



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

FIRMADO POR:

INFORME N° 01081-2021-SENACE-PE/DEIN

A : **PAOLA CHINEN GUIMA**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

DE : **JOSÉ LUIS UNTAMA MARTÍNEZ**
Líder de Proyectos

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I

RUFINO CCALLO ZAPANA
Profesional Titulado en Ingeniería Eléctrica - Nivel II

CRIZIA MARÍA PIZARRO BREÑA
Profesional Titulada en Derecho y Ciencias Políticas- Nivel III

GLEYMANG YUBERT JARAMILLO ABAD
Profesional Titulado en Biología - Nivel II

ALEX BERNARDO LÓPEZ REVILLA
Profesional Titulado en Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales
– Nivel II

MARIO JAVIER PARRA MONTERO
Profesional Titulado en Economía Nivel II

ASUNTO : Evaluación del "*Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*", presentado por la Concesionaria IIRSA Norte S.A.

REFERENCIA : T-ITS-00191-2021 (12.08.2021)

FECHA : Miraflores, 09 de noviembre de 2021

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Mediante Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 12 de agosto de 2021, la Concesionaria IIRSA Norte S.A. (en adelante, el **Titular**) remitió a través del Módulo de Gestión Documental de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **Senace**), el del "*Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*" (en adelante, el **ITS**), para la evaluación correspondiente.
- 1.2.** Mediante Oficio N° 00857-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de agosto. de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica sobre el ITS material de evaluación, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue



notificado el 18 de agosto de 2021 según consta en la Cédula de Notificación N° 04885-2021-SENACE¹.

- 1.3. Mediante Oficio N° 00858-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de agosto de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **Midagri**), opinión técnica sobre el ITS material de evaluación, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 18 de agosto de 2021 según consta en la Cédula de Notificación N° 04892-2021-SENACE.
- 1.4. Mediante Oficio N° 00859-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de agosto de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **Serfor**), opinión técnica sobre el ITS material de evaluación, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 18 de agosto de 2021 según consta en la Cédula de Notificación N° 04908-2021-SENACE.
- 1.5. Mediante Oficio N° 00871-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 19 de agosto de 2021, dirigido a la ANA, la DEIN Senace rectifica error material en la denominación de la carpeta que contiene la información digital material de evaluación. Dicho documento fue notificado el 19 de agosto de 2021 según consta en la Cédula de Notificación N° 04917-2021-SENACE.
- 1.6. Mediante Oficio N° 00872-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 19 de agosto de 2021, dirigido a Midagri, la DEIN Senace rectifica error material en la denominación de la carpeta que contiene la información digital material de evaluación. Dicho documento fue notificado el 18 de agosto de 2021 según consta en la Cédula de Notificación N° 04919-2021-SENACE.
- 1.7. Mediante Oficio N° 00873-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 19 de agosto de 2021, dirigido a Serfor, la DEIN Senace rectifica error material en la denominación de la carpeta que contiene la información digital material de evaluación. Dicho documento fue notificado el 19 de agosto de 2021 según consta en la Cédula de Notificación N° 04910-2021-SENACE.
- 1.8. Mediante Documentación Complementaria DC-1 al Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 27 de agosto de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 4813-2021-CINSA-V, conteniendo información complementaria.
- 1.9. Mediante Documentación Complementaria DC-2 al Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 31 de agosto de 2021, Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001381-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con la opinión contenida en el Informe Técnico N° D000831-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual se formulan veintidós (22) observaciones al ITS materia de evaluación.
- 1.10. Mediante Oficio N° 00961-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de setiembre de 2021, la DEIN Senace reiteró a la ANA, solicitud de opinión técnica sobre el ITS presentado por el Titular, y solicitada mediante Oficio N° 00857-2021-SENACE-PE/DEIN. Dicho documento fue notificado el 10 de setiembre de 2021 según consta en la Cédula de Notificación N° 05487-2021-SENACE.

¹ CUT N° 00132554-2021



- 1.11.** Mediante Oficio N° 00963-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de setiembre de 2021, la DEIN Senace reiteró a Midagri, solicitud de opinión técnica sobre el ITS presentado por el Titular, y solicitada mediante Oficio N° 00858-2021-SENACE-PE/DEIN. Dicho documento fue notificado el 13 de setiembre de 2021 según consta en la Cédula de Notificación N° 05499-2021-SENACE
- 1.12.** Mediante Documentación Complementaria DC-3 al Trámite T-ITS-00191-2021, recibida el 15 de setiembre de 2021, a través de la Carta N° 4837-2021-CINSA-V, el Titular solicitó a la DEIN Senace pronunciamiento respecto al procedimiento de valuación del ITS.
- 1.13.** Mediante Documentación Complementaria DC-4 al Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 16 de setiembre de 2021, Midagri remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 929-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, con la Opinión Técnica N° 0095-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, a través del cual se formulan doce (12) observaciones al ITS materia de evaluación.
- 1.14.** Mediante Carta N° 00138-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de setiembre de 2021, DEIN Senace da respuesta a la solicitud presentada por el Titular mediante DC-3.
- 1.15.** Mediante Documentación Complementaria DC-5 al Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 24 de setiembre de 2021, ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1725-2021-ANA-DCERH, con la opinión contenida en el Informe Técnico N° 0015-2021-ANA-DCERH/RST, a través del cual emite opinión favorable al ITS materia de evaluación.
- 1.16.** Mediante Auto Directoral N° 00345-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 24 de setiembre de 2021, la DEIN Senace remitió al Titular las observaciones al ITS descritas en los Anexos N° 01, 03 y 04 del Informe N° 00926-2021-SENACE-PE/DEIN².
- 1.17.** Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 01 de octubre de 2021, a través de la Carta N° 4865-2021-CINSA-V, el Titular remitió a la DEIN Senace el levantamiento de las observaciones formuladas al ITS.
- 1.18.** Mediante Oficio N° 01064-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de octubre de 2021, la DEIN Senace remitió al Serfor el levantamiento de observaciones formuladas por el Titular del proyecto.
- 1.19.** Mediante Oficio N° 01065-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de octubre de 2021, la DEIN Senace remitió a Midagri el levantamiento de observaciones formuladas por el Titular del proyecto.
- 1.20.** Mediante Documentación Complementaria DC-7 al Trámite T-ITS-0091-2021, de fecha 14 de octubre de 2021, a través de la Carta N° 4892-2021-CINSA-V, el Titular presentó a la DEIN Senace información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas al ITS.
- 1.21.** Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 18 de octubre de 2021, Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001674-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con la opinión contenida en el Informe Técnico N°

² Cabe señalar que la notificación se realizó el 24 de setiembre de 2021, de acuerdo con el registro de salida 33,344 de la Plataforma Informática EVA.



D001028-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual se dan por no absueltas cuatro (4) de las observaciones al ITS materia de evaluación.

- 1.22. Mediante Documentación Complementaria DC-9 al Trámite T-ITS-0091-2021, de fecha 21 de octubre de 2021, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta N° 4909-CINSA-V conteniendo información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas por el Serfor al ITS.
- 1.23. Mediante Oficio N° 01130-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de octubre de 2021, la DEIN Senace remitió al Serfor la información complementaria al levantamiento de observaciones presentado por el Titular del proyecto, mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-ITS-00191-2021.
- 1.24. En respuesta, mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 29 de octubre de 2021, Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001739-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con la opinión contenida en el Informe Técnico N° D001084-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual se dan por absueltas el total de las observaciones al ITS materia de evaluación.
- 1.25. Mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 08 de noviembre de 2021, Midagri remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1737 - 2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA, con la opinión contenida en la Opinión Técnica N° 0111-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAADGAA-MRN, a través del cual se dan por absueltas el total de las observaciones al ITS materia de evaluación.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del Informe

Evaluar la información presentada por el Titular, debiéndose verificar que el ITS presentado cumpla con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, en concordancia con el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **RPAST**), a fin de: **i)** otorgar conformidad al ITS propuesto, conforme a las normas vigentes en la materia; o en su defecto; **ii)** no otorgar conformidad al ITS propuesto.

2.2. Justificación técnica del ITS

De la información presentada por el Titular, en el sector Km 504+820 al Km 504+960, sobre el talud superior se observan escarpas, zona de hundimientos sobre el talud superior a la altura de la progresiva 504+910. El problema geodinámico se debe a deslizamiento superficial de masas, originando por la saturación del talud superior, erosión pluvial.

El proceso geodinámico es desencadenado por la acumulación de agua en el talud superior la cual satura el suelo de cobertura generando un deslizamiento de masas superficial generando un empuje sobre las cunetas, fracturándolas y comprometiendo su funcionamiento, pudiendo generar futuras infiltraciones sobre la vía comprometiendo el prisma vial y la estructura del pavimento el cual aún no se ve afectado.

Así mismo, manifestó que el problema identificado en el sector en mención, consistente en el deslizamiento de la masa de suelo que conforma la ladera superior pendiente abajo



(en dirección a la plataforma de la vía), se ha originado por varios factores condicionantes y desencadenantes que han determinado la inestabilidad del sector, siendo estos:

Factores Condicionantes:

- **Morfología.** La vía se encuentra emplazada sobre una zona de media ladera, donde el talud superior presenta una pendiente fuerte a moderada y se observa depresiones en zonas puntuales, donde se acumula agua.
- **Geotecnia.** La ladera superior está conformada por una cobertura de material de arenas con matriz limo arcilloso, arcillas y limo de baja plasticidad, característicos de los depósitos aluviales.

Factores Desencadenantes:

- **Clima.** La presencia de constantes e intensas precipitaciones pluviales que se desarrollan en la zona contribuyen a que los suelos permanezcan completamente saturados, volviéndolos blandos e inestables.
- **Antrópicos.** La deforestación realizada sobre la ladera superior, por parte de los pobladores de la zona, donde se observa los terrenos de cultivo, han ocasionado el debilitamiento del suelo y la pérdida de sus propiedades resistentes.

La conjunción de estos factores ha ocasionado el desplazamiento del suelo. Por tanto, bajo ese contexto, y buscando recuperar la estabilidad del sector, se ha proyectado realizar las siguientes actividades:

- Corte, perfilado, limpieza y desquinche del talud superior del km 504+840 al km 504+960
- Proyección de zanja con geoceldas sobre el Talud superior (L=80.00 m)
- Demolición, reconstrucción y proyección de cunetas (L=120 m.)
- Sub-dren al pie del talud superior del km 504+840 al km 504+960.

Así mismo y respecto a la reconstrucción de cunetas, lo que se proyecta es reconstruir las cunetas que se han visto afectadas por el desplazamiento del suelo, para ello se respetará las dimensiones de las cunetas existentes en campo, por lo cual no se verá afectado el diseño original de las mismas.

Por tanto, y en el marco de lo expuesto, el Titular manifiesta que, es necesario la ampliación y modificación de componentes y proyección de sistemas de drenaje que permita brindar mayor seguridad a la vía y mantener la transitabilidad en el sector Km 504+820 al 504+960.

2.3. Marco normativo

2.3.1. Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, se creó el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace), como 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, y en el marco de lo establecido en la Ley N° 29968, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace³.

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 al Senace, determinándose que, a partir del 14 de julio de 2016, el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de los 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-MINAM⁴, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura – DEIN; órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA.

En este sentido, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar el ITS presentado por el Titular.

2.3.2. Sobre el ITS

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, se aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional. 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:

³ Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017 el cual 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.

⁴ Publicado en el diario oficial *El Peruano* el 09 de noviembre de 2017



"Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio"

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

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

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

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

Artículo 51. Modificación del estudio ambiental ***(...)***

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

En esa línea, el 22 de enero de 2020 se publicó en el diario oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, a través de la cual se establece los supuestos de procedencia y evaluación del Informe Técnico Sustentatorio – ITS, en el marco de lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST; desarrollando los supuestos de aplicación y las consideraciones para la no aplicación del ITS. Asimismo, 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, generaren 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 ese orden de ideas y de conformidad con lo antes mencionado, el Titular de un determinado proyecto que cuente con certificación ambiental aprobada y pretenda realizar modificaciones y/o ampliaciones 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 este sentido, el Titular señaló que el ITS se encuentra dentro del supuesto de modificaciones de actividades en curso, por lo que la DEIN Senace evaluó el ITS presentado, el mismo que se encuentra en el supuesto antes señalado, y el impacto ambiental negativo previsto no significativo, lo cual se encuentra debidamente sustentado.

2.4. Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por la empresa Grupo Átomo S.A.C. con número de registro en la SENACE 192-2017-TRA y se encuentra suscrita 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	Ingeniero Ambiental y Recursos Naturales	CIP N° 88944
Jacqueline Ivonne Paola Castro Collins	Socióloga	CSP N°1745

Fuente: Expediente del ITS T-ITS-001191-2021.

2.5. Descripción del ITS

2.5.1. Situación proyectada con el ITS

La obra accesoria (OA) materia de evaluación del presente ITS, se encuentra ubicada cercano al caserío Santa Ana, del distrito y provincia de Moyobamba, departamento de San Martín.

El Proyecto propone trabajos de estabilización de la zona inestable, mediante una serie de intervenciones que permitan recuperar la estabilidad del sector afectado de la obra accesoria del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto– Rioja.

2.5.2. Ubicación de la obra accesoria (OA)

La ampliación y modificación de la obra accesoria (OA) del Proyecto "Corredor vial Amazonas Norte Tarapoto – Rioja", tramo N° 2 se encuentra entre las progresivas, Km 504+820 - 504+960, cuyas coordenadas de ubicación del inicio y fin del sector a intervenir se presenta en el cuadro siguiente:

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

Cuadro N° 2 Ubicación de la obra accesoria

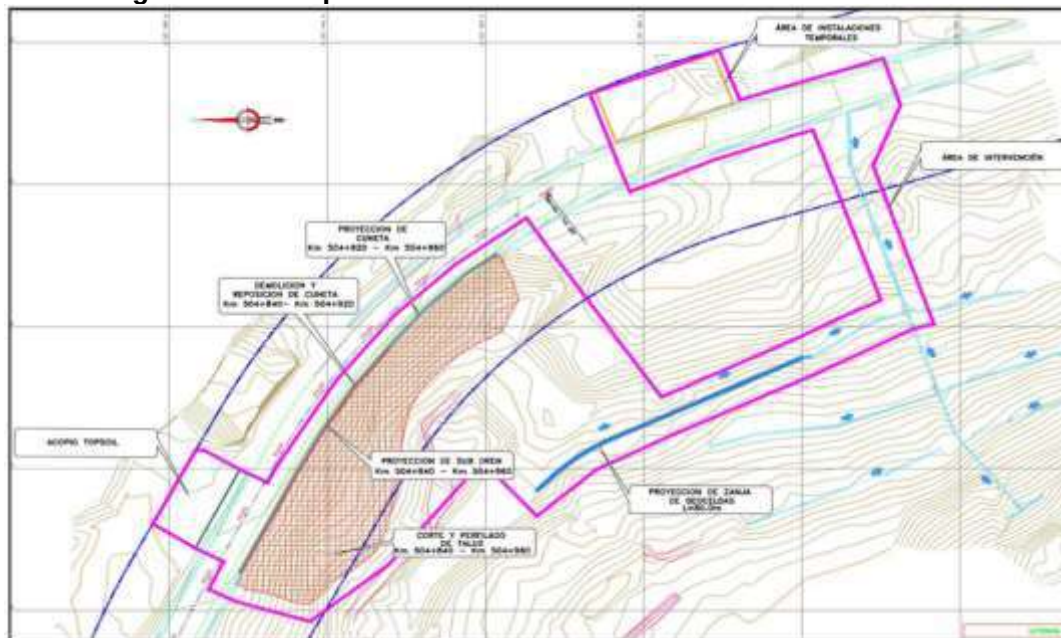
Progresiva hito		Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S			
Inicio (km)	Fin (km)	Inicio		Fin	
		Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)
504+820	504+960	291 271,00	9 327 478,00	291 385,00	9 327 400,00

Fuente: Expediente del T-ITS-000191-2021.

2.5.3. Descripción de la obra accesoria km 504+820 al 504+960

El Titular propone para el mencionado sector la construcción de una zanja de geoceldas, que conecte con una escalera hidráulica preexistente; y el corte y perfilado del talud de la vía⁵.

Figura N° 01 Disposición de obras km 504+820 al 504+960



Fuente: Expediente del T-ITS-000191-2021.

Para lo cual, propone ejecutar las siguientes obras:

- ✓ Corte, perfilado, limpieza y desquinche del talud superior del Km 504+840 al Km 504+960
- ✓ Proyección de zanja con geoceldas sobre el talud superior (L=80,00m)
- ✓ Demolición, reconstrucción y proyección de cunetas (L=120,00).
- ✓ Subdren al pie del talud superior Km 504+840 – Km 504+960.

2.5.4. Vías de acceso

La vía de acceso hacia la zona del proyecto, en especial al sector localizado en el Km 504+820 al 504+960, es mediante la vía asfaltada correspondiente al Corredor Vial Amazonas Norte, N° 2 Tarapoto – Rioja.

⁵ Anexo_7.3 del ITS.



2.5.5. Etapas del Proyecto

El Titular señaló que debido a los procesos geodinámicos actuales en los sectores afectados se proyecten las siguientes actividades reunidas en dos etapas:

- ✓ Etapa de Construcción.
- ✓ Etapa de Conservación de obras.

Asimismo, el Titular indicó que teniendo en cuenta que el procedimiento de abandono del área de un Proyecto consiste en la restauración del área a condiciones originales o similares antes del inicio del Proyecto y que las actividades proyectadas son permanentes, no realizará un procedimiento de cierre o abandono del Proyecto, sino de cierre del proceso constructivo.

A continuación, se presentan las etapas en las cuales se realizarán las actividades de la obra accesoria:

Cuadro N° 3 Etapas de la ejecución de la obra accesoria

Etapa	Actividades
Construcción	Actividades Preliminares:
	Movilización del personal de obra, maquinarias y equipos, Topografía y labores de mantenimiento de tránsito y seguridad vial, habilitación de acceso provisional.
	Habilitación de las superficies de trabajo (limpieza y desbroce) y de instalaciones temporales (Comedor provisional 1 y 2, taller y acopio de materiales, lavamanos, SS.HH. y poza de sedimentación).
	Actividades de Construcción:
	Corte, perfilado, limpieza y desquinche del talud superior del Km 504+840 al Km 504+960.
	Proyección de zanja con geoceldas sobre el talud superior (L=80,00m).
	Demolición, reconstrucción y proyección de cunetas (L=120,00).
	Subdren al pie del talud superior Km 504+840 – Km 504+960.
	Actividades de cierre del proceso constructivo:
	Desmovilización del personal de la obra, maquinarias y/o equipos
	Retiro de Instalaciones Temporales
	Labores de limpieza general de las áreas ocupadas.
Conservación de Obras	Inspección de la obra.
	Trabajos de reparación y/o mantenimiento.

Fuente: Expediente del T-ITS-000191-2021.



PERÚ

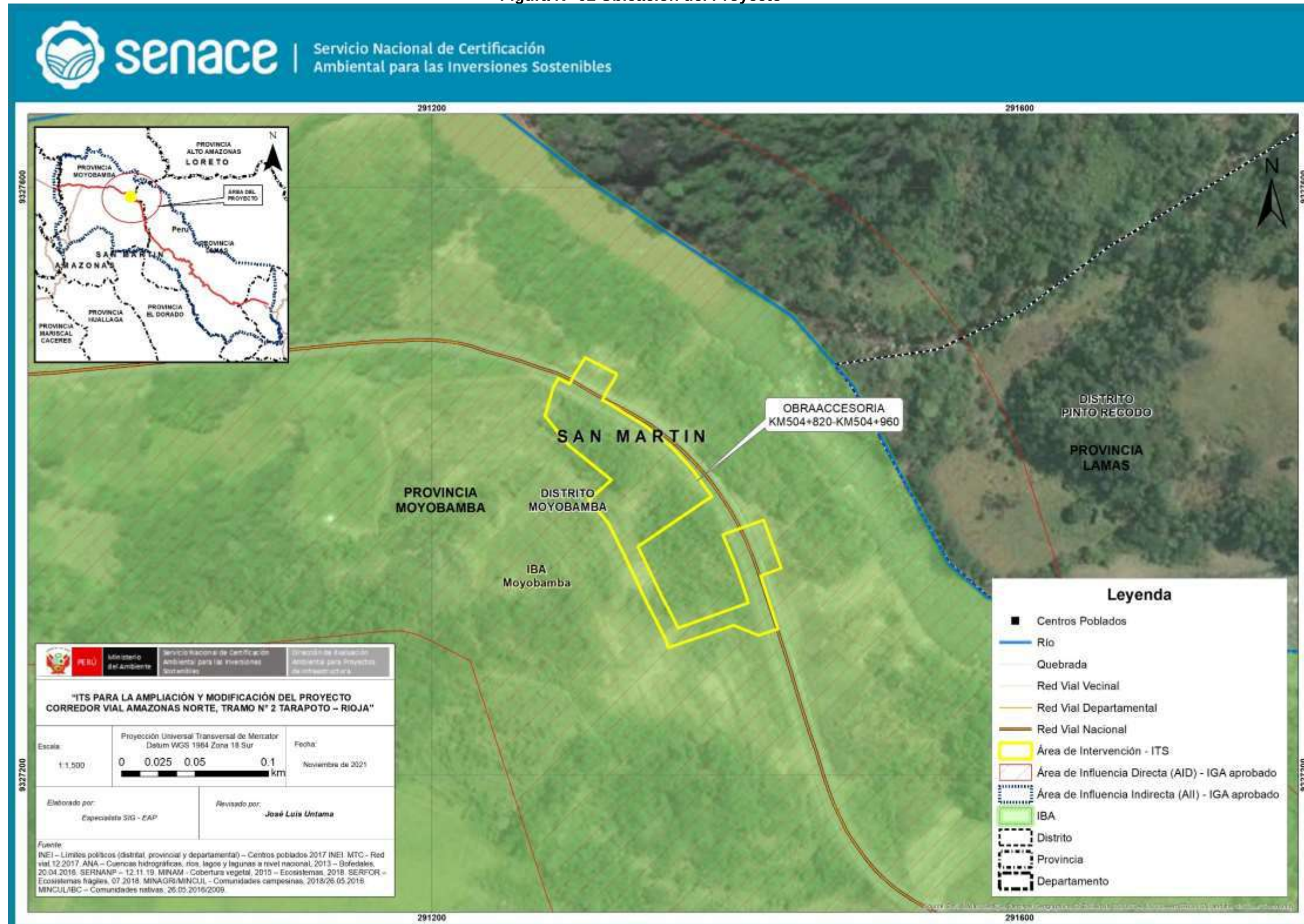
Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Figura N° 02 Ubicación del Proyecto



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017 INEI. MTC – Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 12.11.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 07.2018. MINAGRI/MINCUL - Comunidades campesinas, 2018/26.05.2018. MINCUL/IBC – Comunidades nativas, 26.05.2016/2009.

**2.5.6. Áreas auxiliares para el desarrollo del Proyecto**

Como parte de la ejecución de las actividades de la obra accesoria, se describen las instalaciones auxiliares a continuación:

a) Cantera

El suministro de material para la ejecución de las obras se realizará mediante terceros proveedores locales, que deberán cumplir con los requisitos de la normativa nacional vigente.

b) Depósito de material excedente (DME)

El Titular señaló que la disposición de material excedente de la obra proyectada se realizará en el DME km 512+720 LI en el Tramo N° 2 Rioja – Tarapoto del Corredor Vial Amazonas Norte, el cual cuenta con Informe Técnico Sustentatorio aprobado mediante Resolución Directoral N° 00018-2018-SENACE- PE/DEIN⁶, cercano al Anexo Carachupa, distrito de Jepelacio, provincia de Moyobamba y departamento de San Martín.

Cuadro N° 4 DME a utilizar en el Proyecto

Instalación Auxiliar	Características	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18S	
		Este (m)	Norte (m)
DME km 512+720	Área: 24 530,316 m ² Volumen de disposición aprobado: 119 525,368 m ³ Volumen utilizado: 1 467,00 m ³ Volumen a disponer: 4 612,15 m ³	296 194,475	9 322 754,882

Fuente: Expediente del T-ITS-000191-2021.

El volumen aproximado de material generado por la obra en el sector Km 504+820 al 504+960, será de 4 612,15 m³, el cual será dispuesto en el DME.

c) Planta industrial

El Titular indicó que para la producción de asfalto utilizará una Planta de Asfalto propiedad de terceros, la cual contará con la debida autorización brindada por la entidad correspondiente.

d) Campamento

Para la ejecución de la obra proyectada en el presente ITS, el Titular manifestó que no implementará un campamento de obra, ya que el personal de obra será de las localidades cercanas. El personal foráneo pernoctará en hospedajes de la zona; solo se utilizarán instalaciones temporales, cuyas ubicaciones están dentro del derecho de vía de la carretera a la altura de la obra a ejecutar⁷ se resume en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5 Ubicación de componentes temporales

Componentes temporales	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S	
	Este (m)	Norte (m)
Comedor Provisional 1	291 417	9 327 365
Comedor Provisional 2	291 419	9 327 359
Acopio de materiales	291 427	9 327 349

⁶ Otorga Conformidad al Informe Sustentatorio para el "Depósito de Material Excedente km 512+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N°2 Rioja- Tarapoto", presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.; conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N°00092-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 27 de setiembre de 2018.

⁷ Mapa de componentes del ITS en el Anexo 7.2.



Componentes temporales	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S	
	Este (m)	Norte (m)
Taller	291 425	9 327 362
Lavamanos	291 421	9 327 367
SS.HH.	291 425	9 327 368
Poza de sedimentación	291 422	9 327 367

Fuente: Expediente del T-ITS-000191-2021.

El Proyecto contempla implementar una poza de sedimentación para la obra accesoria, que estará ubicada en el área de instalaciones temporales, para el lavado de equipos y herramientas con concreto.

2.5.7. Servicios

a) Demanda y fuentes de agua

El Titular manifestó que el agua necesaria para el personal en los frentes de obra será suministrada mediante bidones comprados de las localidades cercanas.

