses para el desarrollo de la etapa de construcción.

El costo de la partida Protección Ambiental para la etapa de construcción y operación, asciende a la suma de US\$ 375 950,00.

3.7. Descripción en materia de Recursos Hídricos

De la oferta y la demanda de agua

De acuerdo al ítem 3.5.5 del ITS sobre el uso y aprovechamiento del recurso hídrico, establecen que, el agua de uso doméstico será suministrada en bidones, comprado de las localidades cercanas. Asimismo, se precisa que el suministro de agua para las actividades del proyecto, será cubierto mediante captación de la quebrada Chaquimayo Km 260+150 LI (Tramo 3), autorizada por la ANA.

Cuadro N° 2: Oferta y demanda mensualizada – Fuente de agua quebrada Chaquimayo

DESCRIPCIÓN	VOLUMEN OTORGADO PRIMER AÑO												VOLUMEN TOTAL (ANUAL)
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Volumen otorgado (m ³)	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	478.656	5743.872
Volumen en uso (m ³)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—
Volumen a utilizar (m ³)	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	95.731	1148.774

Fuente: Cuadro 13, ITS del proyecto

Se observa que el proyecto cuenta con disponibilidad hídrica (oferta hídrica) para abastecer su demanda hídrica, lo cual presenta un balance hídrico positivo.



Del manejo de aguas residuales

En el ítem 3.5.7.1. del ITS sobre la generación de efluentes, señalan que no se generarán efluentes domésticos; sin embargo, en los frentes de obra el personal utilizarán tres (03) letrinas, de tipo hoyo seco ventilado, con un sistema para la disposición sanitaria sin arrastre hidráulico. Se precisa que la profundidad del hoyo será como máximo de 1,50 m.

El administrado refiere que las letrinas serán ubicados en terrenos secos y libres de inundaciones y a una distancia mínima de 50 m respecto a cualquier fuente de agua; y según el Estudio Hidrogeológico del IGA aprobado para el Tramo N° 3, la napa freática se encuentra a una profundidad que oscila entre 4 y 10 m; por lo que, no prevé afectación al recurso hídrico.

3.8. Línea Base en materia de recursos hídricos

Clima y Meteorología

En el ítem 3.6.1.1 del ITS, refieren que los datos de los parámetros meteorológicos como: temperatura (máxima y mínima), precipitación, dirección y velocidad del viento, fueron tomados de la Estación Meteorológica “Quincemil” a 42 Km de la Obra Accesoría, la cual es administrada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, de los periodos 2014 a 2019. Se precisa que la obra accesoria y la E.M Quincemil se encuentran en la misma clasificación Climática de Thornthwaite, por ubicarse dentro de la misma cuenca hidrográfica (cuenca del río Inambari); por lo tanto, presentan características físicas similares al área de estudio. Los datos obtenidos, fueron los siguientes:

- La temperatura máxima mensual es de 35 °C registrada entre los meses de setiembre a enero, mientras que mínima llega a 10 °C en los meses de abril a julio.
- El registro de precipitaciones máximas es de 879,5 mm, correspondiente al mes de enero; mientras que, la disminución de lluvias se da en épocas de invierno, registrándose una precipitación mínima de 272,4 mm en el mes de setiembre.
- La humedad relativa máxima promedio osciló entre 101,2% y 126,6% presentándose el valor más bajo en los meses de enero y febrero y el máximo en el mes de junio.
- De acuerdo a la rosa de viento elaborada como parte del ITS, se aprecia que la dirección del viento predominante registrada en la E.M Quincemil proviene del Este (E).

Hidrogeología e Hidrografía

Sobre la hidrografía se precisa que la obra accesoria Km 258+640 – Km 258+690, se encuentra localizada en la cuenca del río Inambari, entre sus afluentes se encuentra el río Chiforongo, el mismo que viene erosionando el talud inferior de la margen izquierda del sector crítico.

En el Informe de Hidrología del río Chiforongo se indica la ubicación de la cuenca del citado río y los parámetros morfométrico como superficie centroide y curso principal. Sin embargo, se indica que el río Chiforongo no dispone de registros de caudales; por lo que, la información ha sido generada a partir de datos de precipitaciones máximas.



Cuadro N° 3: Caudales máximos anuales para el diseño de las defensas ribereñas

Periodo de retorno (años)	Q máx. (m ³ /s)
2.33	215.5
25	334.5
140	396.1
500	436.1

Fuente: Estudio Hidrológico, ITS del proyecto

3.9. Identificación de Impactos en materia de recursos hídricos

En el Cuadro N° 93 del ITS, Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales identifican como posible impacto para la etapa de construcción la “Afectación de la calidad del agua superficial”; considerándolo como un impacto negativo menor (bajo).

3.10. Plan de Manejo Ambiental en materia de recursos hídricos

En el Cuadro N° 95 del ITS consignan las medidas de manejo ambiental para el componente “Agua”, señalando las siguientes propuestas:

- Solamente se utilizará el agua del punto autorizado por la autoridad competente
- Los trabajos se realizarán en época seca para evitar en la medida de lo posible, afectar la calidad del agua.
- Se prohibirá el lavado de vehículos y maquinarias sobre el cauce del río.
- Solamente se trabajará dentro de la delimitación del área de intervención del proyecto.
- Al remover la ataguía se procederá en la medida posible a restaurar la morfología del área, sin dejar hondonada.



3.11. Monitoreo de Calidad de Agua

El administrado, contempla el monitoreo de la calidad del agua superficial en dos (02) ocasiones, al momento de la ejecución de las actividades de habilitación de trabajos, en el establecimiento del nuevo cauce y en la construcción de espigones de gavión, en el que considerará el D. S. N° 004-2017-MINAM, que aprueba los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) con Categoría 4: Conservación del ambiente acuático, tomando en cuenta la R.J N° 202-2010-ANA, para los siguientes parámetros: pH, aceites y grasas, DBO₅, sólidos suspendidos totales, conductividad, oxígeno disuelto, temperatura y nitratos, según cuadro N° 104 del ITS. Los puntos de monitoreo se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4: Monitoreo de calidad de agua superficial

CÓDIGO	COORDENADAS UTM DATUM WGS 84, ZONA 19 S		UBICACIÓN	FRECUENCIA DE MONITOREO	ETAPA	NORMATIVA DE COMPARACIÓN
	ESTE	NORTE				
CAS-01	351264	8550017	Aguas arriba de la obra accesoria	Durante la ejecución de las obras de mayor envergadura	Construcción	D.S. N° 004-2017-MINAM
CAS-02	351044	8550225	Aguas debajo de la obra accesoria			

Fuente: Cuadro 105, ITS del proyecto



4. CONCLUSIONES

- 4.1. El ITS proyecta la estabilización de taludes mediante un sistema de defensas ribereñas a base de cinco (05) espigones de gaviones, a fin de que se controle la erosión del talud inferior de la margen izquierda, originado por el río Chiforongo. La

Obra Accesorias está localizada en el distrito de Inambari, provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios. El sector a intervenir se encuentra ubicado en el Km 258+640 – Km 258+690 de la Concesión Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N°3 Puente Inambari – Iñapari

- 4.2. Para los cálculos de diseño y dimensionamiento de las defensas ribereñas, se ha realizado estimaciones de caudales máximos de avenida, los cuales son presentados en el Cuadro N° 3 del presente informe; asimismo, se ha determinado un caudal máximo de diseño en época de estiaje de 234,5 m³/s para un periodo de retorno de 20 años.
- 4.3. La Obra Accesorias tiene previsto utilizar la fuente de agua denominada quebrada Chaquimayo Km 260+150 LI del Tramo 3, la misma que cuenta con autorización de uso de agua superficial, otorgada mediante R.D N° 075-2018-ANA/AAA-XIII MDD rectificada con la R.D. N° 106-2018-ANA/AAA-XIII MDD. Precisan que el volumen estimado a utilizar para la ejecución de la obra accesorias será 95,731 m³/mes equivalente a 1 148,774 m³/año del autorizado, considerando que el volumen autorizado fue de 478 656 m³/mes equivalente a un volumen de 5 743,872 m³/año.