Asimismo, el suministro de agua para las actividades del proyecto, se prevé que sea cubierto con el recurso disponible del río Mayo en el Tramo N° 2, el cual se encuentra aprobado por el ANA⁸. No obstante, en caso de problemas con el suministro, se podrá proveer de agua a través de un tercero que cuente con todos los permisos correspondientes.

b) Demanda de energía y combustible

- Demanda de energía:**

La obra proyectada en el presente ITS consiste en estabilizar un sector donde se utilizarán maquinarias y/o equipos que funcionarán a base de combustible, por lo que no sería necesario el uso de energía eléctrica; sin embargo, en caso de requerirlo, será suministrado por grupos electrógenos.

Se precisa que el comedor, almacén y el taller de ferrería solo usarán grupos electrógenos en caso de contingencia, estimando consumir la cantidad total de combustible a utilizar será de 1,06 gal/hora.

- Demanda de combustible:**

El Titular declaró que el combustible necesario para las maquinarias y equipos a ser utilizadas será suministrado mediante camión cisternas de combustible autorizados, por lo que, el Proyecto no requiere el almacenamiento temporal in situ de combustible.

El suministro de combustible será mediante un camión cisterna de combustible que abastecerá a los equipos pesados y estacionarios que se encuentren en el Tramo N° 2, la demanda de combustible se resume en lo expresado en el siguiente cuadro:

⁸

Autorización aprobada mediante la R.D. N°426-2018-ANA/AAA-HUALLAGA y que actualmente se cuenta con la prórroga aprobada según la R.D.N°021-2021-ANA-AAA-HUALLAGA.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"***Cuadro N° 6 Demanda de combustible por etapas del Proyecto**

N°	Esquipo/Maquinaria	Cantidad Combustible (gal)	Cantidad Combustible (m³)	Combustible
1	Excavadora CAT 330	871,86	3,3	Diésel
2	Retroexcavadora CAT 420F	399,47	1,51	Diésel
3	Volquetes de 15 m³	12 123,65	45,89	Diésel
4	Camabaja de 07 ejes	462,09	1,75	Diésel
5	Camión Baranda	12,98	0,05	Diésel
Total		13 870,05	67,44	

Fuente: Expediente del T-ITS-000191-2021.

2.5.8. Recursos por usar en el Proyecto**a) Mano de obra**

El requerimiento de mano de obra para las actividades del Proyecto se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 7 Demanda de Mano de Obra

Calificación	Etapas del Proyecto		
	Actividades Preliminares	Actividades de Construcción	Cierre Constructivo
Mano de obra foráneo	2	2	2
Mano de obra local	6	12	11
Total	8	14	13

Fuente: Expediente del T-ITS-000191-2021.

b) Maquinarias y equipos

Las maquinarias y equipos que se requerirán para ejecutar la obra serán las indicadas a continuación:

Cuadro N° 8 Maquinarias y equipos a utilizar

Ítem	Descripción	Cantidad Requerida
1	Excavadora CAT 330	1
2	Retroexcavadora CAT 420F	1
3	Volquetes 15 m³	2
4	Camabaja de 07 Ejes	1
5	Camión Baranda	1

Fuente: Expediente del T-ITS-000191-2021.

c) Materiales

En el siguiente cuadro se presenta los materiales que se utilizarán en las actividades del presente ITS.

Cuadro N° 9 Materiales requeridos

N°	Materiales y/o insumos	Unidad	Cantidad requerida
1	Relleno	m³	10,80
2	Piedra Chancada para concreto	m³	13,00
3	Arena para concreto*	m³	14,00
4	Cemento**	Bls	250,00
5	Piedra over	m³	108,00

Fuente: Expediente del T-ITS-000191-2021.

**2.5.9. Generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones****a) Efluentes****Efluentes domésticos:**

El Titular indicó que no será necesaria la implementación de un campamento, motivo por el cual no se generarán efluentes de aguas residuales domésticas en ninguna de las etapas de Proyecto.

Además, señaló que contempla la instalación de baños portátiles para el personal en los frentes de obra, evitando la generación y disposición inadecuada de efluentes domésticos, baños que serán manejados a través de una EO-RS⁹ autorizada por MINAM; el volumen aproximado en los tres (03) meses de actividad es de 2,4 m³.

Efluente industrial:

El Titular indicó que estima generar 40 gal/semana de efluente industrial, procedente del agua utilizada para el lavado de equipos y herramientas con concreto, por lo que, se usará una poza de sedimentación para la obra accesoria, que estará ubicada en el área de instalaciones temporales. El efluente y sedimentos de la poza de sedimentación serán manejados por una EO-RS debidamente autorizada por MINAM.

b) Residuos sólidos

Se prevé la generación de residuos sólidos: domésticos, no peligrosos y peligrosos, los cuales se cuantifican en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 10 Cantidad Estimada de Residuos Sólidos en las etapas del proyecto

Etapas	Producción Total (Ton)		
	Residuos Domésticos	Residuos No Peligrosos	Residuos Peligrosos
Actividades Preliminares	0,084	0,097	0,214
Actividades de Construcción	0,545	0,635	0,742
Cierre Constructivo	0,056	0,165	0,214
TOTAL	0,684	0,897	1,17

Fuente: Expediente del T-ITS-000191-2021.

c) Emisiones atmosféricas

La estimación de gases, producto de las actividades del Proyecto, se detallan en los cuadros adjuntos:

Cuadro N° 11 Factores de emisión para descarga en tubos de escape de vehículos

Tipo de vehículos	Factores de emisión (kg/1000 L combustible diésel)			
	CO	NOx	SO2	PTS*
Excavadora CAT 330	49.9	115.7	12.3	5.8
Retroexcavadora CAT 420F	38.5	125.2	12.2	11.5
Volquetes de 15 m ³	49.9	115.7	12.6	7.1
Camabaja de 07 ejes	49.9	115.7	12.6	7.1
Camión Baranda	49.9	115.7	12.6	7.1

*Partículas totales en suspensión

Fuente: Expediente del T-ITS-000191-2021.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"***Cuadro N° 12 Estimación de las emisiones**

Tipo de vehículos	Combustible diésel (m ³)	Valores estimados (kg)			
		CO	NOx	SO2	PTS
Excavadora CAT 330	12,35	616,265	1428,895	151,905	71,63
Retroexcavadora CAT 420F	5,45	209,825	682,34	66,49	62,675
Volquetes de 15 m ³	185,01	9231,999	21405,657	2331,126	1313,571
Camabaja de 07 ejes	5,94	296,406	687,258	74,844	42,174
Camión Baranda	0,18	616,265	1428,895	151,905	71,63

Fuente: Expediente del T-ITS-000191-2021.

d) Ruido y vibraciones

A continuación, se presenta las maquinarias y equipos que generarán ruido, vibraciones durante la etapa de construcción:

Cuadro N° 13 Estimación de niveles de ruido y vibraciones

Ítem	Descripción	Nivel ruido dB(A)	Nivel vibración (m/s ²)
1	Excavadora CAT 330	95 - 100	0,172
2	Retroexcavadora CAT 420F	85 - 94	0,49
3	Volquetes de 15 m ³	83 - 95	0,276
4	Camabaja de 07 ejes	83 - 95	0,28
5	Camión Baranda	83 - 95	0,28

Fuente: Expediente del T-ITS-000191-2021.

2.5.10. Cronograma

La Programación de las actividades del Proyecto es de tres (03) meses.

2.5.11. Inversión

Con respecto al monto de inversión del Proyecto propuesto en el presente ITS, este asciende a USD 217 690,00.

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

- El presente ITS se sustenta sobre la base de Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado, denominado "Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Tarapoto-Rioja, aprobado mediante Resolución Directoral N° 063-2004-MTC/16, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, de fecha 28 de diciembre de 2004.
- El presente ITS, refiere a la estabilización de los taludes erosionados y a la saturación del suelo por acción de las intensas lluvias, a través de la implementación de la Obra Accesorio del Sector km 504+820 al km 504+960. Se verifica que el puente se encuentra en el área de influencia directa del IGA aprobado.
- De la revisión de la información presentada por el Titular, se verifica que los componentes del presente ITS no afectarán centros poblados o comunidades que no hayan sido considerados en el Proyecto con IGA aprobado, ni se encuentra dentro de alguna Área Natural Protegida ni Zona de Amortiguamiento.



2.6.2. Respeto de la información actualizada de los componentes socioambientales

2.6.2.1 Características del medio físico

Mediante documentación complementaria, ingresada con DC-6 del Trámite T-ITS-00191-2021, el Titular presentó la caracterización física: clima y meteorología (precipitación, temperatura, humedad relativa, velocidad y dirección del viento), calidad de aire, ruido, hidrología, geología, geomorfología, fisiografía, suelo capacidad de uso mayor de tierra, uso actual de la tierra, y paisaje; identificada dentro del área de intervención del proyecto en concordancia con lo descrito en el IGA aprobado y complementándose con la información de fuentes secundarias¹⁰.

Respecto a la caracterización del clima, señaló que el área propuesta en el presente ITS se emplaza en la unidad climática: B(r)A' (Lluvioso con humedad abundante, en todas las estaciones del año); de acuerdo al Mapa de clasificación climática del Perú 2020, proporcionada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI). Asimismo, presentó los registros de dos (02) estaciones meteorológicas (E.M) administrada por Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI): "Jepelacio" y "Moyobamba", para el periodo 2017-2021; para los siguientes parámetros:

- La precipitación total mensual varió entre 21,5 mm a 242,2 mm.
- La temperatura media mensual varió de 20,1 °C a 22,1 °C.
- La humedad relativa varió de 86,4% a 92%
- Los vientos que predominan son de brisa ligera (según la escala de Beaufort) con una velocidad que varía desde 2,91 m/s hasta 5,08 m/s; y, con una dirección predominante de viento noroeste y este.

Asimismo, identificó en el área de intervención del proyecto dos (02) unidades litoestratigráficas¹¹: Formación Ipururo (N-i) y Formación Cushabatay (i-c). Preciso que, no existen rasgos estructurales en dicha área.

Respecto de la geomorfología¹², el Titular identificó en el área de intervención del proyecto una (01) unidad geomorfológica: Terrazas altas de ligera a moderadamente disectadas, precisando que, en la zona de intervención se observan escarpas, zonas de hundimiento sobre el talud superior de masas originado por la saturación del talud y erosión pluvial.

Respecto de la calidad de aire y ruido¹³ presentó los resultados del Informe de Monitoreo Ambiental de Calidad de Aire y Ruido, como parte del cumplimiento de los compromisos asumidos en sus IGA aprobados (Estaciones CA-02 y CR-02) donde obtuvo concentraciones de PM₁₀, NO₂, SO₂, CO, H₂S que no exceden el ECA para aire¹⁴. En el caso de los niveles de ruido horario diurno y nocturno, presentó los resultados correspondientes a la estación CR-02 donde obtuvo registros de niveles de ruido que no exceden los ECA para ruido¹⁵ (zona comercial).

¹⁰ Fuentes secundarias oficiales como por ejemplo, el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), GEOCATMIN, Reglamento de Clasificación de Tierras del Ministerio de Agricultura del Perú, en términos Capacidad de Uso Mayor, según D.S. N° 017- 2009-AG, Unión Geográfica Internacional (UGI), GUIA para elaborar Línea Base Ambiental en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental –SEIA, entre otras; así como los resultados del programa de monitoreo ambiental del IGA aprobado.

¹¹ El Titular señaló que la descripción geológica se ha desarrollado sobre la base de la información publicada por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

¹² El Titular señaló que la descripción de la geomorfología proviene del Estudio de Zonificación Ecológica y Económica de la Región San Martín.

¹³ Utilizó la información del Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental del IGA aprobado "Obra Accesorio km 506+080 LD - Trazos N° 2 Tarapoto – Rioja" (Estaciones de Monitoreo CA-02 y CR-02), realizada en el mes de noviembre del 2019. Siendo dicha información representativa al proyecto; toda vez, que presentan características físicas – biológicas similares como: clima, fisiografía, altitud, cobertura vegetal, zona de vida y aportes similares.

¹⁴ Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire.

¹⁵ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido



Respecto de la Hidrología¹⁶ precisó que el área de intervención está dentro de la cuenca del río Mayo, el cual se encuentra a 67 m de la futura Obra Accesorio propuesta en el presente ITS.

Respecto del suelo¹⁷, el Titular identificó una unidad de suelo: Typic Dystrudepts; el cual está conformada por suelos de matices pardos a pardo oscuro. La Capacidad de Uso Mayor de la tierra¹⁸, identificó la unidad: Tierras aptas para cultivo permanente, calidad agrícola baja, limitación por suelo – Tierras aptas para pastos, calidad agrícola baja, limitación por suelo (C3S-P3s). Asimismo, identificó en el área de intervención del proyecto una unidad de uso actual de la tierra¹⁹: Área sin uso productivo.

2.6.2.2 Características del medio biológico

Con respecto al medio biológico y de acuerdo con la información presentada por el Titular, las actividades propuestas para el presente Proyecto se emplazarán sobre la zona de vida Bosque Húmedo Premontano Tropical (bh-PT); así también el Proyecto se emplaza sobre el tipo de cobertura vegetal Área de No Bosque Amazónico ANO-BA (según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal²⁰); igualmente el área de evaluación pertenece a los ecosistemas Zona agrícola y Río (Mapa Nacional de Ecosistemas²¹).

La caracterización biológica del área de intervención del ITS se realizó mediante el uso de información primaria²², el Titular monitoreó la estación "PEB-2" ubicada en el distrito Moyobamba, departamento de San Martín, estación aprobada mediante la Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS. En ese sentido, se tiene que:

Respecto a la flora silvestre y sus especies en estado de conservación: se listaron nueve (9) especies de hábito herbáceo y arbóreo. De las especies determinadas, ninguna de estas ha sido considerada como especie amenazada en correspondencia con el Decreto Supremo N°043-2006-AG, la lista roja de la IUCN²³ (2021) y los apéndices de la CITES²⁴ (2021); asimismo, ninguna especie está en condición de endemismo. Por otro lado, el Titular determinó 2 especies invasoras, y 4 especies de importancia social.

Respecto a la fauna silvestre y sus especies en estado de conservación: listó cuatro (4) especies de anfibios, tres (3) especies de reptiles, tres (3) especies de aves, y 12 especies de mamíferos. De las especies determinadas, dos (2) especies han sido incluidas en la categoría de D.D "Datos Insuficientes" de la lista roja de especies amenazadas de la IUCN (2021), *Sibynomorphus vagus* y *Ranitomeya variabilis*. Por otro lado, ninguna de estas ha sido considerada como especie amenazada en correspondencia con el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, y los apéndices CITES (2021); asimismo, ninguna especie ha sido considerada como endémica.

¹⁶ El Titular señaló que, para la descripción de la hidrología utilizó el EIA aprobado (EISA Tramo N° 3).

¹⁷ El Titular utilizó el Estudio de Zonificación Ecológico y Económica de la Región San Martín.

¹⁸ El Titular utilizó el Estudio de Zonificación Ecológico y Económica de la Región San Martín.

¹⁹ El Titular utilizó el Estudio de Zonificación Ecológico y Económica de la Región San Martín.

²⁰ Ministerio del Ambiente (MINAM). 2015. Mapa Nacional de Cobertura Vegetal: Memoria Descriptiva, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural - Perú, Lima.

²¹ Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM. "Aprueban Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú".

²² Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.

PEB-2 – OA km 504+820 al km 504+960

Zona UTM 18, 291344 (N), 9327411 (E)

²³ Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2021).

²⁴ Convención sobre comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre, CITES (2021).



De acuerdo con lo indicado en el ITS y a la revisión realizada por la DEIN Senace al Mapa de áreas naturales protegidas²⁵, los componentes del Proyecto no se superponen con áreas naturales protegidas y/o zonas de amortiguamiento o áreas de conservación regional.

2.6.2.3 Características del medio social, económico y cultural

El Proyecto se encuentra ubicado en el departamento de San Martín, provincia de Moyobamba, distrito de Moyobamba. En el área de influencia se ubica el centro poblado (caserío) Santa Anita.

Para la caracterización del medio social, el Titular utilizó información primaria y secundaria. Las herramientas utilizadas para el recojo de información primaria de tipo cualitativo fueron entrevistas y observación directa. Las fuentes de información secundaria fueron del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Ministerio de Educación (MINEDU) y el Ministerio de Salud (MINSA).

Según el Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, la población del centro poblado Santa Anita asciende a 264 habitantes. Sin embargo, según la información de campo (noviembre, 2018), la población asciende a 240 habitantes, siendo la población preponderante los niños y jóvenes.

En relación a la educación, según el Censo Escolar 2020 – ESCALE (MINEDU), en el centro poblado Santa Anita se ubican las instituciones educativas I.E. N° 221 Virgen de las Mercedes de nivel inicial e I.E. N° 195 de nivel primaria. Los niños de edad escolar que cursan el nivel secundario, asisten a las instituciones educativas del centro poblado Marona. La tasa de analfabetismo del centro poblado Santa Anita alcanza al 12% (Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas).

En cuanto a la situación de la salud, en el centro poblado Santa Anita no cuenta con un establecimiento de salud, por lo que la población se atiende en el centro de salud del centro poblado de Marona. Según las Base de Datos a nivel nacional de morbilidad (MINSA, 2019), la población del distrito de Moyobamba sufre principalmente de infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y maxilares, y enfermedades del sistema urinario.

Según el Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, en el centro poblado Santa Anita se encuentran registrados 82 viviendas, de las cuales 75 se encuentran habitadas. De acuerdo a la información de campo (noviembre, 2018), predominan las viviendas con pared de ladrillo, techo de calamina y piso de cemento. La totalidad de las viviendas habitadas cuentan con energía eléctrica de la red pública. La principal fuente de abastecimiento de agua es el río Mayo, mientras que la eliminación de las excretas es a través de letrinas.

De acuerdo al Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, la agricultura y ganadería son las actividades económicas que genera mayores ingresos en el distrito de Moyobamba. En el caso del centro poblado Santa Anita, la agricultura es de subsistencia, destacando los cultivos de yuca, arroz, naranja, limón y café. Mientras que, en la ganadería destacan la crianza de ganado porcino y aves de corral.



En relación a las actividades al transporte utilizados por la población de Santa Anita, los principales medios son las acémilas, las motos de carga rural y los automóviles. En cuanto a los medios de comunicación, cuenta con cobertura de telefonía móvil de *Entel* y *Bitel*. Asimismo, según el "Directorio de Principales Festividades a nivel Distrital" (INEI, 2013), las principales festividades del distrito de Moyobamba son la Fiesta de San Juan y San Pedro (22 de junio) y Apóstol Santiago (22 de julio). No se identificó una festividad específica para el centro poblado Santa Anita.

Los principales actores sociales del centro poblado Santa Anita que fueron identificados en el mes de noviembre del año 2018, fueron el Agente Municipal (David Vela) y la directora de la Institución Educativa N° 0195 (Lucila Alvarado).

Finalmente, en relación a la existencia y protección de restos arqueológicos, el área del proyecto (obra accesoria Km 504+820 – Km 504+960) que no se encuentre dentro del derecho de vía del Proyecto Vial Amazonas Norte, será incluido al Programa de Monitoreo Arqueológico. El área que no se encuentre dentro del derecho de vía, se gestionará ante la Dirección de Cultura de la Región San Martín, el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA correspondiente.

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

La metodología empleada para el presente ITS fue la Matriz de identificación (lista de chequeo) que facilitan la identificación de los posibles impactos y la Matriz de Importancia que se basa en el grado de manifestación cualitativa del efecto, que queda reflejado en el Índice de Importancia (Conesa 2010. Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4° ed. Ediciones Mundiprensa. Madrid, España). La evaluación de los impactos consistió en el cálculo del Nivel de importancia de los impactos (IM), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), extensión (EX), Relación Causa – Efecto (RCE), Grado de Perturbación (GP), Duración (DU), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Momento (MO), Reversibilidad (RV), Periodicidad (PR), Recuperabilidad (RE), y, cuya ecuación es la siguiente:

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

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

Cuadro N° 14 Niveles de importancia de los impactos

Nivel de Importancia de los impactos	Rango
Baja	IM<25
Moderada	25 ≤ IM <50
Alta	50 ≤ IM < 75
Muy alta	≥ 75

Fuente: Expediente del ITS, trámite T-ITS-00191-2021

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

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"*

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

Cuadro N° 15 Comparativo de impactos ambientales entre el ITS y el IGA aprobado

Etapas	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Construcción	Aire	Deterioro local, temporal e intermitente de la calidad del aire por emisiones de material particulado y gases de combustión de motores de vehículos y maquinaria.	(-) Baja	Afectación de la calidad de aire	(-) Baja	Se mantiene
	Ruido	Aumento temporal de niveles de inmisión en sectores con ruido.	(-) Baja	Incremento de los niveles de ruido	(-) Baja	Se mantiene
	Suelo	Generación de procesos erosivos y potencial remoción en masa en los taludes de la ruta asociado a diferentes procesos geomorfológicos dependiendo del tipo de sustrato.	(-) Baja	Erosión de suelo	(-) Baja	Se mantiene
	Paisaje	---	----	Alteración de la calidad visual del paisaje local	(-) Baja	No significativo**
	Flora	Pérdida de cobertura vegetal	(-) Baja	Pérdida de la cobertura vegetal	(-) Baja	Se mantiene
	Flora	---	---	Alteración de la flora por presencia de material particulado	(-) Baja	No significativo**
	Fauna	---	---	Perturbación de la fauna silvestre	(-) Baja	No significativo**

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"*

Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
	Fauna	---	---	Afectación del hábitat de la fauna silvestre	(-) Baja	No significativo**
	Salud e Integridad	Afectación a la salud e integridad de la población local.	(-) Medio	Afectación a la salud e integridad de la población local	(-) Baja	Se reduce
	Social	Malestar en la población local por presencia de personal foráneo.	(-) Medio	Malestar en la población local por presencia de personal foráneo.	(-) Baja	Se reduce
	Transporte	-	-	Malestar en los usuarios de la vía por interrupción parcial del tránsito vehicular.	(-) Baja	No significativo**.
	Economía	Oportunidad de generación de empleo local.	(+) Medio	Oportunidad de generación de empleo local	(+) Baja	Se reduce
Conservación	Aire	Deterioro local, temporal e intermitente de la calidad del aire por emisiones de material particulado y gases de combustión de motores de vehículos y maquinaria.	(-) Baja	Afectación de la calidad de aire	(-) Baja	Se mantiene
	Ruido	Aumento temporal de niveles de inmisión en sectores con ruido.	(-) Baja	Incremento de los niveles de ruido	(-) Baja	Se mantiene

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"*

Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
	Flora	---	---	Alteración de la flora por presencia de material particulado	(-) Baja	No significativo**
	Fauna	---	---	Perturbación de la fauna silvestre	(-) Baja	No significativo**
	Transporte	.	-	Malestar en los usuarios de la vía por interrupción parcial del tránsito vehicular.	(-) Baja	No significativo**.

Notas:

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

(**) El Titular precisó que, los impactos identificados en el ITS, pero no identificados en el IGA aprobado, se manifestarán, considerando la similitud entre las actividades generadoras de impactos y las características ambientales del área de Influencia del Proyecto. Por lo que, no se generarán nuevos impactos.

ITS: Informe Técnico Sustentatorio

Fuente Expediente del trámite T-ITS-00191-2021.



- **Respecto a la comparación de impactos identificados en el IGA aprobado y en el ITS:**

Se verifica lo siguiente:

- El nivel de importancia de los impactos ambientales identificados por el ITS, no supera el nivel de importancia de aquellos impactos 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 sobrepasan a los impactos ambientales del IGA aprobado.

2.6.4. Respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental

Mediante información complementaria DC-6 y DC-7 del Trámite T-ITS-00199-2021, el Titular presentó los programas, planes y medidas de manejo ambiental específicos para mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales que podrían ocasionar las actividades propuestas en el ITS, dichas medidas fueron elaboradas acorde a los IGA aprobados, siendo estas:

2.6.4.1. Subprograma de prevención, mitigación y control para el medio físico

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

Medidas de manejo para calidad de aire

- Para mitigar la generación de material particulado suspendido, se humedecerá los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierras, por medio de cisternas acondicionadas para tal fin. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (precipitación).
- Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento preventivo, para reducir la emisión de gases. La frecuencia del mantenimiento preventivo dependerá de las especificaciones del fabricante.
- Las maquinarias y/o vehículos, que presenten desperfectos, deberán ser separados de sus funciones, y enviados a revisión, reparación o ajuste antes de entrar nuevamente al servicio.
- Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que se generen gases de combustión.
- Se regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad máxima de 40 km/h.
- Todo el personal de obra estará prohibido de realizar fuego abierto o quema (basura, plásticos, llanta, maleza, cartón, etc.).

Medidas de manejo para atenuación de ruido

- Las maquinarias y los vehículos deben disponer de sistemas de silenciadores en buen estado operativo.
- Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias y silenciadores de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- Las sirenas, alarmas o claxon de los vehículos y maquinarias solo se usarán en las áreas operativas como medida de prevención de accidentes y ante una emergencia, al igual que los silbatos o pitos. Si en caso el vehículo o maquinaria se desplazará por una vía pública el uso de las sirenas, alarmas o claxon responderá a las medidas establecidas por las normas de tránsito.



- Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que se genere ruido.
- Se instalarán señalizaciones en los frentes de trabajo respecto a evitar emisiones de ruido innecesarias en las áreas de trabajo.
- Se implementarán turnos de trabajo en horario diurno, generalmente turnos simples (de 8:00 am a 5:00 pm con intermedio de 12:00 a 1:00 pm). No habrá trabajos en horario nocturno (hora de descanso de la población cercana).

Medidas de manejo para la calidad visual del paisaje

- Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas el Capítulo 3 del presente ITS, la cual estará delimitada por cintas de seguridad, postes o conos, evitando así que los vehículos y maquinarias empleadas, afecten el paisaje de zonas contiguas.
- Realizar charlas de inducción de conservación ambiental relacionadas a la adecuada disposición de residuos sólidos, con el fin de evitar la afectación al paisaje por la disposición inadecuada de residuos sólidos.

Medidas de manejo para la erosión del suelo

- Se respetará la delimitación de las áreas específicas de la obra y de las instalaciones temporales, mediante cintas de seguridad y postes o conos, evitando así la generación de suelos denudados fuera de los límites establecidos.
- En el área de trabajo donde exista suelo con capa superficial de material orgánico y vegetación (Top Soil), se realizará el retiro previo de dicho material, disponiéndolo temporalmente en los lugares establecidos en la ingeniería de detalle. Para su conservación y posterior uso en zonas donde se requiera el Topsoil será cubierto por un material impermeable para controlar la erosión y el arrastre de material.
- Se respetarán los tiempos de ejecución de cada actividad, para asegurar que la exposición de los suelos denudados no sobrepase el tiempo que duren las actividades constructivas.