- 4.4. El estudio prevé la instalación letrinas, los cuales serán ubicados en terrenos secos y libres de inundaciones; y, a una distancia de 50 m respecto a cualquier fuente de agua. La napa freática en la zona oscila entre 4 y 10 m de profundidad, según el Estudio Hidrogeológico del IGA aprobado para el Tramo N° 3; por lo que, no se prevé afectación al recurso hídrico subterráneo.
- 4.5. El administrado contempla el monitoreo de la calidad del agua superficial, en el que considerará el D. S. N° 004-2017-MINAM y la R.J N° 202-2010-ANA. La ubicación de las estaciones de monitoreo, parámetros y frecuencia se encuentran detallados en el Cuadro N° 4 del presente informe.
- 4.6. De la evaluación realizada al ITS para la “Obra Accesorias de Estabilización del Sector Crítico Km 258+640 – Km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari-Iñapari”, de acuerdo al artículo 81°, se concluye que cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

5. RECOMENDACIONES



- 5.1. Emitir Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la “Obra Accesorias de Estabilización del Sector Crítico Km 258+640 – Km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari-Iñapari”, 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 de 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 (SENACE), deberá considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de certificación ambiental bajo responsabilidad; sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar la empresa Concesionaria Interoceánico Sur – Tramo 3 S.A., para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
- 5.3. La ubicación de componentes de apoyo y componentes habilitados no deberán superponerse a zonas inundables, respetando el ancho mínimo de faja marginal establecido en la RJ N° 332-2010-ANA.

- 5.4. De aprobarse el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la “Obra Accesorio de Estabilización del Sector Crítico Km 258+640 – Km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú- Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari-Iñapari”, el administrado deberá iniciar trámite de la autorización para ocupar, utilizar o desviar los cauces, riberas, fajas marginales o los embalses de las aguas, por ejecución de obras, según la normativa vigente de la ANA.

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

Atentamente,



Biga. Rosalía Consuelo Yauri Ramírez
Responsable
Saneamiento y Producción – AEIGA

Visto, el Informe que antecede procedo a aprobarlo y suscribirlo en señal de conformidad.

San Isidro, 26 de junio de 2020

Atentamente,



Ing. Miguel Ángel Sánchez Sánchez
Coordinador
AEIGA - DCERH

Visto el Informe que antecede, procedo a suscribirlo en señal de conformidad.

San Isidro, 29 de junio de 2020

Atentamente,



Abg. Eladio M.R. Núñez Peña
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12770840851220"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

FIRMADO POR:

Miraflores, 02 de junio de 2020

RAMOS HIDALGO Cesar
Octavio FIR 44412048 hard**OFICIO N° 00289-2020-SENACE-PE/DEIN**CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

Señor
ELADIO MÁXIMO RAMÓN NUÑEZ PEÑA
Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro. -

Asunto : Se solicita opinión técnica sobre el "*Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio de Estabilización del Sector Crítico Km 258+640 – Km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari-Iñapari*".

Referencia : Trámite T-ITS-00072-2020 (26.05.2020)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, por medio del cual la Concesionaria Interoceánica Sur - Tramo 3 S.A., presentó ante la Dirección a mi cargo el "*Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio de Estabilización del Sector Crítico Km 258+640 – Km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari-Iñapari*" (ITS), para la evaluación correspondiente, en el marco de lo establecido en el artículo 20^o del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica sobre el mencionado Informe Técnico Sustentatorio, en los aspectos de su competencia, en el plazo máximo de **siete (07) días hábiles**, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 143² del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; para lo cual deberá acceder al siguiente link donde podrá descargar la versión digital del ITS presentado:

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

Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio

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

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

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

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

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

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

(...)

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

- https://senace-my.sharepoint.com/:f/g/personal/cramos_senace_gob_pe/EneAeAbWXy9Nkb7JkDaAqfsBP9J_SLnre0uuVMe_FijOmQ?e=Pf8Hkq

Para cualquier consulta sírvase comunicarse con el Ing. César Octavio Ramos Hidalgo, Especialista de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN Senace, escribiendo a la siguiente dirección electrónica: cramos@senace.gob.pe

Aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

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

PChG/ch



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Anexo N° 03

Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Magdalena Del Mar, 09 de Noviembre del 2020

OFICIO N° D000773-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
Para las Inversiones Sostenibles-SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores.-

Asunto : Opinión Técnica al respecto al levantamiento de observaciones del "Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra Accesoría de Estabilización del Sector Crítico km 258+640 – km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari".

Referencia : Oficio N° 00602-2020-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 00715-2020-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 00760-2020-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación a los documentos de la referencia, mediante los cuales su representada solicitó opinión técnica al respecto al levantamiento de observaciones del "Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra Accesoría de Estabilización del Sector Crítico km 258+640 – km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari"; presentado por la empresa Concesionaria IIRSA SUR S.A.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° 416-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión solicitada.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

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

Exp. 2020-0015036

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



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **UBKO1AC**



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Magdalena Del Mar, 06 de Noviembre del 2020

INF TEC N° D000416-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

Para : **Miriam Mercedes Cerdán Quiliano**
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Asunto : Opinión técnica al levantamiento de observaciones del *"Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra Accesoría de Estabilización del Sector Crítico km 258+640 – km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari"*; presentado por la empresa Concesionaria IIRSA SUR S.A.

Referencia : Oficio N° 00760-2020-SENACE-PE/DEIN (2020-0015036)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones formuladas al *"Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra Accesoría de Estabilización del Sector Crítico km 258+640 – km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari"*; presentado por la empresa Concesionaria IIRSA SUR S.A.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 290-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 03 de junio de 2020 y con número de expediente 2020-000122; la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el *"Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra Accesoría de Estabilización del Sector Crítico km 258+640 – km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari"*. Presentado por la empresa Concesionaria IIRSA SUR S.A.(en adelante, titular).
- 1.2. Mediante Oficio N°D000116-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 30 de julio de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), remite el Informe Técnico N° D000014-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con la respectiva opinión técnica.
- 1.3. Mediante Oficio N° 00602-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 14 de setiembre de 2020, 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 (en adelante DGGSPFFS), sobre la Subsanación de observaciones formuladas al *"Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra Accesoría de Estabilización del Sector Crítico km 258+640 – km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari"*.

Firmado digitalmente por PORLLES ARTEAGA Mirjana Alice FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 06.11.2020 15:02:07 -05:00

Firmado digitalmente por DE LA COLINA LÓZADA Rafael FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 06.11.2020 13:10:30 -05:00

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



Firmado digitalmente por BERNEDO GONZALES Gleny Emperatriz FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 06.11.2020 12:30:52 -05:00

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: FYO9HSK



- 1.4. Mediante Oficio N°D000473-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 22 de septiembre de 2020, la DGGSPFFS, remite el Informe Técnico N° D000222-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con la respectiva opinión técnica.
- 1.5. Mediante Oficio N° 00715-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 22 de octubre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, solicita opinión técnica a la DGGSPFFS, sobre la Subsanación de observaciones formuladas al *"Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra Accesorio de Estabilización del Sector Crítico km 258+640 – km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari"*.
- 1.6. Mediante Oficio N°D000717-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 28 de octubre de 2020, la DGGSPFFS, remite el Informe Técnico N° D000338-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con la respectiva opinión técnica.
- 1.7. Mediante Oficio N° 00760-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 04 de noviembre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, solicita opinión técnica a la DGGSPFFS, sobre la Subsanación de observaciones formuladas al *"Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra Accesorio de Estabilización del Sector Crítico km 258+640 – km 258+690 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari"*.

II. ANÁLISIS

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), en referencia al levantamiento de observaciones, se desprenden las siguientes opiniones y consideraciones:

De la caracterización biológica de la flora y fauna terrestre

Observación N° 2.2.5: El titular menciona que para el presente ITS analizó el punto Ve-04, del informe del Monitoreo Biológico 2016, siendo este el más cercano y que presenta la misma formación vegetal del área de intervención del proyecto como es: Bosque de Colina Alta (Bca), sin embargo, en el área del proyecto existe dos tipos de cobertura vegetal más que son: Bosque de Terraza alta (Bta) y Bosque de Terraza baja (Btb). Por lo detallado anteriormente deberá complementar la información sobre los demás tipos cobertura vegetal presentes el área del proyecto.

Primera opinión

De la revisión, el Titular confirma que el área del proyecto presenta tres tipos de cobertura vegetal, siendo estas: Bosque de terraza alta (Bta), Bosque de terraza baja (Btb) y Bosque de colina alta (Bca), asimismo, señala que siguiendo las recomendaciones dadas en la Memoria Explicativa del Mapa Nacional de Cobertura vegetal (MINAM 2015) y Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM 2015) analizó las imágenes satelitales disponibles a una escala mayor evidenciando que en el área del proyecto la cobertura vegetal existente corresponde a: parches remanentes de Bosque de terraza baja (Btb) y áreas con Vegetación secundaria. Sin embargo, no presenta la referencia del punto de vegetación aplicable para el área de proyecto, asimismo, al haber realizado la actualización de las coberturas vegetales se requiere uniformizar la unidad de análisis de la referencia (cobertura vegetal o unidad de vegetación).