2.6.4.2. Medidas preventivas, correctivas y de mitigación para el medio biológico

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

Alteración de la flora por presencia de material particulado

- *Para mitigar la generación de material particulado suspendido, se humedecerá los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierras, por medio de cisternas acondicionadas para tal fin. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (precipitación).*
- *Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento preventivo, para reducir la emisión de gases. La frecuencia del mantenimiento preventivo dependerá de las especificaciones del fabricante (mitigación)*
- *Las maquinarias y/o vehículos, que presenten desperfectos, deberán ser separados de sus funciones, y enviados a revisión, reparación o ajuste antes de entrar nuevamente al servicio (mitigación).*
- *Se regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad máxima de 40 km/h (mitigación).*
- *Todo el personal de obra estará prohibido de realizar fuego abierto o quema (residuos sólidos no aprovechables, plásticos, llanta, maleza, cartón, etc.) (prevención).*



Pérdida de Cobertura Vegetal

- *Se delimitará los sectores donde se desarrollarán las labores de obra mediante cintas de seguridad, postes o conos, de manera que las intervenciones de las áreas de construcción estén de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 3 del presente ITS; con la finalidad de reducir y evitar ocupación innecesaria de áreas (mitigación).*
- *El retiro de vegetación será únicamente dentro de las áreas determinadas lo establecido en el Capítulo 3 del presente ITS (mitigación).*
- *Se prohibirá al personal de obra, el desarrollo de actividades de intervención de áreas verdes, cortes, podas y tala de arbustos y/o árboles, en áreas no autorizadas. Las acciones de "quemados" serán prohibidas realizarlas (prevención).*
- *A todos los trabajadores del proyecto se les prohibirá la recolección o comercialización de cortezas y plantas de cualquier tipo, bajo ningún concepto, para evitar la extracción sistemática de especies (prevención).*
- *Se establecerá sanciones a los trabajadores que contravengan las normas establecidas (prevención).*

Perturbación temporal de la fauna silvestre

- *Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas en el Capítulo 3 del presente ITS; las cuales se delimitarán por cintas de seguridad, postes o conos, con la finalidad de controlar la ocupación innecesaria de áreas (mitigación).*
- *Está totalmente prohibido la caza de especies silvestres, bajo sanción interna al personal de IIRSA Norte (prevención)*
- *Charlas de inducción al personal en temas relacionados a la conservación de la fauna local (prevención).*
- *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 medida que las actividades en obra lo justifiquen. Además, todo motor se apagará mientras esté detenido sin operar (mitigación).*
- *La vegetación que no interfiere en los trabajos de obra, no deberá ser podada o retirada, a fin de minimizar la potencial afectación de sitios de anidamiento y/o posicionamiento de aves (mitigación).*
- *Cada día de las labores de la etapa de construcción se realizará una inspección de la zona para verificar que no se encuentre ningún individuo de fauna en el área de trabajo (prevención).*
- *Si se encontrarán individuos de fauna silvestre en el área de trabajo, se facilitará el retiro por sus propios medios de esta especie del lugar de trabajo. En caso no sea efectivo, se comunicará al supervisor de seguridad o medio ambiente, o personal a cargo del proyecto, quienes deberán comunicar al responsable de Sostenibilidad de la empresa. Bajo ninguna circunstancia, el personal manipulará a estas especies silvestres (mitigación).*

Alteración de hábitat de la fauna silvestre

- *Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas en el Capítulo 3 del presente ITS.; las cuales se delimitarán por cintas de seguridad, postes o conos, con la finalidad de controlar la ocupación innecesaria de áreas (mitigación).*
- *Está totalmente prohibido la caza de especies silvestres, bajo sanción interna al personal de IIRSA Norte (prevención)*
- *Se capacitará al personal respecto a las acciones a seguir ante el encuentro con la fauna silvestre, teniendo en cuenta cuales son las condiciones más probables que se puedan presentar. Se buscará que el personal respete la fauna silvestre y evitar daño a su integridad o el de la fauna silvestre (prevención).*



- Las sirenas, alarmas o claxon de los vehículos y maquinarias solo se usarán en las áreas operativas como medida de prevención de accidentes y ante una emergencia, al igual que los silbatos o pitos. Además, todo motor se apagará mientras esté detenido sin operar (mitigación).
- La vegetación que no interfiere en los trabajos de obra, no deberá ser podada o retirada, a fin de minimizar la potencial afectación de sitios de anidamiento y/o posicionamiento de aves (mitigación).
- Cada día de las labores de la etapa de construcción se realizará una inspección de la zona para verificar que no se encuentre ningún individuo de fauna en el área de trabajo (prevención).
- Si se encontrarán individuos de fauna silvestre en el área de trabajo, se facilitará el retiro por sus propios medios de esta especie del lugar de trabajo. En caso no sea efectivo, se comunicará al supervisor de seguridad o medio ambiente, o personal a cargo del proyecto, quienes deberán comunicar al responsable de Sostenibilidad de la empresa. Bajo ninguna circunstancia, el personal manipulará a estas especies silvestres (mitigación).
- Únicamente se circulará por los caminos previamente establecidos, evitando así generar actividades de disturbación adicional a la fauna
- No se dejarán residuos de alimentos fuera del sitio de disposición señalado, de modo que se evite atraer animales silvestres

2.6.4.3. Programa de Asuntos Sociales

El Programa tiene por finalidad reducir los impactos negativos que afectarán a la población y trabajadores del proyecto (obra accesoria).

- o **Sub Programa de Salud Local**
 - Contiene medidas que tienen como objetivo minimizar las afectaciones en la salud de la población local como consecuencia de las actividades de Construcción y Operación.
- o **Sub Programa de Salud y Seguimiento Ocupacional**

Tiene como objetivo proteger y preservar la integridad física de los trabajadores durante la ejecución de la obra, y el personal que estará a cargo de la operación.
- o **Subprograma de Contratación de Mano de Obra Local**

Tiene como objetivo aportar al mejoramiento de la calidad de vida de la población local mediante la generación de empleo.

 - IIRSA Norte comunicará oportunamente la cantidad de mano de obra que se va requerir, en función de las actividades previstas en el proyecto.
 - Se tiene previsto contratar la mano de obra local de la población del centro poblado de Santa Anita, en el que se incluye un cupo de dos trabajadoras locales.
- o **Subprograma para el Tránsito Vehicular**
 - Tiene como objetivo establecer medidas que permitan minimizar el impacto relacionado a la perturbación al tránsito vehicular, que podría generar molestias a los usuarios de vías en las etapas de Construcción y Operación.
- o **Sub Programa de Relaciones Comunitarias**
 - Tiene por finalidad afianzar las buenas relaciones entre IIRSA Norte, los trabajadores, la población local (centro poblado Santa Anita), mediante mecanismos de comunicación e información que permitan una confianza mutua entre los actores involucrados.



2.6.4.4. Subprograma de Minimización y Manejo de residuos sólidos y efluentes.

Mediante información complementaria DC-06 del Trámite T-ITS-00199-2021, el Titular estableció medidas para el manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos, que se estima generarán las actividades propuestas en el ITS, según lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. 1278), y su Reglamento aprobado con D.S. N° 014-2017-MINAM. Asimismo, describió la gestión de dichos residuos, considerando la minimización, segregación, recolección, almacenamiento, transporte, valorización y disposición final de los residuos a través de una de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) y/o Servicio Municipal.

Asimismo, para el manejo de efluentes domésticos se hará uso de baños químicos que serán gestionados por una EO-RS autorizada.

2.6.4.5. Programa de Monitoreo Ambiental

El Titular estableció los parámetros para el seguimiento de la calidad de aire y ruido que fueron determinados considerando las condiciones de la zona evaluada. Así también precisó que el monitoreo de calidad de aire se realizará de acuerdo a lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire (Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM) y el monitoreo de ruido en base a la Norma Técnica Peruana (NTP 1996-1:2007 y 1996-2:2008). En el cuadro líneas abajo, se presentan los monitoreos que realizarán.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”**“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”***Cuadro N° 16 Monitoreo de calidad ambiental**

Monitoreo	Parámetros	Nombre de estación	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 19S		Frecuencia*	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
Calidad de aire	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂ , CO, H ₂ S, Pb, C ₆ H ₆ y O ₃	CA - 1	9 327 472	291 255	Durante la Construcción (mes 1 y 3)	D.S. N° 003-2017-MINAM
		CA - 2	9 327 283	291 460		
Ruido ambiental	LAeqT (horario diurno)	RU - 01	9 327 472	291 255	Durante la Construcción (mes 1 y 3)	D.S. N° 085-2003-PCM (Zona industrial)
		RU - 02	9 327 283	291 460		
Monitoreo de la Fauna Silvestre	Herpetofauna	He-01	9327309.35	291411.21	Semestral (temporada seca y temporada húmeda)	-
	Ornitofauna	A-01	9327372.16	291356.54		-
	Mastofauna	M a-01	9327447.25	291282.48		-
	Herpeto, Ornito y Mastofauna	F-01	9327738.01	291094.19		-
Monitoreo de la revegetación	<u>Área revegetada</u> • Aumento/disminución del porcentaje de la cobertura vegetal • Aumento/disminución de los índices de diversidad • Altura máxima de la vegetación • Identificación de las especies implantadas en campo y la eficiencia de las tareas de revegetación, estimada como un porcentaje de individuos viables • Abundancia y diversidad de vertebrados que se alojan en las áreas revegetadas				Cinco (5) años de monitoreo Semestral (3 primeros años) Anual (4to a 5to año).	R.D.E. N.º 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE

Fuente: Expediente del ITS, DC-09 T-ITS-00191-2021

El Titular precisó que, considerará la frecuencia de medición de los parámetros de calidad de aire de la Tabla 4. “*Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)*”, conforme el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire (D.S. N° 010-2019-MINAM).



2.6.4.6. Plan de contingencias

Mediante documentación complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00191-2021, el Titular describió los procedimientos y medidas frente a eventos que se pudieran suscitar durante la ejecución de las actividades del presente ITS para la búsqueda de una rápida repuesta ante la ocurrencia de cualquier eventualidad. Es decir, se sintetizan las acciones que serán implementadas si ocurrieran contingencias que no puedan ser controladas por las medidas de mitigación planteadas y que pueden interferir con el normal desarrollo del mantenimiento y constituir riesgos a los trabajadores y usuarios.

Los riesgos identificados por el Titular de origen natural (exógenos) son sismos y derrumbes; los riesgos de y origen inducido por la actividad del hombre (Endógenos) son: accidentes de trabajo – tránsito, incendios, derrame o fugas de sustancias peligrosas (MATPEL), inadecuado manejo de residuos, atropellamiento de fauna silvestre y hallazgo de material arqueológico.

Identificados los riesgos asociados a las actividades propias del presente ITS, el Titular presentó las acciones de respuesta ante eventos de contingencias, considerando acciones antes, durante y después de la ocurrencia de una contingencia

2.6.4.7. Programa de Revegetación

El Titular presentó el Programa de Revegetación con el objetivo de establecer las medidas y pautas necesarias que permitan restaurar en forma efectiva la cobertura vegetal de las zonas directamente afectadas por las actividades del proyecto, basándose en características de la vegetación de cada zona, estructura y composición similares a las que existían anteriormente; indicando que el área a revegetar será de 2 871.05 m², la cual es producto de la suma del área de desbroce y desbosque, ubicada en la progresiva del Km 504+820 al Km 504+960.

Este programa cuenta con criterios de selección de especies vegetales; donde se muestran cuatro (4) especies potenciales a utilizar en el programa, entre las especies a utilizar figuran: *Cyperus odoratus* (herbáceo), *Panicum saccharoides* (herbáceo), *Ochroma pyramidale* (arbóreo), y *Cecropia membranacea* (arbóreo). Las semillas, plántulas o plantones de estas especies procederán de viveros cercanos al área del proyecto, se utilizarán semillas o esquejes (dependiendo del caso).

Asimismo, se detallan las técnicas de revegetación a emplear como, por ejemplo: plantación en líneas, tres bolillos, macizos de especies herbáceas y siembra al voleo. Además, se presentaron las medidas o procedimientos para el manejo (revegetación), metodología de revegetación, actividades de mantenimiento (preparación del terreno, e instalación de especies), riego (durante los 3 primeros años del programa de revegetación).

Finalmente, consideró el monitoreo posterior a la revegetación, el cual se propone llevar a cabo durante cinco (5) años después de culminada las actividades de sembrado, con una frecuencia semestral los tres primeros años, para luego pasar a ser de forma anual, siguiendo los "Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre" (R.D.E. N.º 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE).

2.6.4.8. Plan de cierre

Mediante documentación complementaria DC-06 al Trámite T-ITS-00191-2021, el Titular señaló las acciones y medidas de cierre, las cuales son: desmovilización del personal de obra, maquinaria y/o equipos; y, retiro de instalaciones temporales.



2.6.4.9. Cronograma y presupuesto de las Medidas de Manejo Ambiental

Mediante documentación complementaria ingresada con DC-06 del Trámite T-ITS-00191-2021, el Titular señaló que el presupuesto de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental para el presente ITS asciende a la suma de \$ 203 100,00²⁶. Asimismo, el Titular presentó un cronograma de implementación de la referida estrategia de tres (03) meses, correspondientes a las etapas de implementación.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1. Opinión Técnica Vinculante

Autoridad Nacional del Agua (Anexo N° 02)

Mediante Oficio N° 00857-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de agosto de 2021, rectificado mediante Oficio N° 00871-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 19 de agosto de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la ANA, opinión técnica sobre el ITS material de evaluación, en el marco de sus competencias.

Mediante Oficio N° 00961-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de setiembre de 2021, la DEIN Senace reiteró a la ANA, solicitud de opinión técnica sobre el ITS presentado por el Titular, y solicitada mediante Oficio N° 00857-2021-SENACE-PE/DEIN.

En respuesta, mediante Documentación Complementaria DC-5 al Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 24 de setiembre de 2021, ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1725-2021-ANA-DCERH, que adjunta el Informe Técnico N° 0015-2021-ANA-DCERH/RST, a través del cual emite opinión favorable al ITS materia de evaluación.

3.2. Opinión Técnica No Vinculante

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

Mediante Oficio N° 00859-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de agosto de 2021, rectificado mediante Oficio N° 00873-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 19 de agosto de 2021, la DEIN Senace solicitó al Serfor opinión técnica a la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.

Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 31 de agosto de 2021, Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001381-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con la opinión contenida en el Informe Técnico N° D000831-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual se formulan veintidós (22) observaciones al ITS materia de evaluación.

Mediante Oficio N° 01064-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de octubre de 2021, la DEIN Senace remitió al Serfor el levantamiento de observaciones formuladas por el Titular del proyecto.

Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 18 de octubre de 2021, Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001674-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con la opinión contenida en el Informe Técnico N°

²⁶ Resulta necesario precisar que, el presupuesto final lo establece el Titular en acuerdo con el Concedente, y el monto indicado en el presente informe representa un monto referencial.



D001028-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual concluye que cuatro (4) de las observaciones se mantienen como no absueltas.

Mediante Oficio N° 01130-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de octubre de 2021, la DEIN Senace trasladó al Serfor el levantamiento de observaciones pendientes por resolver, presentado por el Titular del proyecto, mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-ITS-00191-2021.

Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 29 de octubre de 2021, Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001739-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D001084-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual se dan por absueltas el total de las observaciones al ITS materia de evaluación.

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego – Midagri (Anexo N° 04)

Mediante Oficio N° 00858-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de agosto de 2021, rectificado mediante Oficio N° 00872-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 19 de agosto de 2021, la DEIN Senace solicitó al Midagri, opinión técnica sobre el ITS material de evaluación, en el marco de sus competencias.

Mediante Oficio N° 00963-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de setiembre de 2021, la DEIN Senace reiteró a Midagri, solicitud de opinión técnica sobre el ITS presentado por el Titular, y solicitada mediante Oficio N° 00858-2021-SENACE-PE/DEIN.

Mediante Documentación Complementaria DC-4 al Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 16 de setiembre de 2021, Midagri remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 929-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, con la Opinión Técnica N° 0095-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, a través del cual formulan doce (12) observaciones al ITS materia de evaluación.

Mediante Oficio N° 01065-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de octubre de 2021, la DEIN Senace remitió a Midagri el levantamiento de observaciones formuladas por el Titular del proyecto.

Mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 08 de noviembre de 2021, Midagri remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1737 - 2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA, con la opinión contenida en la Opinión Técnica N° 0111-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAADGAA-MRN, a través del cual se dan por absueltas el total de las observaciones al ITS materia de evaluación.

IV. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

- 4.1.** Luego de la evaluación de la Documentación Complementaria DC-6 y DC-7 del Trámite T-ITS-00191-2021, de fechas 01 y 14 de octubre de 2021, respectivamente, se concluye que, de las diecisiete (17) observaciones al *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja"*, formuladas a través del Auto Directoral N° 00345-2021-SENACE-PE/DEIN y descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00926-2021-SENACE-PE/DEIN, la Concesionaria IIRSA Norte S.A. ha cumplido con absolver todas las observaciones, conforme se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.



- 4.2. En atención a lo expuesto, y en virtud a lo estipulado en el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM; el numeral 51.4 del artículo 51 del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible; el artículo 20° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC; el artículo 1° y literal c) del artículo 2° de la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02 y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio materia del presente informe.
- 4.3. Se prevé que la realización de las actividades previstas en el ITS generará impactos ambientales negativos no significativos los cuales cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control, mitigación y corrección previstos en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado.
- 4.4. La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes y otros requisitos con los que debe contar el Titular, para la ejecución y desarrollo de las modificaciones planteadas, según la normativa sobre la materia.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, para la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 5.2. Notificar copia del presente a Concesionaria IIRSA Norte S.A. para conocimiento y los fines correspondientes.
- 5.3. Remitir el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua, Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Midagri, 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 y a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público – OSITRAN, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.5. Remitir copia del expediente, en formato digital, a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.6. Publicar en el portal institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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



José Luis Untama Martínez
Líder de Proyecto
Senace



Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de
Información Geográfica I
Senace

Nómina de Especialistas²⁷



Rufino Ccallo Zapana
Profesional Titulado en Ingeniería
Eléctrica - Nivel II
Senace



Crizia María Pizarro Breña
Profesional Titulada en Derecho
y Ciencias Políticas
-Nivel III
Senace



Gleymang Yubert Jaramillo Abad
Profesional Titulado en Biología –
Nivel II
Senace



Alex Bernardo López Revilla
Profesional Titulado en Ingeniería
Ambiental y de Recursos Naturales
Nivel II
Senace



Mario Javier Parra Montero
Profesional Titulado en Economía – Nivel II
Senace

²⁷

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

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

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

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

Anexo N° 01**Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para el "Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja"**

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
I. DATOS GENERALES					
1.	Ítem 1.5.2. "Situación del Proyecto" (folio 010)	IGA aprobado. Se advierte que el Titular precisó que, "(...) para el presente Informe Técnico Sustentatorio se considera el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado del Tramo donde se ubican los sectores a intervenir, material del presente ITS. En tal sentido, el IGA aprobado de referencia es la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Tramo N° 2: Tarapoto – Rioja, aprobado mediante R.D. N° 063-2004-MTC/16". Asimismo, en el contenido de la Resolución Directoral señalada, se indica "Que, el presente Informe de Actualización tiene su fundamento en el Estudio de Impacto Ambiental de la Carretera Tarapoto – Rioja, elaborado por la Empresa CPS de Ingeniería S.A. y aprobada por Resolución Directoral N° 455-99-MTC/15.02.PRT.PERT del 25 de noviembre de 1999". Por lo que, la actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto no es el instrumento de gestión ambiental (IGA) ²⁸	Se requiere al Titular, precisar el instrumento de gestión ambiental aprobado por el cual el Proyecto cuenta con certificación ambiental (indicando la resolución directoral de aprobación y el informe que la sustenta) y en el cual está inmerso el proyecto de ITS "Depósito de Material Excedente (DME) km 123+000 LI". Asimismo, uniformizar dicha precisión donde corresponda.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00191-2021, a través de la Carta N° 4865-CINSA-V de fecha 01 de octubre de 2021, el Titular precisó en la matriz de levantamiento de observaciones que, i) el 17 de junio de 2005 suscribió el contrato de concesión entre el MTC y el Titular, para la construcción, rehabilitación, mejoramiento, conservación, mantenimiento y explotación del Corredor Vial Amazonas Norte, conformado por 06 tramos, por lo que, presentó 06 Actualizaciones del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte; ii) En aplicación de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, solicitó a las autoridades competentes el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) primigenio del Proyecto, aprobado el 14 de agosto de 1995 mediante Resolución Directoral N° 435-1995-MTC/15.03.PERT (adjunto en el Anexo 17 del presente ITS) y la respuesta	Absuelta

²⁸**Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte***"Artículo 7°.- Instrumentos de Gestión Ambiental en el marco del SEIA**Los instrumentos de gestión ambiental en el marco del SEIA son los siguientes:**1. Para proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto**a. Declaración de Impacto Ambiental (DIA) Categoría I**b. Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) Categoría II**c. Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) Categoría III**(...)"*



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		mediante el cual se otorgó la certificación ambiental al Proyecto; de manera que no estaría cumpliendo con lo establecido en el artículo 20 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC ²⁹ .		de las Autoridades competentes indicaron que no contaban con dicho estudio mediante Oficio N° 117-2018-MTC/20.14 y los memorándums N° 2492-2018-MTC/04.02 y N° 1136-2018-MTC/16. Asimismo, es preciso señalar que, la <i>"Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Tramo N° 2: Tarapoto – Rioja"</i>, aprobada mediante Resolución Directoral N° 063-2004-MTC/16, es el IGA en el cual se basa, la categoría asignada al EIA aprobado mediante Resolución Directoral N° N°221-2017-SENACE/DCA y la Actualización aprobada mediante Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN. Por lo tanto, corresponde considerar a la <i>"Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Tramo N° 2: Tarapoto – Rioja"</i>, aprobado mediante R.D. N° 063-2004-MTC/16, como IGA en el cual se enmarca el presente ITS. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
II. CARACTERISTICAS DEL PROYECTO CON INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL APROBADO					
2.	Ítem 2.3 <i>"Descripción del área de influencia del Proyecto con</i>	Área de Influencia del Proyecto con IGA aprobado. Se advierte que el Titular describió los criterios utilizados para determinar la extensión del AID y AII de la Actualización del EISA del Proyecto Corredor Vial	Se requiere al Titular, presentar la descripción AID, AII y los mapas temáticos del IGA aprobado mediante el cual se le	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 01 de octubre de 2021, el Titular, precisó y sustento que, la <i>"Actualización del</i>	Absuelta

29

Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte*"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 (...)"*

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion>, ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
	IGA aprobado" (folios 000046 – 000047)	Amazonas Norte, Tramo Rioja – Tarapoto, también presentó los mapas temáticos de la Actualización. Al respecto, de acuerdo a lo señalado en la Observación N° 1, la actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto no es el instrumento de gestión ambiental (IGA) ³⁰ mediante el cual se otorgó la certificación ambiental al Proyecto; de manera que no estaría cumpliendo con lo establecido en el artículo 20 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC ³¹ . Por lo que, deberá presentar la descripción AID, AI y los mapas temáticos del IGA aprobado mediante el cual se le otorgó la certificación ambiental al Proyecto.	otorgó la certificación ambiental al Proyecto.	<i>Estudio de Impacto Ambiental del Tramo N° 2: Tarapoto – Rioja</i> ", aprobada mediante Resolución Directoral N° 063-2004-MTC/16, es el IGA en el cual se enmarca el presente ITS. Por lo que, la información, planos y mapas presentados son correctos y no deberá realizar cambio alguno. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
III. AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PROYECTO MEDIANTE EL PRESENTE ITS					
3.	Capítulo 3. Ítem 3.1 Justificación (folio 048)	Justificación En el ítem 3.1 referido a la "Justificación" (folio 48), el Titular describe lo siguiente: <i>"En el sector Km 504+820 al Km 504+960, sobre el talud superior se observan escarpas, zona de hundimientos sobre el talud superior a la altura de la progresiva</i>	Se requiere al titular, presentar un diseño de cunetas u otras acciones de ingeniería que permita la estabilidad de los taludes y el desfogue de las aguas producto de la precipitación.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00191-2021, se verificó que el Titular:	Absuelta

³⁰ **Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte**

"Artículo 7º.- Instrumentos de Gestión Ambiental en el marco del SEIA

Los instrumentos de gestión ambiental en el marco del SEIA son los siguientes:

1. Para proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto

a. Declaración de Impacto Ambiental (DIA) Categoría I

b. Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) Categoría II

c. Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) Categoría III

(...)"

³¹ **Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte**

"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 (...)"