Segunda opinión

El Titular, presenta el punto de referencia Ve-04, perteneciente al tipo de cobertura Vegetal "Bosque de Colina Alta", el cual ha sido tomado como referencia para presentar el listado de la flora; asimismo, uniformiza las unidades de análisis, identificando dos unidades de vegetación: Bosque de terraza baja y Vegetación secundaria; sin embargo, en el Cuadro 56 "Puntos de muestreo de flora provenientes de información secundaria considerados para elaboración de la caracterización biológica", presenta dos puntos de muestreo adicionales (Ve-01, Ve-05). Al respecto, deberá aclarar el uso de los puntos de referencia (Ve-01, Ve-05) e incluir en el Cuadro 56, las unidades de vegetación a la cual pertenecen los puntos referenciales en mención.

Respuesta del Titular: Los puntos de muestreo Ve-01 y Ve-05 también han sido tomados como referencia para la caracterización de la flora en el área de intervención del proyecto, al igual que el punto de muestreo Ve-04. En el Ítem 3.6.2.5., Literal B. Evaluación de Flora, se hacen las siguientes precisiones sobre el uso de los puntos de muestreo Ve-01, Ve-04 y Ve-05:

"En el cuadro anterior se indica que los puntos Ve-01, Ve-04 y Ve-05 pertenecen a las unidades de vegetación identificadas para el área de intervención del proyecto, para lo cual se siguieron las recomendaciones del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal – Memoria Descriptiva (MINAM 2015) y la Guía de Inventario de la Flora y Vegetación (MINAM 2015). Del análisis de las imágenes satelitales disponibles a una escala mayor, se analizó la cobertura vegetal existente en el área de los puntos de muestreo, con la finalidad de obtener unidades de vegetación similares al área de intervención del proyecto (ver cuadro 56).

Cabe indicar que estos tres puntos de muestreo (Ve-01, Ve-04 y Ve-05) han sido utilizados para la caracterización de la flora del área de intervención del proyecto.

En el caso del punto Ve-01, que pertenece a la cobertura vegetal de Bosque de montaña (MINAM, 2015), al proceder con el análisis para la identificación de unidades de vegetación, se observó que dicha área corresponde a "vegetación secundaria", debido a que el punto Ve-01 se encuentra a 173 m de la carretera, estando impactada por la extensión de áreas de cultivo, tala, entre otras actividades antropogénicas. Además, este punto de muestreo se encuentra aproximadamente a 5 km del área de intervención del proyecto. El punto Ve-04 pertenece a la cobertura vegetal de Bosque de colina alta (MINAM, 2015), al igual que parte del área del proyecto. Sin embargo, al proceder con el análisis para la identificación de unidades de vegetación, se observó que dicha área correspondería también a "vegetación secundaria", ya que en ella se presentan pequeñas áreas intervenidas. Cabe indicar que este punto de muestreo se encuentra a 400 m de la carretera. En cuanto al punto de muestreo Ve-05, del análisis correspondiente se identificó como unidad de vegetación en el área de dicho punto a "Bosque de terraza baja", siendo representativo para la caracterización de la flora en el área de intervención del proyecto. Cabe indicar que este punto de muestreo se ubica aproximadamente a 280 m del río Inambari y a 286 m de un centro poblado; por lo cual, también está sometido a similar grado de perturbación que el área de intervención del proyecto. Por lo tanto, según lo explicado, los puntos de muestreo Ve-01, Ve-04 y Ve-05 son representativos para la caracterización de la flora en el área de intervención del proyecto, debido a que también presentan similar grado de perturbación que el área del proyecto."

Finalmente, se procedió con la actualización del Cuadro 56, precisando el tipo de cobertura vegetal según el MINAM y las unidades de vegetación identificadas a propósito del presente proyecto:

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





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

"Año de la Universalización de la Salud"

CUADRO 56. PUNTOS DE MUESTREO DE FLORA PROVENIENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIA CONSIDERADOS PARA ELABORACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN BIOLÓGICA

PUNTOS DE MUESTREO	COBERTURA VEGETAL (MINAM, 2015)	UNIDADES DE VEGETACIÓN	COORDENADAS UTM, WGS 84, 19 S		ALTITUD
			Este (m)	Norte (m)	
Ve-01	Bosque de montaña	Vegetación secundaria	349301	8544992	393
Ve-04	Bosque de colina alta	Vegetación secundaria	355583	8566620	370
Ve-05	*ANOBA/ Bosque de terraza baja	Bosque de terraza baja	352450	8572002	314

Opinión final: el Titular, aclara y sustenta los puntos de referencia Ve-01 y Ve-05 con respecto a la unidad de vegetación al cual corresponden, identificando para ambos puntos la unidad de vegetación de Vegetación secundaria, asimismo, incluye en el Cuadro 56, las unidades de vegetación a la cual pertenecen los puntos referenciales en mención. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

III. CONCLUSIÓN

De la revisión de los archivos digitales del documento de la referencia, remitidos por la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, mediante Oficio N° 00760-2020-SENACE-PE/DEIN; se concluye que la observación presente ha sido absuelta.

IV. RECOMENDACIÓN

- 4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 4.2. La Concesionaria IIRSA SUR S.A. previo a la ejecución del desbosque deberá gestionar la autorización de este en conformidad con la Ley Forestal y de Fauna Silvestre y el Reglamento forestal vigente.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente

Documento Firmado Digitalmente

Sahida Quispe Bellota

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Anexo N° 04

Opinión Técnica del Ministerio de Cultura



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO
ARQUEOLÓGICO INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE
INTERVENCIONES
ARQUEOLÓGICAS



Firmado digitalmente por GOMEZ
GUERRERO Janie Marile FAU
20537630222 soft

Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 08.10.2020 10:13:10 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

San Borja, 08 de Octubre del 2020

OFICIO N° 000130-2020-DCIA/MC

Señora
PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
SENACE.
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351, Miraflores. Lima
mesadepartes@senace.gob.pe, mesadepartesdigital@senace.gob.pe

Presente. –

Ref.: Oficio N° 00601-2020-SENACE-PE/DEIN
Expediente N° 0055649-2020

De mi consideración:

Mediante el presente me dirijo a usted para saludarla y a la vez, comunicarle con relación a su solicitud de opinión sobre el levantamiento de observaciones al *"INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO PARA LA OBRA ACCESORIA DE ESTABILIZACIÓN DEL SECTOR CRÍTICO KM 258+640 – KM 258+690 DEL PROYECTO CORREDOR VIAL INTEROCEÁNICO SUR PERÚ-BRASIL, TRAMO N° 3 PUENTE INAMBARI-IÑAPARI"*, presentado por la empresa Concesionaria IIRSA Sur S.A.

Al respecto, debemos indicarle que, de la revisión y análisis de la documentación del levantamiento de observaciones efectuadas al citado Informe Técnico Sustentatorio, se concluye que, se ha considerado los aspectos relacionados al patrimonio cultural, de carácter arqueológico, según lo indicado por esta Institución y comunicado a su representada, a través del Oficio N° 0000091-2020-DCIA/MC, por tanto se da conformidad correspondiente, recomendándose que, para efectos de de evaluación y aprobación del referido ITS del proyecto vial antedicho, se recomienda considerar lo siguiente:

- Si bien, en la matriz del levantamiento de observaciones, se precisa que se ha considerado incluir la normativa señalada por esta Institución, sin embargo la misma deberá ser añadida, de manera efectiva, como parte del numeral 1.6.2. "Especifica" del numeral 1.6. Marco Legal del Capítulo 1.
- Las medidas de contingencias, en el caso de hallazgos fortuitos de evidencias arqueológicas (Capítulo 3), se deberán aplicar en el marco de la ejecución de un Plan de Monitoreo Arqueológico, a cargo de un licenciado en arqueología, debidamente autorizado por el Mincul. Asimismo, dicho Monitoreo Arqueológico, se deberá efectuar de manera obligatoria, durante los trabajos de ingeniería que impliquen remoción o modificación del terreno, de acuerdo a lo establecido en el numeral 11.5 del Art. 11° y Art. 59° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D.S. N° 003-2014-C) y lo indicado en el CIRA N° 13-2020-DDCMDD/MC, emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura Madre de Dios.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

JANIE MARILE GOMEZ GUERRERO

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

CC: Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble – DGPA

JGG/ycc