PERÚ

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

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		504+910. El problema geodinámico se debe a deslizamiento superficial de masas, originando por la saturación del talud superior, erosión pluvial. Este proceso geodinámico es desencadenado por la acumulación de agua en el talud superior la cual satura el suelo de cobertura generando un deslizamiento de masas superficial generando un empuje sobre las cunetas, fracturándolas y comprometiendo su funcionamiento, pudiendo generar futuras infiltraciones sobre la vía comprometiendo el prisma vial y la estructura del pavimento el cual aún no se ve afectado". Al respecto, la dinámica de la precipitación y la consecuente acumulación de agua en el suelo, generan deslizamientos debido que carecen de una zona de desfogue. En ese sentido, para situaciones como en el presente caso, una de las caras de las cunetas es permeable (frontera con el talud) de tal manera que permita la entrada del agua y retenga los finos, logrando evitar la saturación y deslizamientos del suelo; sin embargo, esa información no ha sido presentada, mediante los planos cortes, y secciones		En atención a lo observado incluyó el Anexo 18 y se actualizó el ítem 3.2 donde señaló: (...) - Es preciso aclarar que el problema identificado en el sector en mención, consistente en el deslizamiento de la masa de suelo que conforma la ladera superior pendiente abajo (en dirección a la plataforma de la vía), se ha originado por varios factores condicionantes y desencadenantes que han determinado la inestabilidad del sector, siendo estos: <u>Factores Condicionantes:</u> - <i>Morfología.</i> La vía se encuentra emplazada sobre una zona de media ladera, donde el talud superior presenta una pendiente fuerte a moderada y se observa depresiones en zonas puntuales, donde se acumula agua. - <i>Geotecnia.</i> La ladera superior está conformada por una cobertura de material de arenas con matriz limo arcilloso, arcillas y limo de baja plasticidad, característicos de los depósitos aluviales. <u>Factores Desencadenantes:</u> - <i>Clima.</i> La presencia de constantes e intensas precipitaciones pluviales que se desarrollan en la zona contribuyen a que los suelos permanezcan completamente saturados, volviéndolos blandos e inestables. - <i>Antrópicos.</i> La deforestación realizada sobre la ladera superior, por parte de	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
				<i>los pobladores de la zona, donde se observa los terrenos de cultivo, han ocasionado el debilitamiento del suelo y la pérdida de sus propiedades resistentes.</i> <i>La conjunción de estos factores ha ocasionado el desplazamiento del suelo. Bajo este contexto, y buscando recuperar la estabilidad del sector, se ha proyectado realizar las siguientes actividades:</i> - Corte, perfilado, limpieza y desquinche del talud superior del km 504+840 al km 504+960 - Proyección de zanja con geoceldas sobre el Talud superior (L=80.00 m) - Demolición, reconstrucción y proyección de cunetas (L=120 m.) - Sub-dren al pie del talud superior del km 504+840 al km 504+960. <i>En el Anexo 18 del presente informe, se adjuntan las memorias de cálculo correspondiente al diseño de:</i> - Corte y perfilado del talud superior. - Construcción de zanja con geocelda. - Construcción del Sub-dren. (...) Finalmente, precisó que las cunetas afectadas por el desplazamiento del suelo serán reconstruidas, manteniendo las dimensiones existentes en campo, por lo que no afectará el diseño original de las mismas. - Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

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

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
4.	Capítulo 3.	Cantera			
	Ítem 3.4.1.2 Cantera (folio 049)	En el ítem 3.4.1.2. referido a la "Cantera" el titular manifestó <i>"El suministro de material para la ejecución de estas obras se realizará mediante terceros proveedores. Se dará preferencia a los proveedores locales que cumplan con los requisitos de la normativa nacional."</i> Al respecto, se debe mencionar que, todos los proveedores deben cumplir con la normativa vigente. En ese sentido, no corresponde señalar que se dará preferencia a aquellas canteras que cumplan la normativa, por el contrario, <u>se debe decidir</u> por aquella que cumpla con la normativa vigente³².	Se requiere al titular, precisar en el contenido del ítem 3.4.1.2, que los proveedores locales cumplirán con la normativa vigente, en lo que respecta al suministro de material para la ejecución de las obras. En ese sentido, retirar palabras ambiguas que denoten cumplimiento o no de la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el sustento de la observación.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00191-2021, se verificó que el Titular: Actualizó el ítem 3.4.1.2. Cantera lo siguiente: (...) "3.4.1.2. CANTERA <i>El suministro de material para la ejecución de estas obras se realizará mediante terceros proveedores. Se precisa que los proveedores locales cumplirán con los requisitos de la normativa nacional vigente."</i> (...) Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
5.	Capítulo 3.	Proyección de zanja con geoceldas sobre el talud superior			
	Ítem 3.4.4.1. Etapa de construcción (folio 060)	En el ítem 3.4.4.1 de la etapa de construcción el titular manifestó lo siguiente: <i>"La solución consistirá en revestimiento con materiales Geosintéticos tipo Geoceldas el cual consiste en un sistema de confinamiento celular, estabilización y solución de refuerzo, la cual tiene la forma de un panel tridimensional con textura. La geocelda puede ser aplicada en áreas susceptibles a la erosión, con pendientes inestables y sujetos a fuerzas hidráulicas."</i>	Se requiere al titular, adjuntar las especificaciones técnicas de las geoceldas.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00191-2021, se verificó que el Titular: Incluyó el Anexo 19 <i>"Especificaciones técnicas de las Geoceldas"</i> y actualizó el ítem 3.4.4.1, literal B, acápite Proyección de zanja con geoceldas sobre el talud superior, adjuntando las especificaciones técnicas de las geoceldas. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

³² Cuando el titular menciona "... se dará preferencia..." hace notar la posibilidad que el titular decida -en algunos casos- por empresas locales o no, que no cumplan con la normativa vigente. Es por eso que, el titular debe retirar esa palabra, porque se lee como una condicionante que puede o no cumplirse.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		Sin embargo, el titular omitió anexar las especificaciones técnicas de las mencionadas geoceldas que permita analizar el comportamiento de ellas en relación al flujo de agua que dejan pasar y a la retención de los finos permitiendo la estabilidad de las áreas susceptibles a erosión.			
6.	Capítulo 3.	Subdren al pie del talud superior Km 504+840 – Km 504+960			
	Ítem 3.4.4.1. Etapas de construcción (folio 063)	En el ítem 3.4.4.1 de la etapa de construcción referido al Subdren, el titular presentó la figura 8 que es un corte transversal de una sección del Subdren. Al respecto, en el corte transversal evidencia la presencia de la tubería de PVC perforada de un diámetro de 6". Sin embargo, la pendiente de la mencionada tubería que canalizará el flujo de agua drenada, no aparece en la información técnica presentada.	Se requiere al titular, justificar técnicamente y/o modificar la información presentada para analizar las razones por las cuales la pendiente de la tubería perforada de drenaje carece de información de pendiente, que permita su adecuado funcionamiento.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00191-2021, se verificó que el Titular: Presentó en el Anexo N° 20. <i>"Perfil longitudinal del sub-dren"</i> del <i>"Levantamiento de Observaciones"</i> el plano donde se presenta la tubería perforada proyectada en las progresivas km 0+000 al km 0+117,21; en el cual se muestra información sobre las pendientes y su variación respecto de la longitud de la tubería y la cota del terreno. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
7.		Descripción del Proyecto – Acopio de Top Soil			



PERÚ

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

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
	Anexo 7.4 "Planos de Ubicación de las áreas de acopio de Top Soil". (folios 322 al 323) Anexo 7.3 "Planos del ITS". (folios 320 al 321) Anexo 7.2 "Mapas del ITS". (folios 304 al 319) KMZ "Área de intervención" del ITS Figura 2 "Disposición de obras del sector Km 504+820 al 504+960". (folio 56)	El Titular: a. No integró el área de "Acopio de Top Soil" al área de intervención de la obra accesoria km 504+820 – Km 504+960. Posterior a la revisión del KMZ de área de intención, mapas y planos (Anexo 7.3 y 7.2 del ITS), con respecto al Plano de ubicación de las áreas de acopio de Top Soil (Anexo, 7.4, folio 322 al 323 del ITS) se aprecia que dicha área de acopio no fue incluida en el área de intervención. Cabe precisar que, el área de acopio de top soil se ubica a la altura de la progresiva del km 504+840 – km 504+860; no obstante, está al otro margen de la carretera donde se encuentra el área de intervención de la obra accesoria.	Se requiere al Titular: a. Integrar el área de acopio de Top Soil al área de intervención del proyecto de la obra accesoria km 504+820 – km 504+960.	Mediante Documentación Complementaria DC-9, DC-7 y DC-6 del Trámite T-ITS-00191-2021, se verificó que el Titular: En las páginas 57-59 y 112 del ITS del Trámite DC-9, DC-7 y en el DC-6 T-ITS-00191-2021 (Anexo 7.4 "Planos de Ubicación de las áreas de acopio de Top Soil", Anexo 7.3 "Planos del ITS", Anexo 7.2 "Mapas del ITS" y matriz de información complementaria – levantamiento de observaciones DC-6): a. Integró el área de acopio de Top Soil al área de intervención del proyecto de la obra accesoria km 504+820 – km 504+960, de 351 m² lo cual se aprecia en las imágenes correspondientes del ITS, Anexo 7.4 "Planos de Ubicación de las áreas de acopio de Top Soil", Anexo 7.3 "Planos del ITS", y Anexo 7.2 "Mapas del ITS". De acuerdo con lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
Aspectos del medio físico					
8.	Ítem 3.7.1.2. "Clima y meteorología" (folios 078 al 087)	Clima y meteorología Se advierte que el Titular, justificó la representatividad de la información secundaria, describiendo las similitudes físico – biológicas del área donde se ubica cada EM y del área donde se ubicará la futura obra accesoria, tales como: proximidad al área de estudio, unidades climáticas, unidades de cobertura vegetal y zonas de vida. Sin embargo, no hizo la	Se requiere al Titular; complementar la justificación de la representatividad de la información secundaria utilizada, describiendo las similitudes en cuanto a la altitud.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 01 de octubre de 2021, el Titular, en el ítem A "Estación meteorológica" (folio 000083) complementó la justificación de la representatividad de la información secundaria, describiendo las similitudes en cuanto a la altitud.	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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		descripción de las similitudes en cuanto a la altitud, factor importante para justificar la representatividad de la información secundaria.		Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
9.	Ítem 3.7.1.4. "Geología"	Geología, capacidad del uso mayor de la tierra, uso actual de la tierra y paisaje			
	(folios 093 al 094) Ítem 3.7.1.8. "Capacidad de uso mayor de la tierra" (folios 101 al 102) Ítem 3.7.1.11. "Paisaje" (folios 103 al 106)	Se advierte que el Titular: a. Preciso que las unidades litoestratigráficas del sector a intervenir son Depósitos aluviales (Q-al) y Formación Cushabatay). Sin embargo, no precisó si en el área de intervención del Proyecto o próximos al mismo existen fallas que puedan afectar el desarrollo del Proyecto, la integridad de las personas, usuarios de la vía o el ambiente; de existir riesgos geológicos, deberá realizar el análisis del nivel de riesgo, considerando los resultados de la caracterización sísmica del área de influencia, a fin de determinar el nivel de riesgo y establecer en el diseño de la ingeniería las medidas necesarias para prevenir los eventos no deseados. Asimismo, de corresponder, deberá establecer las acciones de atención (antes, durante y después) de ocurrida alguna emergencia). Asimismo, presentó la figura 17 "Geología local del Sector km 504+820 – km 504+960", pero, no es legible y no se representa la ubicación de la obra accesoria futura. b. En el ítem 3.7.1.8. "Capacidad de uso mayor de la tierra" (folios 000101 – 000102) precisó que ha determinado la unidad de uso actual de la tierra del	Se requiere al Titular: a. Precisar si en el área de intervención del Proyecto o próximos al mismo existen fallas que puedan afectar su desarrollo, la integridad de las personas, usuarios de la vía o el ambiente; de existir riesgos geológicos, deberá realizar el análisis del nivel de riesgo, considerando los resultados de la caracterización sísmica del área de influencia, a fin de determinar el nivel de riesgo y establecer en el diseño de la ingeniería las medidas necesarias para prevenir los eventos no deseados. Asimismo, de corresponder, deberá establecer las acciones de atención (antes, durante y después) de ocurrida alguna emergencia). Asimismo, deberá reformular la figura "Geología local del Sector km 504+820 – km 504+960", debiendo ser legible y representar la ubicación de la obra accesoria futura. b. Presentar el desarrollo de la metodología establecida en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2009-AG, para determinar la unidad de capacidad de uso actual de la tierra identificada. De corresponder que utilizó información	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 01 de octubre de 2021, el Titular: a. En el ítem "Geología local" (folio 000098 – 000102) precisó que, "según información oficial proporcionada por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET, en el área de intervención no existen fallas geológicas que puedan influir directamente en las actividades propuestas en el Proyecto (...). La falla geológica más próxima se ubica a unos 3.5 km aproximadamente del área de intervención". Además, presentó la Figura 18 "Fallas geológicas" (000100) donde representó la ubicación de las fallas con relación a la obra accesoria propuesta. Asimismo, afirmó que los sismos históricos ocurridos en la zona no son de gran magnitud, por lo que, no existe un riesgo de afectación del desarrollo del Proyecto, la integridad de las personas, usuarios de la vía o el ambiente, debido a la presencia de las fallas próximas al Proyecto. Asimismo, reformuló la Figura 17 "Geología Local del Sector km 504+820 - km 504+960" (folio 000099) el cual es legible y representó la ubicación del Proyecto propuesto en el presente ITS.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		área de influencia del Proyecto, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2009-AG. Sin embargo, no presentó el desarrollo de la metodología establecida en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2009-AG, para determinar la unidad de capacidad de uso actual de la tierra identificada. c. En el ítem 3.7.1.9. "Uso actual de la tierra" (folios 000102 – 000103) precisó que para determinar el uso actual de la tierra se ha tomado información secundaria de la Zonificación Ecológica y Económica de la Región San Martín e imágenes del servidos de Google Earth. Sin embargo, no cito correctamente la fuente de información secundaria, la cual deben cumplir con las siguientes	secundaria, deberá ser sustentada en fuentes bibliográficas correctamente citadas³⁷ y deberá cumplir las siguientes características: validez³⁸, aplicabilidad³⁹ y representatividad⁴⁰. c. Citar correctamente la fuente de información secundaria, la cual debe cumplir con las siguientes características: validez, aplicabilidad y representatividad. Indicar el sistema de clasificación utilizado para identificar las unidades de uso actual de la tierra. Además, deberá reformular la descripción de la unidad de uso actual de la tierra, usando información secundaria válida o de una visita de campo y el sistema de clasificación de determine el Titular, la cual sea representativa para identificar el uso actual de la tierra e identificar correctamente los impactos y establecer medidas adecuada para prevenir, mitigar o controlar los impactos. d. Completar el desarrollo de la metodología utilizada para caracterizar el paisaje del área de influencia del	b. En el ítem 3.7.1.8. "Capacidad de uso mayor de la tierra" (folios 000107 – 000108) corrigió lo señalado, sustentando que la caracterización de las unidades de Capacidad de Uso Mayor de la Tierra la realizó utilizando información secundaria del Estudio de Zonificación Ecológica y Económica de la Región San Martín, aprobada mediante Ordenanza Regional N° 012-2006. Por lo que, la información secundaria ha sido citada correctamente y es válida, aplicable y representativa. c. Citó correctamente la fuente de información secundaria basada en el Estudio de Zonificación Ecológica y Económica de la Región San Martín, aprobada mediante Ordenanza Regional N° 012-2006, en la cual se identifica en el área de emplazamiento del Proyecto el uso actual "Frente productivo de predominio de agricultura diversificada". Dicha información fue verificada con la visita de campo realizada en enero de 2019 e imágenes satelitales, en la cual, se pudo evidenciar que el uso actual de la	

³⁷ 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.

³⁸ 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.

³⁹ La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente y representativa con la ubicación del área de influencia del proyecto.

⁴⁰ 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.



PERÚ

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

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		características: validez³³, aplicabilidad³⁴ y representatividad³⁵. Asimismo, describió las características de la unidad de uso actual de la tierra "Frente productivo de predominio de agricultura diversificada" identificada en el área de influencia del Proyecto. Sin embargo, no precisó el sistema de clasificación utilizado. así como, no indicó el sistema de clasificación utilizada para identificar las unidades de uso actual de la tierra. Además, según las imágenes del sector donde se implementará la obra accesorio no corresponde a la descripción realizada. Por lo que, deberá reformular la descripción de la unidad de uso actual de la tierra, usando información secundaria válida o mediante la realización de una visita de campo y el sistema de clasificación de determine el Titular. d. En el ítem 3.7.1.11. "Paisaje" (folios 000103 – 000106) describió la metodología utilizada para caracterizar el paisaje del área de influencia del Proyecto, para luego en el proceso de identificación y evaluación de impactos, determinar cómo será afectado por el desarrollo del Proyecto. Sin embargo, el	Proyecto, según lo señalado en el sustento, para luego en el proceso de identificación y evaluación de impactos, determinar cómo será afectado por el desarrollo del Proyecto.	tierra en el área de emplazamiento es Área sin uso productivo. Por lo tanto, la información es válida, aplicable y representativa. La determinación del nivel de importancia de los impactos por el cambio de uso actual de la tierra ha considerado los usos actuales y estableció medidas específicas para mitigar los impactos ambientales. d. En el ítem 3.7.1.11. "Paisaje" (folios 000110 – 000119) desarrolló la metodología completa: identificación de los puntos de observación, análisis de visibilidad, determinación de la cuenca visual, evaluación del paisaje, evaluación de la capacidad de absorción visual y fragilidad visual del paisaje; y la integración de calidad y fragilidad; con la finalidad de determina la clasificación visual del paisaje (obteniendo resultado 4, siendo una zona de calidad baja y fragilidad media o alta). Los resultados señalados fueron utilizados para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales (relación causa efecto) y establecer medidas específicas para	

³³ 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.

³⁴ La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente y representativa con la ubicación del área de influencia del proyecto.

³⁵ 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.



PERÚ

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

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		desarrollo de la metodología ³⁶ no está completa, debido a que no realizó la identificación de los puntos de observación y las características generales del territorio, no identificó las cuencas visuales, no realizó la determinación de las unidades paisajísticas del área donde se implementarán los componentes del Proyecto. Además, no realizó la evaluación de la capacidad de absorción visual y fragilidad visual del paisaje.		mitigar los impactos sobre dicho componente. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
Aspectos del medio biológico					
10.	Ítem 3.7.2 "Caracterización del ambiente biológico". (folios 107 al 119) Anexo 7.2 "Mapas del ITS". (folio 317) Anexo 14 "Resolución Directoral General del Estudio de Patrimonio". DC-1 del T-ITS-191-2021	Caracterización del ambiente biológico El Titular: a. Omitió identificar los tipos de ecosistemas sobre el cual se emplazará el área de intervención del proyecto, según la superposición de la obra accesoria con el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018) dentro del Ítem 3.7.2 "Caracterización del ambiente biológico". b. La caracterización de la flora realizada producto de la evaluación en campo (información primaria) presenta inconsistencias. El punto de muestreo de flora ejecutado en	Se requiere al Titular: a. Caracterizar (identificar y describir) los ecosistemas con los que se superpone el área de intervención del proyecto, en función de la obra accesoria y sus componentes relacionados. Asimismo, presentar un mapa con los ecosistemas identificados, se sugiere emplear la base de datos del Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018)⁴² b. Justificar y sustentar el cambio de la ubicación del punto de muestreo de flora ejecutado (cuadro 51, folio 111,	De acuerdo al levantamiento de observaciones, mediante Trámite DC-9 al T-ITS-00191-2021 (folios 119-139 del ITS) y Trámite DC-6 y DC-7 al T-ITS-00191-2021 (Anexo 7.2 "Mapas del ITS" y matriz de información complementaria – levantamiento de observaciones DC-6), el Titular: a. Caracterizó los ecosistemas con los que se superpone el área de intervención del proyecto, el Titular precisó que el área de evaluación se relaciona con dos ecosistemas: zona agrícola y río.	Absuelta

³⁶ Guía para para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental SEIA", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM – Anexo 4, Línea base – Factores transversales.

⁴² Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú: memoria descriptiva / Ministerio del Ambiente, MINAM, 2018.



PERÚ

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

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
	Figura 16 "Puntos de monitoreo y cobertura vegetal" (folio 91)	campo y registrado como transecto T-01 (cuadro 51, folio 111, y anexo 7.2, folio 317 del ITS) se localiza a más de 600 m. de distancia y en el otro margen de la carretera respecto a las coordenadas aprobadas para el punto PEB-2 ⁴¹ en la Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS de SERFOR (Anexo 14, y folio 110, del ITS) y respecto del área de emplazamiento del proyecto. Al respecto, deberá justificar y sustentar la razón del cambio de ubicación del punto de muestreo indicado, la cual deberá ser complementada a través de información secundaria siempre que esta información sea aplicable, valida, representativa, con composición biológica similar al área del Proyecto, y una antigüedad no mayor a cinco (05) años. c. Preciso inadecuadamente la estación de monitoreo de	y Anexo 7.2, folio 317 del ITS) respecto al punto PEB-2 aprobado mediante Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS. Asimismo, complementar la información de flora mediante la información secundaria (aplicable ⁴³ , valida ⁴⁴ , representativa ⁴⁵ , de composición y estructura similar ⁴⁶ , con una antigüedad preferente no mayor a cinco (05) años y correctamente referenciada ⁴⁷ . c. Corregir la denominación de la estación de monitoreo "PEB-01" señalada en el cuadro 50 (folio 110 del ITS) por la nominación "PEB-2", sobre la ubicación de puntos aprobados por la RD N° 192-MIDAGRI-SERFOR/DGGSPFFS.	Asimismo, presentó un mapa ITS-PMBIO-13 "Mapa de ubicación de puntos de muestreo biológico" con los ecosistemas identificados. (Absuelta). b. Corrigió la ubicación del punto de muestreo de flora ejecutado (cuadro 57, folio 124, y Anexo 7.2 del ITS) respecto al punto PEB-2 aprobado mediante Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS. En ese sentido la información primaria es representativa, valida, aplicable y reciente. (Absuelta). c. Corrigió la denominación de la estación de monitoreo a "PEB-2", conforme fue establecido en la RD N° 192-MIDAGRI-SERFOR/DGGSPFFS. (Absuelta). De acuerdo a lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

⁴¹ En conformidad con el Anexo 2 de la Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, la estación de monitoreo correspondiente al proyecto de Obra Accesoría sería la ubicada en la progresiva OA Km 504+820 al Km 502+960 (localizada geográficamente en la zona 18 UTM 291344 E y 9327411 N) y enlistada como la estación PEB-2 (no la PEB-1 como fue rotulada en el Cuadro 50 del ITS)

⁴³ Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del Proyecto (en las cercanías del área de influencia del componente principal y áreas auxiliares).

⁴⁴ Validez: La información debe ser de una fuente oficial (organización u organización) o publicación que haya pasado por una revisión editorial (libros, tesis u artículos publicados). Estas fuentes secundarias no deben tener una antigüedad mayor a los cinco (05) años.

⁴⁵ Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora y comunidades acuáticas, según correspondan) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

⁴⁶ La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (forma de vida o hábito de crecimiento: herbáceas, arbustivas, suculentas, arbóreas) de acuerdo a las formaciones ecológicas identificadas (cobertura vegetal, ecosistemas, etc.).

⁴⁷ "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" documento técnico normativo aprobado mediante R.J. N° 055-2016-SENACE/J.



PERÚ

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

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		caracterización biológica aprobada mediante Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS (Anexo 14 del ITS). El Titular en el cuadro 50, (folio 110 del ITS) señaló que la estación correspondiente al proyecto vinculado a la progresiva OA Km 504+820 al Km 502+960, localizada geográficamente en la zona 18 UTM, 291344 E y 9327411 N sería la estación PEB-1; no obstante, según la Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS dicha progresiva y geolocalización aplicable al proyecto corresponde a la estación denominada como estación PEB-2. Por lo cual, se estaría nombrando inadecuadamente la estación de monitoreo, debiendo reemplazar la nominación de la estación de PEB-1 a PEB-2.			
Aspectos del medio Socioeconómico y Cultural					
11.	Ítem.3.7.3 "Caracterización del medio socio económico cultural" (folios 120 al 132)	Caracterización del medio socio económico cultural.			
		El Titular: a. En el ítem 3.7.3.1 - Cuadro N° 58 "Lista de entrevistados - 2018", presentó información de las personas que fueron entrevistadas en el trabajo de campo realizado el año 2018, ambos pobladores pertenecientes al centro poblado de "Santa Anita". Sin embargo, este centro poblado no se encuentra incluido entre los centros poblados del área de influencia indirecta (AII) del IGA aprobado, y que	Se requiere al Titular: a. Señalar y sustentar las razones de haber considerado el centro poblado Santa Anita, para la caracterización del medio socioeconómico y cultural, considerando que no encuentra dentro de los centros poblados del área de influencia indirecta (AII) del IGA aprobado, señalados en el ítem 2.3. "Descripción del Área de Influencia de Proyecto con IGA aprobado".	En atención al levantamiento de observaciones, mediante DC-06 al T-ITS-00191-2021, el Titular: a. En la Matriz de Levantamiento de Observaciones (Anexo N° 01), señaló que se caracterizó el centro poblado Santa Anita, considerando que es la población que se encuentra a 550 metros de distancia a la obra accesoria km 504+820. Este centro poblado fue identificado en la visita de campo del año 2018; las razones por las que no	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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		fueron señaladas en el ítem 2.3. "Descripción del Área de Influencia de Proyecto con IGA aprobado" (folio 046). b. En el ítem 3.7.3.4. "Educación", Cuadro N° 65 "Número de alumnos y docentes de las I.E. cercanas a la obra accesoria" (folio 0125), presentó información respecto a las instituciones educativas del nivel inicial (I.E. N° 221) y primario (I.E. N° 195), existentes en el centro poblado "Santa Anita". Sin embargo, omite presentar información del centro poblado y/o centro educativo donde estudian los niños del nivel educativo secundario, y superior. c. En el ítem 3.7.3.5. "Salud", ítem B "Morbilidad" (folio 0126), el Titular por error material presentó información que no corresponde a la caracterización de las condiciones de morbilidad del ámbito de estudio. La información presentada erróneamente, corresponde a la mortalidad y número de defunciones en el distrito de Moyobamba. d. En el ítem 3.7.3.6. "Vivienda y Servicios Básicos" - B "Servicios Básicos - Agua" (folio 0129), precisó que, "...en el centro poblado de Santa Anita, el acceso al agua es a través del río o agua del subsuelo la cual se usa para satisfacer sus necesidades básicas". Sin embargo, en la caracterización no precisó información respecto a la ubicación de	b. Señalar el centro educativo donde acuden a estudiar los niños del centro poblado Santa Anita, del nivel educativo secundario, y/o señalar las razones de su no inclusión en el ítem 3.7.3.4. c. Corregir el ítem 3.7.3.5 "Salud", ítem B "Morbilidad" (folio 0126), presentando información correspondiente a la caracterización de las condiciones de morbilidad del ámbito de estudio. d. Señalar en el ítem 3.7.3.6 "Vivienda y Servicios Básicos", información respecto al nombre del río y fuentes de agua utilizadas por la población del centro poblado de Santa Anita, para su abastecimiento del agua. Y realizar una adecuada cita de la fuente de información del INEI (2018) en todo el desarrollo del documento, teniendo como referencia el documento técnico normativo "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del SENACE". e. Señalar en el ítem 3.7.3.8 "Transporte", información respecto a los principales medios de transporte utilizados por la población del centro poblado Santa Anita. f. Incluir en el ítem 3.7.3. "Caracterización del medio socio económico y cultural", información sobre la caracterización de las variables "medios de comunicación" y "festividades culturales".	se encuentra dentro de los centros poblados del área de influencia del IGA aprobado, se explicó que se debe a que el centro poblado Santa Anita es producto de los procesos migratorios y asentamiento poblacional posterior a la aprobación del IGA aprobado. b. En el ítem 3.7.3.4 "Educación", señaló que en el centro poblado Santa Anita, los niños en edad escolar del nivel secundaria asisten a las instituciones educativas del centro poblado Marona. c. Corrigió el error material del ítem 3.7.3.5 "Salud", incluyendo información sobre las condiciones de morbilidad de la población del ámbito de estudio. Siendo las enfermedades de mayor incidencia en el distrito de Moyobamba, las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores y las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares. d. En el ítem 3.7.3.6 "Vivienda y Servicios Básicos", precisó que la población del centro poblado Santa Anita se abastece del recurso hídrico del río Mayo. Asimismo, se han realizado las citas de las fuentes bibliográficas, teniendo como referencia el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del SENACE". e. En el ítem 3.7.3.8 "Transporte", precisó que los medios de transporte utilizados por la población del centro poblado	



PERÚ

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

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		las fuentes de agua y/o nombre del río que utilizan para abastecerse del elemento agua. Asimismo, la cita que realiza al Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas", es presentada de forma incompleta, y no acordé al documento técnico normativo "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del SENACE" - Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J. e. En el ítem 3.7.3.8 "Transporte" (folio 0132), no precisó información respecto a los principales medios de transporte utilizados por los pobladores del centro poblado Santa Anita, tanto a nivel local como a la capital del distrito. f. En el ítem 3.7.3 "Caracterización del medio socio económico y cultural", se omitió información, con respecto a la caracterización de las variables "medios de comunicación" y "festividades culturales".		Santa Anita para su traslado son las acémilas, motos de carga y autos. Estos medios de transporte son utilizados tanto a nivel local como para su traslado a la capital del distrito. f. Incluyó en el ítem 3.7.3. "Caracterización del medio socio económico y cultural", información sobre la caracterización de los medios de comunicación que tienen cobertura (TV, radio y telefonía móvil) en el centro poblado Santa Anita (ítem 3.7.3.19). Asimismo, se señaló en el ítem 3.7.3.9 "Aspectos Culturales", las festividades que se realizan en el ámbito del distrito de Moyobamba, las cuales son las fiestas patronales de San Juan y San Pedro (junio), y Apóstol Santiago (julio). No se identificaron festividades particulares del centro poblado Santa Anita. Por lo que se considera que la observación ha sido absuelta.	
Identificación y evaluación de impactos ambientales					
12.	Ítem 3.8. "Identificación y evaluación de impactos" (folios 133 al 162)	Identificación, evaluación y descripción de impactos ambientales Se advierte que el Titular: a. En el Cuadro 78 "Lista de factores ambientales potenciales de la OA km 504+820 al km 504+960" (folio 000136) identificó a la calidad de agua como un factor ambiental susceptible de cambios positivos o	Se requiere al Titular: a. Precisar si, debido a las actividades del Proyecto se realizará la intervención directa de cuerpos de agua; y de corresponder, deberá Identificar los aspectos e impactos ambientales generados por el	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 01 de octubre de 2021, el Titular: a. Preciso en la matriz de levantamiento de observaciones (folio 000019) que no realizará actividades que impliquen la intervención directa de cuerpos de	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		negativos como consecuencia de la ejecución del Proyecto. Sin embargo, en la descripción de las actividades del Proyecto no preciso, si realizará la intervención directa de cuerpos de agua durante el desarrollo de las actividades del Proyecto. Por lo que, de corresponder. b. En el ítem 3.5.25. "Maquinarias y equipos" (folios 000066) precisó que, <i>"los equipos pesados serán abastecidos de combustible en la misma área del Proyecto, cerca del acceso, cumpliendo las medidas necesarias establecidas en el IGA aprobado"</i>. Sin embargo, dicha actividad no ha sido incluida en el proceso de identificación de impactos y riesgos ambientales, considerando que existen impactos y riesgos ambientales que potencialmente afectarían la calidad ambiental del área de influencia del Proyecto. c. La caracterización de los componentes ambientales: clima, uso actual de la tierra y paisaje se encuentra observada. Por lo que, de corresponder la reformulación de la caracterización deberá utilizar dicha información para valorar los atributos establecidos en la metodología seleccionada para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales.	desarrollo de las actividades del Proyecto sobre la calidad del agua. Asimismo, presentar la caracterización de los cuerpos de agua potencialmente afectados por las actividades del proyecto; y en consecuencia deberá establecer medidas específicas para prevenir, contralar y mitigar los impactos generados a la calidad del agua de cada cuerpo de agua. b. Incluir en el proceso de identificación de impactos y riesgos ambientales la actividad de abastecimiento de combustible. c. De corresponder la reformulación de la caracterización de los componentes señalados en el sustento, deberá utilizar dicha información para valorar los atributos establecidos en la metodología seleccionada para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales. d. Reformular la descripción de los impactos ambientales de la etapa de construcción y conservación señalados en el sustento, realizando la descripción de la interacción de los aspectos ambientales generados por las actividades del Proyecto y los resultados de la caracterización de la línea base de cada componente ambiental (causa – efecto). Dicho análisis deberá justificar los valores asignados a cada atributo utilizado	agua, por lo que, no generará impactos ambientales sobre los recursos hídricos. b. En el ítem 3.8.3. <i>"Actividades del Proyecto con potencial a causar impacto"</i> (folios 000152 – 000154) incluyó como actividad de causar impactos o riesgos ambientales el abastecimiento de combustibles durante el desarrollo de la etapa de construcción. c. En la matriz de levantamiento de observaciones (folio 000019) precisó que, ha reformulado la valoración de los atributos para determinar el nivel de importancia del impacto alteración de la calidad visual del paisaje, considerando los resultados de la caracterización del paisaje. Dicha información se ha verificado en el ítem <i>"Evaluación de impactos sobre el medio físico"</i> (folio 000175). d. En el ítem 3.8.5. <i>"Análisis de los potenciales impactos socio ambientales de la Obra Accesorio km 504+820 al km 504+960"</i> (folios 000172 – 000187) reformuló la descripción de los impactos ambientales en la etapa de construcción y conservación, describiendo la interacción (relación causa – efecto) entre los aspectos ambientales y el estado actual de los componentes ambientales (línea base), justificando los valores asignados a cada atributo utilizado	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		d. En el ítem 3.8.5.1. <i>Etapas de construcción</i>" (folio 000149 – 000150) describió el valor asignado a cada atributo evaluado para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales "<i>alteración de la calidad del aire</i>", "<i>incremento de los niveles de ruido</i>" y "<i>erosión</i>" y "<i>alteración de la calidad visual del paisaje</i>"; y, la descripción de las actividades impactantes. Sin embargo, no realizó la descripción de la interacción de los aspectos ambientales generados por las actividades del Proyecto y los resultados de la caracterización de la línea base de cada componente ambiental (causa – efecto). Por lo que, no justificó los valores asignados a cada atributo utilizado para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales. Tampoco realizó el análisis señalado para describir los impactos en la etapa de conservación. e. En el ítem 3.9. "<i>Comparación de los impactos entre el IGA aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio</i>" (folio 000160) precisó que, el nivel de importancia de los impactos generados en la etapa de construcción y conservación del ITS son comparados con el nivel de importancia de los impactos generados en la etapa de operación del IGA aprobado. Asimismo, en el Cuadro 86 y Cuadro 87 indicó que el nivel de importancia de los impactos	para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales. e. Corregir la incongruencia identificada en el sustento y justificar en función a la similitud de las actividades del Proyecto tanto del ITS como del IGA aprobado, con que etapas se deben comparar. Explicar por qué los cuadros de los impactos del IGA aprobado y su nivel de importancia están vacíos. De haber una omisión, deberá corregir. Reformular los Cuadros de comparación del nivel de importancia del IGA aprobado Vs Impactos del ITS, considerando los impactos del instrumento de gestión ambiental (IGA) mediante el cual se otorgó la certificación ambiental al Proyecto. Asimismo, según lo indicado en el sustento, deberá justificar si los impactos recientemente declarados en el ITS fueron o no generados durante el desarrollo de las actividades del IGA aprobado; en ese mismo contexto, detallar las razones por las que, en el presente ITS dichos impactos sí fueron identificados; por último, en base a lo descrito justificar la no significancia del impacto.	para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales. e. En el ítem 3.9 "<i>Comparación de los impactos entre el IGA aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio</i>" (folios 000188 – 000193) corrigió la incongruencia y precisó que, el nivel de importancia de los impactos generados en la etapa de construcción y conservación del presente ITS serán comparados con el nivel de importancia de los impactos ambientales generados en el IGA aprobado en la etapa de construcción. Asimismo, presentó un cuadro comparativo de las actividades del IGA aprobado con las del presente ITS por cada etapa, describiendo las similitudes. Corrigió los cuadros 93 y 94 en los cuales presentó la comparación del nivel de importancia de los impactos ambientales del IGA aprobado con los del presente ITS. Por lo que, se encuentra completo. Según lo descrito en la respuesta de la Observación N° 1 el presente ITS se enmarca en la Actualización del EIA aprobado mediante Resolución Directoral N° 063-2004-MTC/16. Por lo que, no corresponde reformular la comparación del nivel de importancia de los impactos ambientales del IGA aprobado con los del presente ITS. Así también, precisó que los impactos ambientales identificados en el	



PERÚ

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

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		de la etapa de construcción del ITS es comparado con el nivel de importancia de los impactos de la etapa de construcción del IGA aprobado; y, que, el nivel de importancia de los impactos de la etapa de conservación del ITS será comparados como la etapa de conservación del IGA aprobado. Por lo que, existe una incongruencia que deberá ser corregida. En el Cuadro 87 <i>"Resumen comparativo de nivel de importancia entre el presente ITS (etapa de conservación) Vs IGA aprobado (etapa de operación)"</i> se indicaron los impactos del ITS y su nivel de importancia, pero, los cuadros de los impactos del IGA aprobado y su nivel de importancia están vacíos y no hay una explicación. Asimismo, indicó que, el IGA aprobado tomado como referencia para comparar los impactos ambientales con los del ITS corresponden a la Actualización del EISA del Corredor Vial Amazonas Norte Tramo 2: Tarapoto –Rioja. Sin embargo, la Actualización no es el instrumento de gestión ambiental (IGA)⁴⁸ mediante el cual se otorgó la	f. Indicar y describir de donde provienen las aguas superficiales señaladas en el sustento. De corresponder a cuerpos de agua, como quebradas intermitentes que se activan solo en épocas de lluvias u otro cuerpo de agua natural, deberá presentar la caracterización de los cuerpos de agua e identificar, evaluar y describir los impactos ambientales. Presentar la descripción de las áreas donde serán derivadas las aguas superficiales canalizadas y si estos representan impactos o riesgos ambientales sobre las actividades humanas (usos) o cuerpos de agua en altitudes inferiores. g. Precisar lo siguiente: i. Describir las características técnicas de la zona de lavado de equipos y herramientas (impermeabilización, canaletas, entre otros) que garanticen la no afectación de la calidad del suelo y la infiltración en el terreno de las aguas residuales contaminadas.	presente ITS, pero no identificados en IGA aprobado, sí se generaron durante el desarrollo de las actividades del IGA aprobado, considerando que realizan actividades similares y las condiciones del entorno son las mismas. Por lo que, se justifica que no representan impactos nuevos; y como resultado de la comparación, se puede concluir que, el nivel de importancia de los impactos ambientales del presente ITS es no significativo con relación al nivel de importancia de los impactos ambientales del IGA aprobado. f. En la matriz de levantamiento de observaciones (folio 000020) precisó que, los flujos de agua a canalizar provienen de aguas de escorrentía superficial. Por lo tanto, no es un cuerpo receptor que potencialmente sería afectado por las actividades del proyecto. Asimismo, indicó que, las aguas canalizadas en el talud superior no generarán impactos ni riesgos ambientales, debido a que estos se desplazarán sobre componentes implementados, no generando el arrastre de material de suelo; por lo que, no generará impactos sobre las	

48

Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte*"Artículo 7°.- Instrumentos de Gestión Ambiental en el marco del SEIA"**Los instrumentos de gestión ambiental en el marco del SEIA son los siguientes:**1. Para proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto**a. Declaración de Impacto Ambiental (DIA) Categoría I*



PERÚ

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

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		certificación ambiental al Proyecto; de manera que no estaría cumpliendo con lo establecido en el artículo 20 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC⁴⁹. En los cuadros 86 y 87, se puede observar que existen impactos ambientales generados por las actividades del proyecto, declarados recientemente en el presente ITS que, no fueron identificados en el IGA aprobado, como: <u>Etapas de construcción:</u> alteración de la calidad visual del paisaje, perturbación de la fauna silvestre y malestar de los usuarios de la vía por interrupción parcial del tránsito vehicular. <u>Etapas de conservación:</u> alteración de la calidad del aire, incremento de los niveles de ruido, perturbación de la fauna silvestre y malestar de los usuarios de la vía por interrupción parcial del tránsito vehicular. Sin embargo, los impactos identificados en el ITS pero, que no fueron identificados en el IGA aprobado, no fueron justificados señalando si estos ocurrieron o no durante el desarrollo de las	ii. Incluir en el proceso de identificación y evaluación de impactos la actividad de lavado de equipos y herramientas; e identificar los riesgos de almacenamiento de las aguas residuales por rotura de la geomembrana. iii. Indicar cuales son los equipos y herramientas que serán lavadas (con la finalidad de identificar las características de peligrosidad de los efluentes).	zonas o áreas de descarga de las aguas de escorrentía canalizadas. g. Precisó lo siguiente: i. En el ítem 3.4.1.6. "<i>Campamento</i>" (folio 000053 – 000055) describió las características de la zona de lavado de equipos y herramientas (revestimiento, cobertura lateral y cobertura superficial) lo que permite evitar la afectación del suelo e infiltraciones en terreno. ii. En el cuadro 84 "<i>Identificación de las principales actividades del Proyecto con potencial de generar impacto del Sector 504+820 al km 504+960</i>" (folios 00153 – 00154) incluyó como actividad con potencial de generar impactos y riesgos ambientales la actividad de lavado de equipos y herramientas en la poza de sedimentación, identificado el aspecto ambiental derrame o fuga de efluentes y posteriormente identificado el riesgo alteración de la calidad del suelo, ante los posibles derrames y estableciendo las acciones de atención en el Plan de Contingencias.	

b. Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) Categoría II

c. Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) Categoría III

(...)"

49

Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte

"(...) 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 (...)"



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		actividades del IGA aprobado, ni detalló el motivo por el que sí fueron identificados en el presente ITS. Contexto por el cual, es necesario que el Titular justifique las razones por las que el presente ITS identificó los mencionados impactos y que justifique la no significancia del impacto. f. En el ítem D "Actividades de construcción" (folios 000060 - 000061) precisó que implementará una zanja con geocelda sobre el talud superior, cuya función principal es la de conducir rápidamente la acumulación de agua sobre el talud superior a fin de evitar la saturación y el deslizamiento del mismo. Además, indicó que el revestimiento en canales es indispensable, ya que estos garantizan la captación y evacuación de aguas superficiales del talud superior. Sin embargo, no indicó de dónde provienen las aguas superficiales que generan la inestabilidad del talud superior (lluvias, quebradas intermitentes u otros). Asimismo, no presentó la descripción de las áreas donde serán derivadas las aguas superficiales canalizadas y si estas representan impactos o riesgos ambientales sobre las actividades humanas (usos) o cuerpos de agua en altitudes inferiores.		iii. Precisó en el ítem 3.4.1.6. "Campamento" (folios 000053 – 000055) que la herramientas y equipos que serán lavadas, solo consistirán en herramientas manuales impregnadas con concreto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		g. En el ítem 3.4.1.6. <i>"Campamento"</i> (folio 000052) preciso que, implementará dos comedores provisionales, un área de acopio de materiales, un taller, lavamanos, servicios higiénicos y una poza de sedimentación. Con respecto a la poza de sedimentación, indicó que será usada para el almacenamiento de las aguas residuales industriales provenientes del lavado de equipos y herramientas con concreto. La poza será impermeabilizada con geomembrana y los efluentes serán manejados a través de una EO-RS autorizada por el MINAM. Así también, señaló en el ítem 3.5.6. <i>"Generación de efluentes"</i> (folio 000070) que, se generará un efluente de 40 gal/semana, procedente del agua utilizada para el lavado de equipos y herramientas con concreto. Los efluentes serán almacenados en la poza de sedimentación, la cual se ubicará en el área de instalaciones auxiliares. Sin embargo: i. En la descripción del Proyecto no describió las características técnicas de la zona de lavado de equipos y herramientas (impermeabilización, canaletas, entre otros) que garanticen la no afectación de la calidad del suelo y la infiltración en el terreno de las aguas residuales contaminadas. ii. Tampoco incluyo en el proceso de identificación y evaluación de impactos la actividad de lavado			



PERÚ

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

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		de equipos y herramientas. Además, no identificó los riesgos de almacenamiento de las aguas residuales por rotura de la geomembrana. iii. No indicó cuales son los equipos y herramientas que serán lavadas (con la finalidad de identificar las características de peligrosidad de los efluentes).			
13.	Ítem 3.8 "Identificación y evaluación de impactos". (folios 133 al 162) Anexo 8 "Matriz de Identificación y evaluación de impactos y Homologación de impactos". (folios 324 al 339) Ítem 3.7.2 "Caracterización del ambiente biológico". (folios 107 al 119)	Evaluación del Impacto sobre el Medio Biológico El Titular: a. No declaró el total del área de desbroce producto de la obra accesoria (km 504+820 al 504+960). Además, omitió incluir la potencial afectación por el desbroce de especies de habito arbóreo y arbustivo. Según el ITS el Área de Desbroce⁵⁰ (folio 108 al 109 del ITS), producto de la construcción de estructuras de la obra accesoria prevé una pérdida de cobertura vegetal aproximada de 472.5 m²; sin embargo, únicamente señaló que el desbroce será potencialmente del tipo herbáceo, y precisa que en la estimación del área desbrozable no está incluyendo la pérdida de vegetación del área del talud. Al respecto, es necesario señalar que, en el Literal "B. Evaluación del	Se requiere al Titular: a. Corregir el área de desbroce declarada en el ítem "3.7.2.5 Formaciones vegetales" y mapa de revegetación, sumando el área de desbroce correspondiente al corte y perfilado del talud según lo señalado el sustento, e incluyendo las potenciales especies de flora con habito arbustivo y/o arbóreo correspondiente al área del talud. b. Corregir la ausencia de valores de ponderación de los atributos del impacto ambiental "perdida de cobertura vegetal" dentro de la "Matriz multicriterio de evaluación de impactos ambientales para la etapa de construcción de la obra accesoria del sector km 504+820 al km 504+960" (Cuadro 84 y Anexo 8, folio 147 y 325 del ITS). Asimismo, corregir	De acuerdo al levantamiento de observaciones, mediante Trámite DC-9 al T-ITS-00191-2021, (folios 121-122, 155-196 del ITS) y Trámite DC-7 y DC-6 al T-ITS-00191-2021 (Anexo 8 "Matriz de identificación y evaluación de impactos", Anexo 7.2 "Mapas del ITS" y matriz de información complementaria – levantamiento de observaciones DC-6), el Titular: a. Corrigió el área de desbroce declarada en el ítem "3.7.2.6 Formaciones vegetales" y "Mapa de desbosque y desbroce", sumando el área de desbroce y desbosque correspondiente al corte y perfilado del talud, así como el desbroce de la zona de acopio Top Soil e Instalaciones temporales. Asimismo, incluyó las potenciales especies de flora con habito herbáceo y arbóreo. (Absuelta).	Absuelta

50

Área de Desbroce (folio 108 al 109 del ITS)

"Para la Obra accesoria Km 504+820, el área de desbroce será mínima, debido a la construcción de las estructuras propias del proyecto, como los sub dren, proyección de zanjas con geo celdas, cunetas e instalaciones temporales, Además se realizará corte perfilado y desquinche del talud superior, se prevé una pérdida de cobertura vegetal de 472.5 m2 aproximadamente, la cual es predominantemente herbácea. La vegetación del área del talud no se considera como perdida generada por las actividades de la Obra Accesoria, debido a que esta cobertura se perderá inevitablemente y de forma natural debido a la pronunciada pendiente de la misma".



PERÚ

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

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
	Literal "B. Evaluación del paisaje". (folios 105 al 106) Anexo 13 "Registro fotográfico". (folios 415 al 417) Imagen 2 "Vista del deslizamiento superficial en el talud superior". (folio 99) KMZ "Área de intervención" del ITS. Anexo 7.2 "Mapas del ITS". (folios 314 al 319) Anexo 7.3 "Planos del ITS". (folios 320 al 321) Figura 2 "Disposición de obras del sector Km 504+820 al 504+960". (folio 056)	<i>Paisaje</i>" (folio 105 y 106 del ITS) se señala que, el proyecto se desarrollará en la unidad de paisaje "Terrazas altas" con gramíneas, arbustos y árboles, y, según el análisis de unidad de paisaje la variable vegetación obtiene una puntuación de 3 dado que la vegetación tendría una diversidad regular y se daría el inicio de un bosque secundario. Además, según la lista de especies de flora registrada (cuadro 54, folio 112 del ITS) reporta especies de habito herbáceo y arbóreo. Asimismo, producto de la revisión de los registros fotográficos correspondientes al Fotografía 1 del ITS (Anexo 13, folio 416), imagen 2 y 4 del ITS (folio 99, 105) y la superposición de coordenadas del área de intervención del cuadro 48 del ITS (folio 108), el KMZ de áreas de intervención del ITS se evidencia que el área de emplazamiento de la obra accesoria se superpone con una cobertura vegetal compuesta proporcionalmente de especies vegetales de habito arbóreo, arbustivo y herbáceo; es decir, no se emplaza únicamente sobre especies de habito herbáceo. Finalmente, al revisar el Mapa de Revegetación (Anexo 7.2, folio 319 del ITS), el Plano Topográfico Obra Accesorio (Anexo 7.3, folio 321 del ITS), Figura 2 (folio 56 del ITS) y Figura 3 (folio 60 del ITS) se aprecia que el área del Talud (corte y perfilado del talud) localizado entre la	la descripción del análisis del potencial impacto "<i>perdida de cobertura vegetal</i>" en función del área de desbroce adecuada (con la integración del área de desbroce del talud) y tipos de hábitos de las especies vegetales (arbóreo, arbustivo, herbáceo) (Ítem 3.8, folio 113 al 162 del ITS).	b. Ponderó los atributos del impacto ambiental y sus sustentos sobre el impacto "<i>Perdida de cobertura vegetal</i>" dentro de la "<i>Matriz multicriterio de evaluación de impactos ambientales para la etapa de construcción de la obra accesoria del sector km 504+820 al km 504+960</i>" y en la descripción de impactos. Asimismo, el Titular manifiesta que con base en un nuevo análisis de impactos habría incluido dos impactos "<i>Alteración de la flora por presencia de material particulado</i>" y "<i>Alteración del hábitat de la fauna silvestre</i>". Asimismo, corrigió la descripción del análisis del potencial impacto "<i>Perdida de cobertura vegetal</i>" del Ítem "B. Evaluación de Impactos sobre el medio biológico" en función de las áreas de desbroce y desbosque aplicable al proyecto. Además, incluyó los tipos de hábitos de las especies vegetales (arbóreo, y herbáceo). (Absuelta). De acuerdo a lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
	Figura 3 "Plano de planta de la zona a realizar corte, perfilado y desquinche". (folio 060)	progresiva 504+840 al 504+960 es superior proporcionalmente al área propuesta de área a revegetar que se ubicaría a la altura de la progresiva 505+000 al 505+200 (instalaciones temporales); por tanto, el área de desbroce declarada por el Titular es inferior al área real a desbrozar (la cual debería incluir el área del corte y perfilado del talud). b. No ponderó los atributos del impacto ambiental "perdida de cobertura vegetal" durante la etapa de construcción de la obra accesoria del Km 504+820 al Km 504+960 (cuadro 84 y Anexo 8, folio 147 y 325 del ITS). Asimismo, en la evaluación del impacto ambiental perdida de cobertura vegetal minimizó el impacto de la limpieza y desbroce de correspondiente al corte, perfilado, limpieza y desquinche del talud superior del Km 504+840 al km 504+960 según argumenta por estar en una zona inestable, con vegetación que es afectada por factores naturales ajenas al proyecto y con especies de habito tipo herbáceo, basado en una imagen del área de instalaciones temporales (folio 152 y 153 del ITS). Es de mencionar que, conforme se señala en el sustento de la observación 13.a de la presente matriz, el Titular habría omitido incluir el total del área de desbroce que integre el talud de la obra accesoria y las potenciales especies arbóreas y/o arbustivas del emplazamiento de la obra accesoria.			



PERÚ

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

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
Estrategia de Manejo Ambiental - EMA					
14.	Ítem 3.10.10 "Programa de revegetación". (folios 222 al 227) Ítems 3.7.2. "Caracterización del ambiente biológico" (folios 107 al 113) KMZ "Área de intervención" del ITS. Anexo 7.2 "Mapas del ITS". (folios 304 al 319) Anexo 13 "Registro fotográfico". (folios 415 al 417) Anexo 7.3 "Planos del ITS". (folios 320 al 321)	Programa de Revegetación El Titular en el ítem "3.10.10 Programa de revegetación" (folio 222 al 227 del ITS): a. Propone un área de revegetación menor al área desbrozada, además que, la vegetación propuesta para revegetar difiere de la estructura vegetal del área de intervención desbrozable. Conforme se detalla en la observación 13.a de la presente matriz de observaciones, existen imprecisiones u omisiones respecto al área desbrozable declarada, la cual no incluye el desbroce y limpieza principalmente producto del corte y perfilado del talud, asimismo, se evidencia indicios sobre la presencia de los tres hábitos de crecimiento vegetal (herbáceo, arbustivo y arbóreo), no únicamente herbáceo como propone el Titular en el programa de revegetación. Cabe precisar que, el área propuesta para revegetación corresponde al área de instalaciones temporales, las cuales actualmente contarían con cobertura vegetal. b. Consignó diferentes valores de desbroce 711.29 m² (caracterización del componente biológico) y 472,5 m² (Programa de revegetación), áreas las cuales aún no incluyen el área del talud, por otro lado, el área de revegetación consignado es de 472,5 m² (Anexo 7, folio 108, 223 y 319 del ITS).	Se requiere al Titular: a. Corregir el área de revegetación en función del área de desbroce ajustada (la cual agregaría el área de desbroce correspondiente al corte y perfilado del talud); asimismo, proponer especies con hábito arbustivo y/o arbóreo correspondiente al área del talud, de corresponder. Caso contrario sustentar técnicamente la no incorporación del área desbrozada por el talud en el área de revegetación. b. Uniformizar los valores de desbroce en los ítems 3.7.2. "Caracterización del ambiente biológico" y 3.10.10 "Programa de revegetación" y el área de desbroce del ítem 3.10.10 "Programa de revegetación".	De acuerdo al levantamiento de observaciones, mediante Trámite DC-9 al T-ITS-00191-2021 (folios 121-122, 179-180, 267-272, del ITS) y Trámite DC-7 y DC-6 al T-ITS-00191-2021, (Anexo 7.2 "Mapas del ITS" y matriz de información complementaria – levantamiento de observaciones DC-6), el Titular: a. Corrigió el área de revegetación en función del área de desbroce y desbosque corregida (la cual incluye el área del talud, acopio <i>Top Soil</i>, e instalaciones temporales); asimismo, señaló las especies con hábito herbáceo y arbóreo correspondiente al área del desbosque y desbroce, en el ítem 3.11.10 "Programa de revegetación". (Absuelta). b. Uniformizó los valores del área de desbroce y desbosque en el ítem 3.7.2. "Caracterización del ambiente biológico", "Pérdida de la cobertura vegetal" del ítem "3.8.5. Análisis de los Potenciales Impactos Socios Ambientales de la Obra Accesorio Km 504+820 al km 504+960" y el área de desbroce del ítem 3.11.10 "Programa de revegetación". (Absuelta). De acuerdo a lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

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

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
15.	Item 3.10.5 "Programa de Asuntos Sociales" (folios 179 al 186)	Programa de Asuntos Sociales			
		a. En el ítem 3.4.1.6 "Campamento", el Titular señaló que, "...para la ejecución de la obra proyectada en el presente ITS, no será necesario la implementación de un campamento, debido a que se utilizará personal de obra que reside en las localidades cercanas. El personal pernoctará en caso de ser foráneo, en los hospedajes de la zona". Sin embargo, no precisó información respecto si los dos (02) trabajadores foráneos que se contratará, durante su permanencia en la zona, pernoctarán en un hospedaje ubicado en el centro poblado Santa Anita, y/u otra localidad cercana a las actividades del proyecto. En caso se contemple que pernocten en el centro poblado de Santa Anita, deberá precisar en el ítem 3.10.5.5. "Sub programa de Relaciones Comunitarias", las medidas de mitigación social contempladas respecto a los potenciales impactos del personal foráneo en el centro poblado en mención. b. En el ítem 3.5.9. "Demanda de Mano de Obra", cuadro N° 27 "Demanda de mano de obra", precisó que, durante la etapa de construcción del proyecto, la demanda de mano de obra será calificada y no calificada. Asimismo, en el ítem 3.10.5.3. "Sub programa para la Contratación de Mano de Obra Local", el Titular señaló que, como parte del proceso de selección del	Se requiere al Titular: a. Precisar respecto al lugar donde pernoctará el personal foráneo que se contratará para el desarrollo del proyecto. En caso se contemple que sea el centro poblado Santa Anita, deberá precisar las medidas de mitigación social que limiten los potenciales impactos del personal foráneo, debido a que permanecerán durante un periodo de tres (03) meses, lo que originará un contacto permanente con la población local. b. Precisar si al personal local (centro poblado de Santa Anita) que se contrate, se le requerirá como requisitos tener de experiencia previa, considerando que en el ítem 3.5.9. "Demanda de mano de obra", se precisa que se contratará trabajadores no calificados. Y también que se indique, si el "Sub programa para la Contratación de Mano de Obra Local", contempla la contratación de personal femenino, dentro del total de trabajadores locales. c. Incorporar al ítem 3.10.5.5. "Sub programa de Relaciones Comunitarias", los mecanismos y protocolo(s) que se implementarán ante situaciones de quejas y reclamos (antes, durante, después), por parte de la población local, que pudieran ser por incumplimientos al código de conducta de los trabajadores y/o afectaciones a las infraestructuras de la población. Y	En atención al levantamiento de observaciones, mediante Trámite DC-06 al T-ITS-00191-2021, el Titular: a. En el ítem 3.4.1.6 "Campamento", precisó que el personal foráneo pernoctará en los hospedajes del centro poblado Santa Anita. En relación a las medidas de mitigación que se implementarán, en el ítem 3.10.5.5 "Sub programa de Relaciones Comunitarias", contempló el estricto cumplimiento del Código de Conducta por parte del personal foráneo, y de los procedimientos de quejas y reclamos para que la población local presente sus reclamos en situaciones de incidentes sociales. b. En el ítem 3.10.5.3 "Sub Programa para la Contratación de Mano de Obra Local", precisó, que no se solicitará al personal local contar con experiencia previa. Asimismo, señaló que se tiene contemplado la contratación de dos trabajadores locales. c. En el ítem 3.10.5.5. "Sub programa de Relaciones Comunitarias", incluyó el Código de Conducta del Trabajador, Mecanismo de Comunicación (visitas periódicas a la población, difusión de líneas telefónicas de atención y otros), y Procedimiento de atención de quejas y reclamos, en caso de presentarse incidentes sociales como consecuencia del proyecto (ejemplo: en caso de incumplimiento del Código	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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		personal local, se verificará la experiencia del postulante y si cumplen con los requisitos estipulados para los puestos de trabajo (folios 0183 y 0184). Lo que resulta contradictorio, que se pida experiencia previa al personal local que se contrate, considerando que en el ítem 3.5.9. señaló que se contratará personal no calificado. c. En el ítem 3.10.5.5. <i>"Sub programa de Relaciones Comunitarias"</i>, el Titular señaló que tiene como finalidad afianzar las buenas relaciones entre la Concesionaria IIRSA Norte, los trabajadores y la población local (centro poblado Santa Anita), mediante mecanismos de comunicación e información, que incluyen el código de conducta del trabajador, visitas a requerimiento de la población, línea telefónica de atención y página Web (folio 0185 al 0186). Sin embargo, omitió presentar información respecto a los mecanismos a implementar en situaciones de presentación de quejas y reclamos por parte de la población local. Especialmente si se contempla presencia de personal foráneo por un período de (03) tres meses en el centro poblado Santa Anita. Y tampoco ha considerado dentro de los fines del <i>"Sub programa de Relaciones Comunitarias"</i>, el seguimiento de los compromisos sociales asumidos, en relación a la implementación del Programa de Asuntos Sociales.	también incorporar dentro de los fines del <i>"Sub programa de Relaciones Comunitarias"</i>, el seguimiento de los compromisos sociales asumidos en el Plan de Gestión Social.	de Conducto de los trabajadores foráneos). Por lo que se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

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

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
16.	Ítem 3.10. "Estrategia de Manejo Socio Ambiental" (folio 163 al 232)	Estrategia de Manejo Ambiental			
		Se advierte que: a. El Capítulo de Identificación y Evaluación de Impactos se encuentra observado, por lo que, de corresponder la reformulación del nivel de importancia de los mismos o la inclusión de nuevos impactos, deberá establecer o reformular las medidas de manejo ambiental de acuerdo al nivel de importancia de los impactos ambientales. b. En el ítem B "Actividades de construcción" (folio 000057) precisó que realizará las actividades de demolición, reconstrucción y proyección de cunetas. Sin embargo, no describió como realizará el manejo en las etapas de almacenamiento, transporte y disposición final de dichos residuos. c. En el ítem 3.10.7. "Programa de manejo de residuos líquidos y/o efluentes" (folio 000195) precisó que, las disposiciones finales de los residuos líquidos generados serán trasladados desde frente de obra del Proyecto a los distintos puntos de disposición final acreditados por la EO-RS para su disposición final. Sin embargo, deberá corregir lo indicado, señalando que el lugar de disposición final deberá estar autorizado por el Ministerio del Ambiente. d. En el ítem 3.10.8.1 "Monitoreo de calidad de aire" (folio 000197) precisó	Se requiere al Titular: a. De corresponder, la reformulación del nivel de importancia de los impactos ambientales o la inclusión de nuevos impactos, establecer o reformular las medidas de manejo ambiental de acuerdo a su nivel de importancia. b. Describir el procedimiento de manejo de residuos de la construcción generados por el Proyecto. c. Corregir lo indicado en el sustento, señalando que el lugar de disposición final deberá estar autorizado por el Ministerio del Ambiente. d. Indicar la distancia de los receptores identificados y representarlos su en el Mapa de puntos de monitoreo de calidad ambiental ITS-PMCA-14. Reubicar la estación de monitoreo CA-2 y RA-2 fuera del área de intervención y que sea representativa para verificar que las medidas de manejo ambiental sean eficaces para mitigar los impactos sobre la calidad del aire. e. Precisar frecuencia mínima por muestra o registro de calidad de aire considerando la Tabla 4. "Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)", conforme el Protocolo Nacional de Monitoreo de la	Mediante Documentación Complementaria DC-6 y DC-7 al Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 01 y 14 de octubre de 2021 respectivamente, el Titular: a. Mediante DC-6, en el ítem 3.11.4. "Programa de prevención, mitigación y/o corrección" (folio 00195 – 00212) presentó las medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar y/o controlar los impactos ambientales identificados por cada etapa y actividad propuesta en el presente ITS. b. Mediante DC-6, en el ítem 3.11.6. "Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales" (folios 00224 – 000232) describió el procedimiento de manejo de los residuos (recolección, almacenamiento, transporte y disposición final) de las actividades de demolición, reconstrucción y proyecciones de cunetas, de acuerdo, con lo establecido en la normativa legal aplicable. c. Mediante DC-6, en el ítem 3.11.7. "Programa de manejo de residuos líquidos y efluentes" (folios 00232 – 000233) precisó que los residuos líquidos generados serán trasladados del frente de obra del Proyecto hacia los distintos puntos de disposición final autorizados por el Ministerio del Ambiente (MINAM).	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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		que, el punto de monitoreo CA-2, ha sido ubicado considerando la dirección del viento (sotavento) y la ubicación de las viviendas más cercanas a la obra accesoria durante la visita de campo. Sin embargo, no indicó la distancia de los receptores identificados y tampoco represento su ubicación en el Mapa de puntos de monitoreo de calidad ambiental ITS-PMCA-14. Asimismo, al revisar la ubicación de la estación de monitoreo CA-2 en el Mapa de puntos de monitoreo de calidad ambiental ITS-PMCA-14; puesto que, se observa que se encuentra en el área de intervención del Proyecto. Por lo que, deberá reubicar la estación de monitoreo CA-2 fuera del área de intervención y que sea representativa para verificar que las medidas de manejo ambiental sean eficaces para mitigar los impactos sobre la calidad del aire. En el ítem 3.10.8.2. "Monitoreo de calidad de ruido" (folio 000199 – 000201) codificó las estaciones como: CA-1 y CA-2. Sin embargo, tienen igual codificación que las estaciones de monitoreo de calidad de aire. Para la determinar la ubicación de la estación de monitoreo de ruido ambiental R-2 ha considerado la dirección del viento (sotavento) y la ubicación de las viviendas más cercanas a la obra accesoria durante la visita de campo. Sin embargo, no	Calidad Ambiental del Aire (aprobado mediante D.S. N° 010-2019-MINAM). f. Precisar el tiempo de medición de los niveles de presión sonora en coherencia con lo establecido en el IGA aprobado y la metodología seleccionada para el desarrollo del monitoreo de calidad de ruido. g. De identificarse impactos sobre la calidad del agua, deberá establecer estaciones de monitoreo aguas arriba y aguas abajo.	d. Mediante DC-6, En el ítem 3.11.8.1. "Monitoreo de calidad de aire" (folios 000234 – 000238), indicó que la distancia de las fuentes de emisiones atmosféricas se encuentra a 362 m y 416 m de los receptores (viviendas). Ese mismo criterio ha sido utilizado para determinar la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de ruido. En el Mapa de puntos de monitoreo de calidad ambiental ITS-PMCA-14, se verificó que, reubicó las estaciones de monitoreo de calidad de ruido y aire (RU-2 y CA-2) fuera del área de intervención, donde se puede evaluar la eficacia de las medidas de manejo ambiental para prevenir y mitigar los impactos sobre la calidad del aire y ruido. e. Mediante DC-7, En el ítem 3.11.8.1. "Monitoreo de calidad de aire" (folios 000234 – 000238) precisó que, "cumplirá con lo establecido en la Tabla 4 Requisitos de frecuencia y periodos de medición para el monitoreo de las áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña, conforme a los señalado en el Protocolo de Monitoreo de Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM". f. Mediante DC-6, en el ítem 3.11.8.2. "Monitoreo de calidad de ruido" (folio	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		indicó la distancia de los receptores identificados y tampoco represento su ubicación en el Mapa de puntos de monitoreo de calidad ambiental ITS-PMCA-14. Asimismo, al revisar la ubicación de la estación de monitoreo RA-2 en el Mapa de puntos de monitoreo de calidad ambiental ITS-PMCA-14, se observa que se encuentra en el área de intervención del Proyecto. Por lo que, deberá reubicar la estación de monitoreo RA-2 fuera del área de intervención y que sea representativa para verificar que las medidas de manejo ambiental sean eficaces para mitigar los impactos sobre la calidad del ruido. e. No precisó la frecuencia mínima por muestra o registro de calidad de aire conforme el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire (aprobado mediante D.S. N° 010-2019-MINAM). f. No precisó el tiempo de medición de los niveles de presión sonora en coherencia con lo establecido en el IGA aprobado; y la metodología seleccionada para el desarrollo del monitoreo de calidad de ruido. g. No indicó si debido a las actividades del proyecto se afectarán la calidad del agua de cuerpo de agua naturales o artificiales. Por lo que, de identificarse impactos sobre la calidad del agua, deberá establecer		000238 – 000240) indicó las metodologías de levantamiento de información en campo e indicó que se realizará el monitoreo por periodos de 15 minutos dentro de cada intervalo definido para cada horario (solo se realizará el monitoreo durante horario diurno (de 07:01 a 22:00 horas) considerando que las actividades solo se realizarán en dicho horario). g. Mediante DC-6, en el capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales, sustento que no se realizarán actividades de intervención directa de cuerpos de agua, por ende, no se generarán impactos que afecten la calidad del agua de algún cuerpo de agua. Por lo que, tampoco corresponde establecer estaciones de monitoreo. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	RESPUESTA	ESTADO
		estaciones de monitoreo aguas arriba y aguas abajo.			
Cronograma y presupuesto					
17.	Ítem 3.10.11 "Presupuesto de inversión" (folios 229 al 232)	Cronograma y presupuesto Se advierte al Titular que el Capítulo de la EMA se encuentra observado por lo que, de corresponder la inclusión o reformulación de medidas, deberá reestructurar el cronograma de implementación de la EMA y el presupuesto asignado.	Se requiere al Titular, de corresponder la inclusión o reformulación de medidas, que reestructure el cronograma de implementación de la EMA y el presupuesto asignado.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00191-2021, de fecha 01 de octubre de 2021, el Titular presentó en el ítem 3.11.12 "Presupuesto de inversión" (folio 000272 – 000273) los recursos y cronograma de ejecución de las medidas, planes y programas establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental propuesto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Anexo N° 02

Opinión Técnica Vinculante de la Autoridad Nacional del Agua (ANA)



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

CUT N°: 0132554-2021-ANA

San Isidro, 23 de setiembre de 2021

OFICIO N° 1725-2021-ANA-DCERH

Ingeniera

Paola Chinen Guima

Directora

Dirección Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Ernesto Diez Canseco 351

Miraflores.

Asunto : Opinión favorable al Informe Técnico Sustentatorio ITS para la
Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto
Corredor Vial Amazonas Norte Tramo N 2 Tarapoto Rioja

Referencia : Oficio N 0857-2021-SENACE-PEDEIN
Oficio N 0871-2021-SENACE-PEDEIN
Oficio N 0961-2021-SENACE-PEDEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación a los documentos de la referencia, mediante el cual solicita Opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A., conforme al Artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad emite opinión favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0015-2021-ANA-DCERH/RST, el cual se adjunta.

Es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

LUIS ALBERTO DÍAZ RAMÍREZ

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (25) folios

LADR/MASS/MRBR/RVST: Wendy M.

c.c. Jefatura
G.G.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en la Autoridad Nacional del Agua, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final el D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> ingresando el código KLMB4DCFFE y el número de CUT.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

CUT N°: 0132554-2021-ANA

INFORME TECNICO N° 0015-2021-ANA-DCERH/RST

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

Asunto : Opinión favorable al Informe Técnico Sustentatorio ITS para la Obra Accesorio del sector Km 504820 al 504960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte Tramo N 2 Tarapoto - Rioja presentado por Concesionaria IIRSA Norte SA

Referencia : Oficio 00857-2021-SENACE-PEDEIN

Fecha : San Isidro, 23 de setiembre de 2021

Tengo el agrado de dirigirme a usted,

I. ANTECEDENTE

- 1.1. El 18 de agosto de 2021 mediante Oficio N° 0857-2021-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyecto de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN de SENACE), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, el Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A., a fin que se emita opinión técnica en lo referente a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua, conforme a lo establecido en el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El presente estudio fue elaborado por el Grupo Atomo S.A.C.
- 1.2. El 19 de agosto de 2021 mediante Oficio N° 0871-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN de SENACE comunica a la DCERH de la ANA la rectificación de error en la denominación de la carpeta que contiene la información digital.
- 1.3. El 10 de septiembre de 2021 mediante Oficio N° 0961-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN de SENACE reitera a la DCERH de la ANA emitir opinión al ITS descrito en el asunto.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su reglamento Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su reglamento Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

- 2.4. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA. Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA. Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales
- 2.7. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA. Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- 2.8. R. J. N° 102-2019-ANA, Opinión previa técnica vinculante para el otorgamiento de la autorización de extracción de material de acarreo en los cauces naturales de agua.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

El proyecto a ejecutarse ha sido denominado según sus progresivas, los cuales son: Km 504+820 - 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2: Tarapoto - Rioja, ubicado en el distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba en la Región San Martín.

Cuadro N° 01: Sector a rehabilitar y ubicación

Progresiva Hito		Coordenadas (UTM WGS 84 – Zona 18 S)			
Inicio (Km)	Final (Km)	Inicio		Fin	
		Este	Norte	Este	Norte
504+820	504+960	291 271	9 327 478	291 385	9 327 400

Fuente: Cuadro 5, ITS para Obra de Accesorio - Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2

Cuadro N° 02: Ubicación política y geográfica del tramo II

Tramo Del Proyecto	Sector	Región	Progresivas Referenciales	Coordenadas (UTM WGS 84 – Zona 18 S)	
				Este	Norte
Tramo N° 2 (Tarapoto -Rioja)	Inicio Desvío a Rioja.	Selva Alta	Km 470+500	260 540	9 330 355
	Final: Puente Cumbaza - Tarapoto		Km 603+500	347 304	9 283 492

Fuente: Cuadro 6, ITS para Obra de Accesorio - Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2

3.2. Antecedentes

El presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS) considera el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado del Tramo donde se ubican los sectores a intervenir, materia del presente ITS. En tal sentido, el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado de referencia es el siguiente:

- El 17 de junio del 2005, firmó el Contrato de Concesión para la construcción, rehabilitación, mejoramiento, conservación y explotación de los tramos viales del eje Multimodal del Amazonas Norte entre el Estado Peruano y Concesionaria IIRSA NORTE S.A. y tiene una vigencia de 25 años. Esta infraestructura vial contó inicialmente con 955,1 Km; actualmente con la



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

incorporación de obras adicionales y la vía de acceso Dv. Olmos – Lambayeque, la longitud de la concesión se incrementó a 1 085,48 Km, en su trayecto está fomentando el desarrollo social, económico y cultural de 6 regiones del Perú (Piura, Lambayeque, Cajamarca, Amazonas, San Martín y Loreto).

- Mediante R.D. N° 455-99-MTC/15.02.PRT-PERT aprueba el Estudio de Impacto Ambiental de la Carretera Rioja – Tarapoto.
- Mediante R.D. N° 063-2004-MTC/16, con fecha 28 de diciembre del 2004, aprueba el informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Tarapoto – Rioja.
- Mediante la R.D. N° 011-2006-MTC/16 del 01 de marzo del 2006 aprueba el Plan de Gestión Ambiental Detallado correspondiente a la etapa de Conservación y Explotación del proyecto, entre ellos del Tramo Tarapoto - Rioja (T2).
- Mediante R.D. N° 221-2017-SENACE/DCA otorga al proyecto Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte” la categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado. En el artículo 2 de la mencionada resolución, indica disponer que a partir de la presente resolución, el trámite de actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios y otros procedimientos relacionados con el proyecto “Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte” categorizado como Estudio de Impacto Ambiental detallado, se realice ante el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles. (Ver Anexo 4)
- Mediante RD° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN del 17 de diciembre del 2020 aprueba la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte”.
- Actualmente el Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte se encuentra en la etapa de conservación y explotación y se tiene previsto continuar con la ejecución de trabajos. La fase de Conservación, cuyas actividades se extienden desde la Construcción hasta la culminación de la Concesión, tiene el objetivo de preservar, recuperar o retardar la pérdida de las condiciones estructurales y funcionales de la vía según el diseño original del contrato de concesión y de las posteriores modificaciones aprobadas. Asimismo, también viene llevándose a cabo la fase de Explotación la cual comprende la operación de la infraestructura propiamente dicha, servicios generales, entre otros.
- La necesidad de elaborar el presente ITS, se ha generado debido a que en el Km 504+820 al 504+960, sobre el talud superior se observan escarpas, zona de hundimientos, debiéndose el problema al deslizamiento superficial de masas, originado por la saturación del talud superior, erosión pluvial; problemas identificados que están influenciados por fenómenos naturales.
- La Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Tramo N° 2: Tarapoto - Rioja del Eje Multimodal del Amazonas Norte, cuenta con Proyecto de Ingeniería de Detalle (PID) aprobado el 30 de diciembre mediante la R.D. N° 1446-2015-MTC/20. (Ver Anexo 5)

3.3. Características técnicas del IGA aprobado



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

Señalan que, el Tramo N° 2 del CVAN, presenta una longitud de 133 Km, se inicia en la salida de la zona urbana del desvío hacia Rioja (Km 470+500) siguiendo la ruta nacional 5N y finaliza en Tarapoto, en el puente Cumbaza (Km 603+500).

Cuadro N° 03: Características técnicas del tramo N° 2

Parámetro	Valor
Categoría	Carretera de segunda clase
Condiciones Orográficas	Carretera Tipo 3
Ancho de carril	3,30 m
Ancho de bermas	0,50 m
Superficie de rodadura	Carpeta Asfáltica (12 cm)
Velocidad Directriz	40 km/h
Radio mínimo normal	50 cm
Pendiente máxima normal	6%
Pendiente máxima excepcional	7%
Bombeo	-2,5%
Peralte normal	8%

Fuente: Cuadro 6, ITS para Obra de Accesorio - Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2

3.4. Situación actual

Declaran que, esta vía fue rehabilitada entre los años 2000 a 2002, debido a problemas principalmente geotécnicos presentó fallas que requerían ser intervenidas para mantener y mejorar el estándar de la vía.

En su mayor parte tiene problemas de inestabilidad de taludes, socavaciones de riberas, inestabilidad de la plataforma, destrucción de pavimentos, erosiones y pérdida de obras de arte que se produjeron en ciertas zonas críticas. Estos problemas surgieron como resultado de las características geológicas, geotécnicas e hidrológicas de la región.

3.5. Descripción de las intervenciones

- Puntos críticos del Sector: Km 93+920 al Km 103+210
Identificaron 16 zonas de sectores críticos en esta zona de 10 km.
- Zonas Críticas en Sector: Km 20+000 al Km 56+000. Ocasionaron daños en diferentes tramos de la carretera, específicamente en el sector entre los Km 20 al Km 56
- Puentes Bolivia (Km 32+809 a Km 32+936) y Cumbaza (Km 3+507 a Km 3+579)
Estos puentes atraviesan los ríos Mayo y Cumbaza respectivamente y se observan problemas de socavación y sobrecarga con el consiguiente riesgo de colapso.
- El puente Bolivia es del tipo concreto post tensado con cuatro tramos de longitud total 126,77 m. Su superestructura es del tipo vigas y losa y comprende cuatro vigas de concreto pretensado.
- El puente Cumbaza es también del tipo concreto post tensado con cuatro tramos de longitud total de 72,125 m, la superestructura es similar a la de Bolivia, pero con cinco vigas de concreto pretensado. En ambos casos la



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

sección transversal corresponde a un ancho de calzada de 7,20 m con veredas de 0,75 m de ancho a cada lado.

Proyecto correspondiente al presente ITS

La vía concesionada a Concesionaria IIRSA NORTE S.A., conforma de los siguientes tramos:

- Tramo I: Tarapoto – Yurimaguas
 - Tramo II: Tarapoto – Rioja
 - Tramo III: Corral Quemado – Rioja
 - Tramo IV: Olmos - Corral Quemado
 - Tramo V: Piura – Olmos
 - Tramo VI: Piura – Paita.
- ✓ Antes de la entrega en concesión, estas vías eran carreteras existentes que habían sido construidas por el Estado Peruano de manera independiente cada una. En ese sentido, cada carretera tenía sus propias progresivas que marcaban su inicio y final.
 - ✓ La carretera Tarapoto – Rioja, que se desarrollaba en la ruta nacional 05N, es una carretera de 133 Km que tenía sus propias progresivas contadas de manera independiente. Iniciando en el desvío hacia Rioja (km 0) y finalizaba en Tarapoto (Km 133), en el puente Cumbaza a 50 m del desvío hacia Juanjuí.
 - ✓ Antes de la entrega en concesión de los tramos viales, el Estado Peruano gestionó hasta su aprobación la actualización de los Estudios de Impacto Ambiental de cada tramo.
 - ✓ El 17 de junio del 2005, suscribió entre Concesionaria IIRSA NORTE S.A. y Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en representación del Estado Peruano, el Contrato de Concesión para la “Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación y Explotación de los tramos viales del Eje Multimodal del Amazonas Norte del Plan de Acción para la Integración de Infraestructura Regional Sudamericana. A partir de este momento, Concesionaria IIRSA NORTE S.A. ejecuta actividades en los tramos otorgados en concesión del Corredor Vial Amazonas Norte.

A partir de la suscripción de la Concesión, cambian las progresivas de los tramos otorgados Concesionaria IIRSA NORTE S.A., y lo que corresponde al Tramo N° 2: Tarapoto - Rioja, se compone de los siguientes tramos:

Cuadro N° 04: Tramos individuales que componen el tramo 2: Tarapoto - Rioja

Tramo de la Concesión	Tramos Individuales	Progresivas	Longitud
Tramo 2: Tarapoto - Rioja	Tramo 23 (005N) Rioja – Dv. Moyobamba	Km 470+500 al Km 494+500	24.00 km
	Tramo 24 (005N) Dv. Moyobamba-Pte. Bolivia	Km 494+500 al km 574+510	80.01 km
	Tramo 25 (005N) Pte. Bolivia-Tarapoto (Pte.Cumbaza)	Km 574+510 al Km 603+500	28.990 km

Fuente: Cuadro 9, ITS para Obra de Accesorio - Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2

Descripción de tareas de conservación



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

Adicionalmente a las inversiones iniciales en obras de rehabilitación y mejoramiento, las intervenciones a ejecutar como parte de las actividades de explotación de la concesión comprenden el mantenimiento periódico, rutinario y de emergencia de todos los tramos del Corredor Vial Amazonas Norte.

Ampliación y modificación del proyecto

En el sector Km 504+820 al Km 504+960, sobre el talud superior observan escarpas, zona de hundimientos sobre el talud superior a la altura de la progresiva 504+910. El problema geodinámico se debe a deslizamiento superficial de masas, originando por la saturación del talud superior, erosión pluvial.

De lo expuesto, es necesario la ampliación y modificación de componentes y proyección de sistemas de drenaje que permita brindar mayor seguridad a la vía y mantener la transitabilidad en el sector Km 504+820 al 504+960.

3.6. Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS

Instalaciones e infraestructura existente

Descripción de las principales facilidades existentes y aprobadas para la Obra Accesoría que se ejecutará en el Sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja.

En el **Anexo 7.2** adjunta Mapa de Componentes del Proyecto y en el **Anexo 6** las Resoluciones de Aprobación de las Instalaciones Auxiliares a emplear.

Vía de acceso

Declaran que, el sector localizado en el Km 504+820 al 504+960, se accede mediante la vía asfaltada correspondiente al Corredor Vial Amazonas Norte, N° 2 Tarapoto – Rioja.

Cantera

El suministro de material para la ejecución de estas obras realizará mediante terceros proveedores.

Depósito de material excedente (DME)

Para la disposición de material excedente de la obra proyectada harán uso del DME km 512+720LI en el Tramo N° 2 Rioja–Tarapoto del Corredor Vial Amazonas Norte, el cual cuenta con Informe Técnico Sustentatorio aprobado mediante Resolución Directoral N°00018-2018-SENACE-PE/DEIN, localizado cercano al área del proyecto, (Ver Anexo 6).

Cuadro N° 05. Ubicación del DME aprobado

Instalación	UTM WGS 84, Zona 18 S		Departamento/ Provincia/ Distrito	Área (m ²)	Volumen Aprobado (m ³)	Volumen Utilizado (m ³)	Volumen Disponer (m ³)	Centro Poblado Cercano
	Este	Norte						
DME 512+720 LI	296194.475	9322754.882	San Martín/ Moyobamba/ Jepelacio	24,530.316	119,525.368	1,4670	4,612.15	Anexo Carachupa

Fuente: Cuadro 10, ITS para Obra de Accesoría - Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2



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

El volumen aproximado de material a disponer en el DME generado por la obra en el sector Km 504+820 al 504+960, será de 4 612,15 m³

Planta industrial

Para la producción de asfalto utilizará una Planta de Asfalto propiedad de terceros. Cabe precisar que la planta contará con la debida autorización brindada por la entidad correspondiente.

Fuente de agua

Con el propósito de asegurar el volumen de agua a utilizar en las diferentes actividades de la Obra Accesoría en el sector Km 504+820 al Km 504+960 en el Tramo N° 2, la fuente de agua será el río Mayo, cuenta con autorización aprobada mediante la R.D. N° 426-2018-ANA/AAA-HUALLAGA y que actualmente cuenta con prórroga aprobada mediante R.D. N° 021-2021-ANA-AAA-HUALLAGA (**Ver Anexo 6.2**).

Señalan que, la frecuencia de riego será diaria, estiman utilizar un 3% del volumen otorgado para la obra, representa un volumen suficiente para el riego del acceso y de las actividades previstas en el presente ITS.

Cuadro N° 06: Ubicación de las fuentes de agua

Fuente	Ubicación	Coordenadas UTM Datum Wgs84 - Zona 18 S		Altitud (msnm)	Autorización	Vigencia
		Este	Norte			
Río Mayo 506+950 LI	Jepelacio, Moyobamba, San Martín	292 571	9 326 052	300	R.D. N° 021-2021- ANA/AAA- HUALLAGA	09/08/2022

Fuente: Cuadro 11, ITS para Obra de Accesoría - Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2

Cuadro N° 07: Cálculo del volumen de agua a utilizar por cada año (río Mayo punto 1 y 2)

Descripción	Volumen Otorgado por Años												Volumen Total (Anual)
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Volumen Otorgado (m ³)	1999.3	1999.3	1864.5	1931.9	1999.3	1774.6	1752.2	1909.4	1752.2	1752.2	1684.8	1572.5	21992.2
Demanda Uso (m ³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volumen a utilizar (m ³)	0	0	0	0	59.9	53.2	52.6	57.3	52.6	52.6	50.5	47.2	425.9

Fuente: Cuadro 12, ITS para Obra de Accesoría - Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2

(*) Calculado del 3% del volumen otorgado para el punto de captación propuesto.

Fuente: Concesionaria IIRSA NORTE S.A.; R.D. N° 426-2018-ANA/AAA-HUALLAGA

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

- Ubicación del punto de captación, según la autorización de uso de agua.
- Implementarán medidas preventivas de seguridad (señalización) en ambos lados de la calzada.
- Realizarán manualmente la implementación (señalización, delimitado y limpieza) de un área de 1 m x 1 m (1 m²) que permita la extracción.

Actividades de Conducción:

- El recurso hídrico será extraído, mediante un sistema de bombeo hidráulico (motobomba de 5 HP), hacia un camión cisterna de 20 m³, el cual trasladará el recurso hacia el sector de trabajo.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

- Durante el proceso de abastecimiento realizará, como medida preventiva, la señalización del área.

Actividades de Cierre:

- Al término del periodo autorizado, realizarán el reacomodo, a su estado inicial, del área acondicionada para la extracción.
- Realizará el retiro de todas las estructuras temporales implementadas (carteles de señalización e implementos de seguridad).
- Precisan que las actividades preliminares, de conducción y cierre, no afectarán el curso de agua y/o a alguna estructura de los bienes asociados al recurso hídrico.
- Respecto al consumo de agua para uso doméstico, precisan que el agua será suministrada por un proveedor que cumpla con la normativa sanitaria correspondiente. El total del consumo de agua doméstica para la OA km 504+820 - km 504+960 será de 2,6 m³.

Campamento

Para la ejecución de la obra proyectada en el presente ITS, no será necesario la implementación de un campamento de obra, debido a que se utilizará personal de obra que reside en las localidades cercanas. El personal pernoctará, en caso de ser foráneo, en hospedajes de la zona; solo se utilizarán instalaciones temporales como 2 Comedores Provisionales, Acopio de materiales, Taller, SS.HH., Lavamanos, el cual se ubicará dentro del derecho de vía de la carretera a la altura de la obra a ejecutar.

Cuadro N° 08: Ubicación de componentes temporales sector KM 504+820 aL 504+960

Componente	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S	
	Este	Norte
Comedor Provisional 1	291 417	9 327 365
Comedor Provisional 2	291 419	9 327 359
Acopio de materiales	291 427	9 327 349
Taller	291 425	9 327 362
Lavamanos	291 421	9 327 367
SS.HH.	291 425	9 327 368
Poza de sedimentación	291 422	9 327 367

Fuente: Cuadro 13, ITS para Obra de Accesoría - Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2

Usarán una poza de sedimentación de concreto para la obra accesoria, que estará ubicada en el área de instalaciones temporales, para el lavado de equipos y herramientas.

La implementación de las pozas de sedimentación, tendrá las siguientes características:

- Con la ayuda de la retroexcavadora cavarán un hoyo de 1,5 m de lado por 1,5 m de profundidad.
- Perfilan las paredes de la excavación y colocan entibados para estabilizar las mismas.
- Colocarán el revestimiento de geomembrana en la excavación.
- La geomembrana se fija con las grapas de geomembrana.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

- Colocan agua en su interior para su respectivo uso.
- Los efluentes de la poza de sedimentación y retiro de lodos, serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM, con una frecuencia de 02 veces por semana.

3.7. Etapas del proyecto

Tomando los procesos geodinámicos actuales en los sectores afectados, proponen las siguientes actividades reunidas en dos etapas:

- Etapa de Construcción.
- Etapa de Conservación de obras.

Indican que teniendo en cuenta que el procedimiento de abandono del área de un Proyecto consiste en la restauración del área a condiciones originales o similares antes del inicio del Proyecto y que las actividades proyectadas son permanentes, no aplica considerar un procedimiento de cierre o abandono.

Respecto a las Instalaciones Auxiliares y temporales aplicarán lo siguiente:

- La disposición de Material Excedente del presente proyecto no es suficiente para llenar el DME al 100%, por lo que, no se aplicaría el Cierre de la instalación auxiliar. Para este caso se aplicará un Abandono que consiste en realizar el perfilado, banqueteo y conformación del DME para evitar la erosión producto de los Trabajos Señalados como cumplimiento de su IGA Aprobado. Es importante precisar que para el Cierre del DME, deberán considerar todo lo indicado en su respectivo IGA Aprobado.
- Cuando culmine la captación de agua, realizarán el retiro del equipo de bombeo y de todas las estructuras temporales implementadas (carteles de señalización e implementos de seguridad).
- En cuanto a las instalaciones temporales, comedor provisional, taller, acopio de materiales, corresponderá realizar el retiro y desmontaje de todas las estructuras temporales implementadas (mobiliario, carteles de señalización e implementos de seguridad), las cuales se hayan implementado dentro del derecho de vía, por lo que, no existen mayores compromisos de cierre.
- Al término del proyecto procederán al retiro y desmontaje de los baños químicos portátiles instalados, tachos de residuos y lavamanos. La disposición final de los residuos estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos debidamente autorizada.
- Respecto a la poza de sedimentación aplicará el cierre de pozas de sedimentación, según lo indicado en el ítem 3.10.11 Plan de Cierre de la Etapa Constructiva.

Etapa de construcción

Comprenderá las siguientes actividades:

a) Actividades preliminares

Las actividades que comprenden la presente etapa son las siguientes:

- Movilización del personal de obra, maquinarias y equipos, topografía y labores de mantenimiento de tránsito y seguridad vial, habilitación de acceso provisional.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

- Habilitación de las superficies de trabajo (limpieza y desbroce) y de instalaciones temporales (comedor provisional 1 y 2, taller y acopio de materiales, lavamanos, SS.HH. y poza de sedimentación).

b) Actividades de construcción

Sector KM 504+820 AL KM 504+960

- Corte, perfilado, limpieza y desquinche del talud superior del Km 504+840 al Km 504+960
- Proyección de zanja con geoceldas sobre el talud superior (L=80,00m)
- Demolición, reconstrucción y proyección de cunetas (L=120)
- Subdren al pie del talud superior Km 504+840 – Km 504+960

c) Actividades de cierre del proceso constructivo

Al término del proceso constructivo de la obra, procederán únicamente el cierre constructivo, el cual comprende las siguientes actividades:

- Desmovilización del personal de la obra, maquinarias y/o equipos retiro de Instalaciones Temporales
- Labores de limpieza general de las áreas ocupadas.

Etapas de conservación de obras

Realizarán una evaluación de mantenimiento rutinario y periódico en el sector, a fin de verificar el buen estado conservación de la obra propuesta. Las actividades que comprende la presente etapa son las siguientes:

- Inspección de la obra.
- Trabajos de reparación y/o mantenimiento.

Descripción de obras a realizar

i) Etapas de construcción

Movilización del personal de obra, maquinarias y equipos, Topografía y labores de mantenimiento de tránsito y seguridad vial, y habilitación de acceso provisional

Habilitación de Acceso Provisional

Para dar acceso continuo y sin interrupciones al paso de vehículos durante la intervención, realizaran la habilitación de un acceso provisional, que consiste en trabajar continua y únicamente por un solo lado de la vía y dejando el otro carril de la vía disponible para uso.

Restringirán el tránsito vehicular a un solo carril en el sector donde ejecute la obra accesoria en el sector Km 504+840 – 504+960.

Habilitación de las superficies de trabajo y de Instalaciones Temporales

Realizando la limpieza de la zona de materiales que pueda presentar el área a intervenir, realizaran el desbroce, antes de realizar las actividades de ejecución de la Obra Accesoria, este desbroce es mínimo, debido a que el área de intervención es pequeña.

Tienen previsto la habilitación:



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

- De 2 Comedores Provisionales, Acopio de materiales, Taller, SS.HH. y Lavamanos y poza de sedimentación.
- Dos carpas temporales que deberán albergar cuatro mesas circulares, aptas para 4 comensales cada una.
- Un lavamanos para el aseo del personal de obra.
- Espacios para los SS. HH, los cuales serán baños químicos portátiles, cuyos residuos son administrados por una EO-RS acreditada.
- Area de taller, en el cual el personal obrero podrá realizar algunas actividades manuales, acomodo de equipos livianos, entre otros.
- Un espacio para acopio temporal de materiales. El material que se acopiará será de uso inmediato en la obra.

a) Actividades de construcción

Obra Accesorio Km 504+820 al km 504+960

Sobre el talud superior observan escarpas, zona de hundimiento sobre el talud superior a la altura del Km 504+910. Las actividades a proyectar en el sector serán las siguientes:

- **Corte Perfilado, limpieza y desquinche de talud superior**
La situación actual muestra que el talud presenta material suelto deslizable y algunos bloques propensos a caerse. Para poder mitigar parte de estos efectos realizarán trabajos de corte, perfilado y desquinche en el talud superior tratando de mantener su geometría actual. El perfilado abarcará el talud ubicado entre las progresivas Km 504+840 – Km 504+945.
- **Proyección de zanja con geoceldas sobre el talud superior**
Proyecta una (1) zanja de geoceldas rellenas de concreto, cuya función es la de conducir rápidamente la acumulación de agua sobre el talud superior a fin de evitar la saturación y el deslizamiento del mismo.
La longitud total de la zanja es 80 m, descargando en la zanja existente.
- **Demolición, reconstrucción y proyección de cunetas**
En el sector han encontrado cunetas en mal estado presentando deformaciones y fisuras. Es por ello que deberá realizarse trabajos de reemplazo de cunetas afectadas, manteniendo su sección hidráulica actual.
Cunetas a construir con una longitud total: 40.00 m.
- **Subdren al pie del talud superior Km 504+840 – Km 504+960**
Mencionan que, la solución integral para el sector es necesario mejorar también las condiciones de drenaje de aguas sub superficiales en épocas de pluviosidad alta y por la saturación del talud superior. Proyectan colocar un sub dren paralelo a la vía al pie del talud superior, entre el Km 504+840 y el Km 504+960 (longitud de 120 metros), cuya pendiente será de 1% y 2%.

b) Actividades de cierre del proceso constructivo

El cierre constructivo se aplica a toda área intervenida o usada para la ejecución de las actividades del presente ITS. Esto incluye a las instalaciones temporales como Comedor provisional 1 y 2, taller y acopio de materiales, lavamanos, SS.HH. y pozas de sedimentación.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

- **Desmovilización del personal de obra, maquinaria y/o equipos, retiro de instalaciones temporales**

Al término de las actividades proyectadas procederán con el retiro y desmovilización de todo equipo y maquinaria que haya sido utilizado durante la etapa de construcción y toda instalación temporal implementada en los frentes de obra.

Retiro de las instalaciones temporales

Desmontaran todos los paneles u otras estructuras que utilizaron para la implementación de las instalaciones temporales: comedor provisional, acopio de materiales y taller, retirándolas del lugar del proyecto, procurando que estas áreas queden en las mismas condiciones que se encontraron al inicio de las actividades, también se retirarán los baños portátiles del personal de obra y tachos de residuos sólidos de los frentes de obra.

Así mismo verificará el retiro total del material dispuesto temporalmente en todas las áreas de acopios temporales utilizados durante la construcción de obra.

El cierre de la poza de sedimentación lo realizará según lo indicado en el ítem 3.10.3 Plan de Cierre de la Etapa Constructiva.

c) Etapa de conservación de obras

Realizarán una evaluación de mantenimiento rutinario y periódico en el sector, a fin de verificar el buen estado conservación de la obra propuesta. Las actividades que comprende la presente etapa son las siguientes:

- **Inspección de la Obra**

Realizará una evaluación de mantenimiento rutinario y periódico en el sector, a fin de verificar el buen estado conservación de las actividades propuestas.

- **Trabajos de Reparación y/o Mantenimiento**

Durante la evaluación de mantenimiento, detecta que las actividades propuestas presentan deterioros y dependiendo del grado de este deterioro, se efectuarán trabajos de reparación y/o mantenimiento.

3.8. Recursos e insumos a requerirse para implementar el ITS

Mantenimiento de equipos y maquinarias

- Engrase y cambio de filtros de los equipos cuando determinen la necesidad de cambio de aceite y engrase de una determinada máquina, dispondrá del equipo en la respectiva área de Talleres autorizados, colectándose el aceite usado en bandejas, y asegurándose de dar cumplimiento a los Procedimientos correspondientes.

Uso y aprovechamiento del recurso hídrico

Uso de agua para consumo doméstico. En el presente Proyecto no será necesario la utilización de un Campamento de Obra, por lo que no se realizarán actividades de captación de agua para uso doméstico. El agua necesaria para el



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

personal de los frentes de obra, serán suministrados mediante bidones comprados de las localidades cercanas.

El suministro de agua para las actividades del proyecto, prevén que sea cubierto con el recurso disponible del río Mayo en el Tramo N° 2, el cual se encuentra aprobado por el ANA. En caso de problemas con el suministro, podrá proveerse de agua a través de un tercero que cuente con todos los permisos correspondientes.

Generación de efluentes

Efluente Doméstico

No generarán efluentes de aguas residuales domésticas, en los frentes de obra el personal utilizará baños químicos portátiles, los que serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por MINAM.

Considerando el Reglamento de Seguridad en la Construcción (G.050), establecerán 02 baños portátiles para el desarrollo de las actividades de la OA Km 504+820 - Km 504+960, los cuales tendrán una capacidad regular de 260 L. El manejo de los baños portátiles estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos, que realizará la limpieza y traslado de los residuos.

Aproximadamente el baño tiene una capacidad de 350 a 400 usos.

En cuanto a la generación de efluentes, el volumen aproximado que se generará, será el siguiente:

Cuadro N° 09: Generación de efluentes - OA KM 504+820 - KM 504+960

Tiempo de Obra (Días)	Personal	Efluentes (m³/mes)
Mes 1	8	0.6
Mes 2	14	0.9
Mes 3	14	0.9
Total		2.4

Fuente: Cuadro 19, ITS para Obra de Accesorio - Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2

Efluente Industrial

Es necesario indicar que no se generarán efluentes industriales propios de la ejecución de obra.

Mencionan que se generará un efluente de 40 gal/semana, procedente del agua utilizada para el lavado de equipos y herramientas con concreto, por lo que, se usará una poza de sedimentación para la obra accesorio, que estará ubicada en el área de instalaciones temporales, para el lavado de equipos y herramientas con concreto. El efluente y sedimentos de la poza de sedimentación serán manejados por una EO-RS debidamente autorizada.

Demanda de mano de obra

La demanda de mano de obra variará a lo largo de la obra y dependerá del cronograma de ejecución, disponibilidad de personal y condiciones específicas del proyecto. Durante la etapa preliminar de un mes de 08 personas, en



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

construcción de dos meses requerirá de 14 personas y para el cierre de tres meses 14 meses.

Se estima que la demanda de personal será de capataces, operarios, oficiales, peones y operadores, así mismo se requerirá de técnicos, auxiliares, topógrafos e ingenieros.

Inversión

Proyecto, requerirá una inversión de US\$ 217 690 para el sector Km 504+820 al 504+960.

Presentan el cronograma de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental por el periodo de tres meses.

3.9. Descripción de la línea base en materia de recursos hídricos

El presente Proyecto se emplaza dentro del área de influencia del IGA aprobado en el sector Km 504+820 al 504+960 del Corredor Vial Amazonas Norte.

Área de Estudio y Área de Influencia del Proyecto

El área de influencia (AI) señalada en la Actualización del EISA del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Rioja – Tarapoto; aprobado el 28 de diciembre del 2004, se define como:

Área de Influencia Directa (AID)

Señalan que, el AID Comprende una franja de 0,2 Km a ambos lados del eje del tramo de carretera Rioja – Tarapoto, el cual abarca una superficie de 5,40 ha. Dentro de este ámbito, se construyeron las obras proyectadas, y se ha previsto ocurrirá la mayor afluencia de vehículos, tránsito de maquinarias y equipos, entre otros. Asimismo, comprende las áreas donde se instalaron los campamentos, patios de máquinas, planta de asfalto, canteras, etc. Dentro de esta área, se encuentran la mayor parte de los centros poblados, fuentes de agua, badenes, materiales de préstamo, depósitos de materiales excedentes y las áreas de servicio.

Área de Influencia Indirecta (AIi)

La superficie del área de influencia del ámbito del proyecto es de aproximadamente 363,0 Km² (36,30 ha). Los centros poblados ubicados dentro de este ámbito son: Tres Unidos, Vista Alegre, Porvenir, San Juan, Marinera, Intilliquihui, Codo, Poloponta, San Francisco, La Florida, Victoria, Leguía, Mishquiyacu, Collantes, Magdalena, Nueva Fortaleza, El Triunfo, Shapaja, Pamashto, Pinto Recodo, Santo Domingo, Tingana, Paraíso, Santa Rosa de Oromina, San José, Los Claveles, San José de Potrero, Limabamba, Manizales, Alto San Martín, Jorge Chavez, Bella Florida, Santa Rosa, Nuevo Talabosos, San Miguel, Belén, Buenos Aires, El Sol, Bellavista, Nuevo Horizonte y Faustino Maldonado.

3.10. Caracterización ambiental

Meteorología



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

Para el estudio climático tomaron la clasificación climática de Thornthwaite (1948) que fue adaptada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI). Según SENAMHI en su informe de Climas del Perú: Mapa de Clasificación Climática Nacional publicado el año 2020, esta clasificación está basada en los índices de precipitación efectiva (IPE), de concentración estacional de humedad (ICEH) y de eficiencia térmica (IET).

Para la caracterización meteorológica y climática consideró información de la estación meteorológica Jepelacio y Moyobamba, las cuales son administradas por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI).

La estación meteorológica Jepelacio y Moyobamba se ubican a 6,8 km y 12,6 km respectivamente, con referencia al área de intervención de la Obra Accesorio, por lo cual cumple con lo establecido por la OMM.

Clima

Señalan que, de acuerdo con el Mapa de clasificación climática del Perú, proporcionada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), el área donde se ubica la E.M. Jepelacio, la E.M. Moyobamba y el sector a intervenir presentan la misma unidad climática, B (r) A', el cual se clasifica como una zona de clima cálido, lluvioso con humedad abundante en todas las estaciones del año.

Precipitación

En la estación Jepelacio, observan que los meses que registran valores más altos de precipitación van de octubre a abril, con promedios por encima de 100 mm; y los meses con registros más bajos se producen de junio a agosto, con registros promedio por debajo de los 90 mm.

Temperatura

Declaran que, la temperatura muestra muy poca variabilidad, presentando cierta diferencia en el mes de junio, donde la temperatura disminuye ligeramente (momento en que el ángulo de incidencia solar es menor) y en los meses de verano y primavera en donde el ángulo de incidencia solar es mayor, lo que produce que la temperatura aumente.

La estación Jepelacio, presenta promedios máximos de 26,0 °C a 27,6 °C, siendo el mes de abril con el mayor registro. La temperatura mínima varía de 14,1 °C en el mes de junio a 17,2 °C en el mes de febrero.

Humedad Relativa

La humedad relativa incide en el régimen de precipitaciones, esta variable es siempre elevada en el área de estudio, lo que corresponde a la alta pluviosidad del medio. El promedio anual de la humedad relativa es 89,3% (Estación Jepelacio). En el siguiente cuadro y gráfica se presenta los valores de humedad relativa mensual de la estación meteorológica.

Velocidad y dirección del viento

Para la evaluación de la dirección y velocidad del viento, tomaron como referencia los datos reportados en la estación meteorológica "Moyobamba" administrada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú –



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

SENAMHI, por ser la más cercana y por ende más representativa para el área evaluada en el presente ITS.

La dirección predominante de los vientos es de NW y E, respecto a la velocidad, el promedio anual es de 3,77 m/s, este valor de acuerdo a la Escala de Beaufort está catalogado como brisa ligera, el 29,4% de los vientos posee velocidades que varían entre 0,50 m/s a 2,10 m/s y el 22,3% varía entre 3,60 m/s a 5,70 m/s.

Hidrología

La red hidrográfica de la superficie de la zona estudiada forma parte de la cuenca hidrográfica de Amazonas que está constituida por ríos mayores que reúnen el agua de cuencas hidrográficas menores.

Cuenca del río mayo

La cuenca del río Mayo es alargada, predominantemente sigue una dirección noreste-sureste, desde sus nacientes adopta una forma progresivamente ensanchada hasta la mitad de su curso (desembocadura del río Gera), aguas abajo, el cauce se estrecha hasta confluir con el río Huallaga, El río principal es el Mayo y la longitud aproximada de su curso principal es de 254,49 Km. Indican que el sector Km 504+820 – Km 504+960 se encuentra a 67 m del río Mayo, por lo tanto, no existe riesgo de que ocurra alteración de la calidad de agua por arrastre de sedimentos en la temporada de lluvias y/o alguna afectación a la estructura de los bienes asociados al recurso hídrico.

IV. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Para realizar la evaluación de impactos desarrollaron la lista de chequeo respecto a las actividades y acciones del proyecto (generadoras de aspectos ambientales) factibles de causar impacto ambiental para las distintas etapas del proyecto y listas de chequeo de los componentes y elementos ambientales factibles de ser impactados.

Cuadro 10: Lista de actividades - sector km 504+820 al km 504+960

Actividades de la OA	Descripción de las Actividades de la OA
Actividades Preliminares	
Movilización del personal de obra, maquinarias equipos, Topografía y labores de mantenimiento de tránsito y seguridad vial; habilitación de acceso provisional	La movilización incluye el Transporte del personal, el cargue, transporte y descargue de equipos y maquinaria. Se realizará Topografía y georreferenciación de replanteo inicial. Se Colocarán señales preventivas y dispositivos de seguridad, que garanticen la ejecución de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes durante el tiempo requerido.
Habilitación de las superficies de trabajo (limpieza y desbroce) y de instalaciones temporales	Limpieza y desbroce. Instalaciones (Comedor provisional, acopio de materiales, taller de ferrería temporal, SS.HH., lavamanos y poza de sedimentación dentro del derecho de vía)
Actividades de Construcción	
Corte, perfilado, limpieza y desquinche del talud superior del Km 504+840 al Km 504+960	La situación actual nos muestra que el talud presenta material suelto deslizable y algunos bloques propensos a caerse. Para poder mitigar parte de estos efectos se realizarán trabajos de corte, perfilado y desquinche en el talud superior tratando de mantener su geometría actual. El perfilado abarcará el talud ubicado entre la progresiva Km 504+840 – 504+945.
Proyección de zanja con geoceldas sobre el talud superior (L=80.00m)	Se proyecta una (1) zanja de geoceldas rellenas de concreto, cuya función es la de conducir rápidamente la acumulación de agua sobre el talud superior a fin de evitar la saturación y el deslizamiento del mismo.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

Demolición, reconstrucción y proyección de cunetas (L=120)	En el presente sector se han encontrado cunetas en mal estado presentando deformaciones y fisuras. Es por ello que deberá realizarse trabajos de reemplazo de cunetas afectadas, manteniendo su sección hidráulica actual.
Subdren al pie del talud superior Km 504+840 – Km 504+960	Se proyecta colocar un subdren paralelo a la vía al pie del talud superior, entre el m 504+840 y el Km 504+960 (longitud de 120 metros), cuya pendiente será 1% y 2%. El sistema de subdrenaje propuesto reemplaza al sub drenaje existente el cual se ha visto afectado por los deslizamientos y empujes del talud, subdescarga se empalmará al sistema de sub drenaje actual
Cierre constructivo	
Desmovilización del personal de obra, maquinaria-equipos de la Obra Accesorio y Retiro de instalaciones Temporales.	En la culminación de la obra de procederá a la desmovilización del personal de obra, maquinarias y equipos, además se realizará el retiro de las instalaciones temporales, incluyendo el cierre de la poza de sedimentación.
Labores de limpieza general de las áreas ocupadas.	Labores de limpieza general de las áreas ocupadas
Actividades de conservación	
Inspección de la Obra.	Si ejecutará inspección de obras a fin de detectar deterioros y dependiendo del grado de este deterioro, se efectuarán trabajos de reparación o mantenimiento.
Trabajos de Reparación o Mantenimiento.	Se efectuará el mantenimiento rutinario y periódico en cada sector, a fin de verificar el buen estado conservación de las actividades propuestas

Fuente: Cuadro 79, ITS para Obra de Accesorio - Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2

Como resultado de la “Matriz de Identificación de Impactos Ambientales para la obra accesoria en el Sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja” obtuvo el listado de los impactos generados por el proyecto propuesto en el ITS en evaluación.
El componente agua superficial respecto a la Calidad del agua posible riesgo de alteración de la calidad del agua superficial.

Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Programa de Manejo de Residuos Líquidos y/o Efluentes

Mencionan que instalarán dos baños químicos portátil para el personal que participará en el proyecto, evitando la generación de efluentes domésticos, el cual serán proporcionados y manejado por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos EO-RS registrada y autorizada por el MINAM.

Disposición final

Los residuos líquidos generados serán trasladados desde el frente de obra del proyecto a los distintos puntos de disposición final acreditados por la EO-RS para su disposición final.

Derrames de Combustibles, Aceite y/o Sustancias Químicas Peligrosas

Señalan que, los riesgos enlistados en el Cuadro 106. “Riesgos Identificados”, identificó el Riesgo de Alteración de la calidad del agua, ocasionado por el Derrame de Combustibles, Aceite y/o Sustancias Químicas Peligrosas debido al uso de maquinarias y el manejo de la poza de sedimentación en las actividades de construcción, y al momento de la explotación de la fuente de agua, debido a la cercanía a un cuerpo de agua para la mencionada actividad.

Plan antes del evento

- Realizar el mantenimiento preventivo a los equipos y maquinarias para evitar derrames ocasionados por fugas de combustible y lubricantes.
- Realizar inspecciones rutinarias de los equipos y maquinarias para verificar fugas o piezas que presenten roturas o grietas.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

- Reparación inmediata del equipo/maquinaria que presente una potencial fuga.
- Contarán de manera preventiva con las herramientas para el control de derrames (palas, rastrillos, paños absorbentes, barrera para derrames, etc.

V. CONCLUSIONES

- 5.1. El proyecto a ejecutarse ha sido denominado según sus progresivas, los cuales son: Km 504+820 - 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo: Tarapoto - Rioja, ubicado en el distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, región San Martín. La carretera Tarapoto – Rioja, desarrollada en la ruta nacional 05N, es una carretera de 133 Km que tenía sus propias progresivas contadas de manera independiente. Iniciando en el desvío hacia Rioja (km 0) y finalizaba en Tarapoto (Km 133), en el puente Cumbaza a 50 m del desvío hacia Juanjuí.
- 5.2. Adicionalmente a las inversiones iniciales en obras de rehabilitación y mejoramiento, las intervenciones a ejecutar como parte de las actividades de explotación de la concesión comprenden el mantenimiento periódico, rutinario y de emergencia de todos los tramos del Corredor Vial Amazonas Norte.
- 5.3. Harán uso del componente DME en la obra proyectada localizado en km 512+720LI en el Tramo N° 2 Rioja – Tarapoto del Corredor Vial Amazonas Norte, el cual cuenta con Informe Técnico Sustentatorio aprobado mediante Resolución Directoral N° 00018-2018-SENACE-PE/DEIN, el volumen aproximado de material a disponer en el DME generado por la obra en el sector Km 504+820 al 504+960, será de 4 612,15 m³.
- 5.4. El suministro de material para la ejecución de estas obras se realizará mediante terceros proveedores, utilizarán una Planta de Asfalto propiedad de terceros, precisan que la planta contará con la debida autorización brindada por la entidad correspondiente.
- 5.5. No construirán campamento para la obra, debido a que el personal que trabajara reside en las localidades cercanas; solo se utilizarán instalaciones temporales como 2 comedores provisionales, acopio de materiales, taller, SS.HH., lavamanos, el cual se ubicará dentro del derecho de vía de la carretera a la altura de la obra a ejecutar.
- 5.6. La oferta hídrica del río Mayo (506+950 LI) es 21 992,20 m³/año, que abastecerá una demanda hídrica de 425,90 m³ (a utilizar en 08 meses); cuenta con R.D. N° 021-2021-ANA/AAA-HUALLAGA, ubicado en Coordenadas UTM Datum WGS84 - Zona 18 S: 292 571 E; 9 326 052 N, el agua será trasladada hacia el sector de trabajo mediante camión cisterna, la frecuencia de riego será diaria, estiman utilizar un 3% del volumen otorgado para la obra, representa un volumen suficiente para el riego del acceso y de las actividades previstas en el presente ITS.
- 5.7. El agua para consumo humano será suministrada por un proveedor que cumpla con la normativa sanitaria correspondiente. El total del consumo de agua doméstica para la OA km 504+820 - km 504+960 será de 2,6 m³.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA
TOSCANO Rolando Vidal FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 23/09/2021 8:58:36

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

- 5.8.** Los efluentes de aguas residuales domésticas (El mes 1 empleara 8 personas que generaran 0,6 m³/mes; el mes 2 empleara 14 personas que generaran 0,9 m³/mes; el mes 3 emplearan 14 personas generaran 0,9 m³/mes), en los frentes de obra el personal utilizará baños químicos portátiles, los que serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por MINAM. Considerando el Reglamento de Seguridad en la Construcción (G.050), establecerán 02 baños portátiles para el desarrollo de las actividades.
- 5.9.** El sector Km 504+820 – Km 504+960 se encuentra a 67 m del río Mayo, por lo tanto, no existe riesgo de que ocurra alteración de la calidad de agua por arrastre de sedimentos en la temporada de lluvias y/o alguna afectación a la estructura de los bienes asociados al recurso hídrico
- 5.10.** De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A., cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1.** Emitir Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A., de conformidad con lo establecido en el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídrico.
- 6.2.** El administrado deberá exigir al proveedor que cumpla con los Lineamientos establecidos en la RJ, 102-2019-ANA, cuando va extraer el material de acarreo de un cuerpo de agua natural sin afectar la calidad del agua.
- 6.3.** La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyecto de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de aprobación del ITS bajo responsabilidad; sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos, ni otros requisitos legales con los que deberá contar la Concesionaria IIRSA Norte S.A, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Es cuanto tengo que informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

ROLANDO VIDAL SERPA TOSCANO

PROFESIONAL

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
13219736881635

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

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

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

FIRMADO POR:

Miraflores, 10 de setiembre de 2021

UNTAMA MARTINEZ Jose
Luis FAU 20556097055 softTELLO COCHACHEZ Marco
Antonio FAU 20556097055
soft**OFICIO N° 00961-2021-SENACE-PE/DEIN**

Señor

LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Se reitera solicitud de opinión técnica sobre el "*Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*", presentado por la Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Referencia : a) Trámite T-ITS-00191-2021 (12.08.2021)
b) Oficio N° 00857-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 18.08.2021
c) Oficio N° 00871-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 19.08.2021
d) CUT: 00132554- 2021

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento b) de la referencia, a través del cual esta Dirección solicitó a su representada emitir opinión técnica sobre el "*Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*" en el marco del artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC¹, en el plazo de siete (07) días hábiles.

Cabe indicar que a la fecha, y habiéndose cumplido el plazo antes referido² sin que esta Dirección haya recibido la opinión técnica requerida, se le requiere mediante el presente emitir la opinión técnica solicitada a la brevedad posible, a fin de continuar con el procedimiento de evaluación respectivo.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Blgo. José Luis Untama Martínez, Líder de Proyectos de esta Dirección, al correo juntama@senace.gob.pe.

Atentamente,

¹ Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante el 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.

(...)

² El Oficio N° 00857-2021-SENACE-PE/DEIN fue notificado el 18 de agosto de 2021 a las 15:01 como consta en el Registro de CUT :00132554-2021 enviado desde el correo notificaciones.elec@ana.gob.pe, habiéndose vencido el plazo de (07) días hábiles el 27 de agosto de 2021.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

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

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

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

MATC/jum



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13199278121172



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

“Perú suyunchikpa Iskay Pachak watan: Iskay pachak watañan qispisqanmanta karun”

FIRMADO POR:

UNTAMA MARTINEZ Jose
Luis FAU 20556097055 soft

Miraflores, 19 de agosto de 2021

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00871-2021-SENACE-PE/DEIN

Señor

LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Se rectifica error en solicitud de opinión técnica sobre el “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja”, presentado por la Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Referencia : a) Trámite T-ITS-00191-2021 (12.08.2021)
b) Oficio N° 00857-2021-SENACE-PE/DEIN (Trámite T-ITS-00191-2021 de fecha 18.08.2021)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento b) de la referencia a través del cual se le solicita emitir Opinión técnica sobre el “Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja” en el marco del artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC¹, poniendo a su disposición la versión digital de la documentación presentada por el Titular del Proyecto en el Directorio FTP “T-ITS-001191-2021”.

De la revisión de Directorio FTP en mención, se advierte la existencia de un error en la denominación de la carpeta que contiene la información digital.

En ese sentido, en atención a lo dispuesto en el numeral 212.1 del artículo 212 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que establece que los errores materiales o aritméticos en los actos administrativos pueden ser rectificadas con efecto retroactivo, en cualquier momento, de oficio o a instancia de parte de los administrados, siempre que no se altere lo sustancial de su contenido ni el sentido de la decisión, corresponde efectuar de oficio la rectificación pertinente, de acuerdo con lo siguiente:

Dice:

T-ITS-001191-2021

¹ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante el 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.

(...)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

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

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

Debe decir:

T-ITS-00191-2021

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Blgo. José Luis Untama Martínez, Líder de Proyectos de esta Dirección, al correo juntama@senace.gob.pe.

Atentamente,



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

PChG/jum/cpb



FIRMADO POR:

UNTAMA MARTINEZ Jose
Luis FAU 20556097055 soft

Miraflores, 18 de agosto de 2021

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00857-2021-SENACE-PE/DEIN

Señor

LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Se solicita opinión técnica sobre el *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja"*, presentado por la Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Referencia : Trámite T-ITS-00191-2021 (12.08.2021)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al trámite de la referencia por medio del cual la Concesionaria IIRSA Norte S.A., presentó ante la Dirección a mi cargo el *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja"*, para la evaluación correspondiente, en el marco del artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC¹.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica, en los aspectos de su competencia, en el plazo de siete (07) días hábiles, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3 del artículo 143² del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; para lo cual podrá descargar la versión digital de la documentación presentada por el Titular en el Directorio FTP establecido:

T-ITS-001191-2021.

¹ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante el 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



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

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

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

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Blgo. José Luis Untama Martínez, Líder de Proyectos de esta Dirección, al correo juntama@senace.gob.pe.

Atentamente,



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

PChG/jum/cpb



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Anexo N° 03

Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor)



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

Magdalena Del Mar, 29 de Octubre del 2021

OFICIO N° D001739-2021-MIDAGRI-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 N° 351

Miraflores.-

dein@senace.gob.pe

Asunto : Solicitud de levantamiento de observaciones a la opinión técnica respecto al Informe Técnico Sustentatorio.

Referencia : Oficio N° 01130-2021-SENACE-PE/DEIN.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó el levantamiento de observaciones a la opinión técnica respecto al *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja"*, presentado por la CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D001084-2021-MIDAGRI-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

Expediente N° 2021-39335



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



Magdalena Del Mar, 28 de Octubre del 2021

INF TEC N° D001084-2021-MIDAGRI-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 sobre el Levantamiento de observaciones
formuladas al *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra
accesoria del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja"*,
presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Referencia : Oficio N° 01130-2021-SENACE-PE/DEIN (2021-0039335)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre el contenido del *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra accesoria del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja"*.

Al respecto, informo a su despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTE

- 1.1. Mediante Oficio N° 00859-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 18 de agosto de 2021 y asignado al Expediente N° 2021-0029322; la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (en adelante, DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra accesoria del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja"*, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.
- 1.2. Mediante Oficio N° D001381-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con fecha de ingreso 27 de agosto de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico N° D000831-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con opinión técnica solicitada.
- 1.3. Mediante Oficio N° 01064-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 5 de octubre de 2021 y asignado al Expediente N° 2021-0036714; la DEIN del SENACE, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el levantamiento de observaciones formuladas al *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra*

Firmado digitalmente por PORLES
ARTEAGA Mirjana Alice FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 28.10.2021 17:36:53 -05:00

Firmado digitalmente por PEDRAZA
CHONG Gilda Carolina FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 28.10.2021 17:33:53 -05:00

Firmado digitalmente por CHAVEZ
ARZAPALO Kitty Milagros FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 28.10.2021 17:32:09 -05:00



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



accessoria del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja", presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

- 1.4. Mediante Oficio N° D001674-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con fecha de ingreso 15 de octubre de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico N° D001028-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con opinión técnica solicitada.
- 1.5. Mediante Oficio N° 01130-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 25 de octubre de 2021 y asignado al Expediente N° 2021-0039335; la DEIN del SENACE, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el levantamiento de observaciones formuladas al *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra accesoria del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja"*, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

II. ANÁLISIS

De la caracterización del medio biológico

Observación 2.2.8. En el ítem 3.7.2.7 *Fauna, B. Evaluación de Fauna*, si bien las actividades del presente ITS se llevarán a cabo junto a la vía al corredor vial y considerando la ubicación de los componentes a instalar para el desarrollo de las actividades, se deberá justificar porque no se incluyó el monitoreo o búsqueda de especies cerca al cuerpo de agua.

Primera respuesta del Titular.

Según lo observado, se actualizó el ítem 3.7.2.8 Fauna, literal B. Evaluación de Fauna, justificando porque no se incluyó el monitoreo o búsqueda de especies cerca al cuerpo de agua (pág. 130)

Entrevistas

Las entrevistas fueron realizadas a los pobladores locales de manera informal sin estructura específica, que no involucren el uso de cuestionarios, cartillas o libretas que puedan desorientar o confundir al entrevistado. Primero, se pidió a los pobladores locales que describan a las especies presentes en el área de la forma más detallada posible y luego contrastar la información con láminas, procurando obtener detalles morfológicos y ecológicos que ayuden a la determinación taxonómica de la especie. La presencia de la especie debe estar respaldada por el hábitat y la altitud adecuada, es decir debería ser esperada en la zona. Sin embargo, en lo posible se trató de conseguir restos de los animales cazados o utilizados por la comunidad local con el fin de respaldar la información obtenida durante las entrevistas.

Es oportuno indicar que el sector Km 504+820 – Km 504+960 se encuentra a 67 metros del río Mayo, por lo tanto, no existe riesgo de que ocurra alteración de la calidad de agua por arrastre de sedimentos en la temporada de lluvias y/o alguna afectación a la



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



estructura de los bienes asociados al recurso hídrico, motivo por el cual no se consideraron puntos hidrobiológicos.

Primera opinión.

El Titular presenta justificación por la cual no incluyó monitoreo cercano a fuentes de agua, pero en referencia a monitoreo hidrobiológico. Sin embargo, en materia de nuestras competencias y considerando presencia de cobertura vegetal (en base a la Imagen 5. *Ubicación de los puntos de observación*), el área a desbrozar (área de desbroce 2 y 3) y los componentes del proyectos a habilitar, tales como Área de Instalaciones Temporales y Acopio Top Soil al lado izquierdo del derecho de vía (en base al Mapa ITS-DES-15 *Mapa de desboque y desbroce*) y las actividades propias para estas habilitaciones, se reitera la observación inicial.

Cabe mencionar que, ante lo expuesto, se considera la inclusión de por lo menos un punto de monitoreo para identificación probable de anfibios, reptiles, aves y mamíferos que puedan verse afectados por la habilitación de estos componentes, por lo que se deberá considerar lo expuesto en la opinión de la observación 2.2.19.

Segunda respuesta del Titular.

Se incluyen 2 fuentes secundarias con 5 y 6 puntos de monitoreo respectivamente, con las cuales logran caracterizarse los grupos taxonómicos restantes, anfibios, reptiles y mamíferos, en el ítem 3.7.2.8 Fauna.

Subcapite B.

La caracterización de herpetofauna se complementó con el siguiente estudio.

- *Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto de Ampliación de las Redes de Distribución en Media y Baja Tensión de 123 Sectores en 08 Provincias de las Regiones de San Martín y Loreto. Aprobado mediante R.D. 266-2017- SENACE/DCA.*

Metodología de evaluación. A continuación, presentamos la ubicación geográfica de las estaciones de evaluación biológica.

CUADRO 64. UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE MUESTREO DE HERPETOFAUNA

Taxa	Coordenadas WGS84 - zona 18		
	Este	Norte	Zona
Herpetofauna	344211.21	9284967.27	18 M
Herpetofauna	344179.58	9283954.87	18 M
Herpetofauna	305195.63	9304778.81	18 M
Herpetofauna	305373.72	9304516.6	18 M
Herpetofauna	264975.35	9331862.19	18 M

Fuente: Concesionaria IIRSA NORTE S.A.

Se empleó el método de Búsqueda por Encuentro Visual para evaluar la riqueza y diversidad de especies de reptiles en los transectos de evaluación del área de estudio. Para la determinación taxonómica de las especies de reptiles se revisaron las siguientes publicaciones: Aguilar et al. (2007), Carrillo e Icochea (1995), Dixon y Wright (1975), Dixon y Huey (1970) e Icochea (1998).

(...)

El esfuerzo de muestreo fue de 5 VES o 2.5 horas



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



La caracterización de mastotofauna se complementó con el siguiente estudio.

- IIAP, 2015. *Inventario Biológico de la Propuesta Área de Conservación Regional Bosque de Shunte y Mishollo, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín*

Metodología de evaluación. A continuación, presentamos la ubicación geográfica de las estaciones de evaluación biológica.

CUADRO 65. UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE MUESTREO DE MASTOFAUNA

Estación de muestreo	Taxa	Coordenadas WGS84 - zona 18		
		Este	Norte	Zona
Transecto 05	Mamíferos	9066064	298537	18 M
Transecto 06	Mamíferos	9066835	298351	18 M
Transecto 09	Mamíferos	9067203	301589	18 M
Transecto 10	Mamíferos	9067118	301519	18 M
Transecto 15	Mamíferos	9079492	313362	18 M

(...)

A. RESULTADOS

A continuación, se presenta la lista de fauna registrada en la zona.

Herpetofauna (anfibios y reptiles)

En el área se registraron 07 especies, pertenecientes a 2 órdenes y 6 familias. 4 especies pertenecen al orden Amphibia y 3 al orden Squamata. La familia más diversa es Dendrobatidae, con 2 especies, el resto de las familias está representada por una especie cada una.

En el siguiente cuadro se detalla la ornitofauna, presente en la Obra Accesoría propuesta.

(...)

Ornitofauna (aves)

En el área se registraron 03 especies, pertenecientes a 02 familias y 02 órdenes. En el siguiente cuadro se detalla la ornitofauna, presente en la Obra Accesoría propuesta.

Cuadro 17. Lista De Especies De Ornitofauna Presente En La Zona Evaluada

N°	Orden	Familia	Nombre Científico	Progresiva De Obra
				Km 504+820 al Km 504+960
1	Cathartiformes	Cathartidae	Cathartes aura	2
2	Cathartiformes	Cathartidae	Coragyps atratus	2
3	Passeriformes	Tyrannidae	Pitangus sulphuratus	1
Riqueza (N° Especies)				3
N° de Individuos				5

Fuente: Informe Técnico Sustentatorio para las Obras Accesorias de los sectores Km 502+400 al 502+460, Km 504+280 al 504+302, Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja

Elaboración: Grupo Átomo S.A.C.

Mastofauna

En el área se registraron 12 especies de mamíferos, 9 murciélagos y 3 roedores. Todos los murciélagos pertenecen a la familia Phyllostomidae, mientras que todos los roedores pertenecen a la familia Cricetidae. En ninguna de las fuentes consultada se registraron mamíferos mayores.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



En el siguiente cuadro se detalla la mastofauna registrada.

(...)

Fauna Amenazada y Endemismos.

Con respecto a las especies de fauna reportadas en el área del proyecto, éstas han sido comparadas con la Lista Oficial de Fauna Amenazada y en Peligro, del Ministerio de Agricultura, contenida en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. No se encontraron especies consideradas dentro de la categoría de conservación peruana. 2 especies de anfibios son consideradas como "DD" datos insuficientes según la IUCN. La especie *Ranitomeya imitator* es endémica de Perú.

Cuadro 39. Lista De Especies De fauna Enlistadas en Categorías de Conservación.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	CITES 2021	IUCN 2021	Legislación Nacional - DS N° 004-2014-MINAGRI
Squamata	Dipsadidae	<i>Sibynomorphus vagus</i>	Culebra	-	D D	-
Amphibia	Dendrobatidae	<i>Ranitomeya variabilis</i>	Rana	-	D D	-

D.D: datos insuficientes.

Segunda opinión.

Para complementar la caracterización de fauna silvestre, el Titular presenta información secundaria e incluye las coordenadas de monitoreo y metodologías aplicadas para el registro de especies. Respecto a la aplicabilidad de las fuente secundaria, se tiene lo siguiente:

- Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto de Ampliación de las Redes de Distribución en Media y Baja Tensión de 123 Sectores en 08 Provincias de las Regiones de San Martín y Loreto. Aprobado mediante R.D. 266-2017-SENACE/DCA.* Se hace un análisis de la ubicación de los puntos de muestreo para herpetofauna evaluando, por ejemplo: altitud, cobertura vegetal, zonas de vida, cercanía con el área del proyecto, entre otros, en ese sentido, en base a estos criterios la fuente secundaria se da por válida.
- IIAP, 2015. Inventario Biológico de la Propuesta Área de Conservación Regional Bosque de Shunte y Mishollo, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín.* Se realiza el análisis de coordenadas de la ubicación de los puntos de muestreo para mamíferos, sin embargo, a los criterios evaluados esta fuente de información no sería compatible con el área del proyecto del presente ITS, dado que puntos evaluados se encuentran a una distancia aproximada de 248 km, así mismo, el tipo de cobertura vegetal, zonas de vida, altitud entre otros no son similares a las características descritas por el Titular para el área del presente ITS, por lo que está fuente no podría ser válida.

Al respecto, considerando que el Titular ha incluido una estación de monitoreo para los grupos taxonómicos evaluados y que la primera evaluación será realizada en el mes 1 del proyecto, así como en la siguiente temporada climatológica (Cuadro 118. *Cronograma de implementación de las estrategias de manejo ambiental sector Km 504 + 960*), la caracterización del medio biológico podrá ser complementada, se solicita al Titular considerar un esfuerzo de monitoreo representativo para el muestreo de los grupos taxonómicos a evaluar. En ese sentido y en base a lo verificado, la observación



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



de considera **ABSUELTA**. Se recomienda a Titular precisar, en la presentación de especies de los grupos herpetofauna y mastofauna que "son especies probables para el área de proyecto" en reemplazo de: "*En el área se registraron...*", dado que no es específico para el área del proyecto.

Observación 2.2.12. En el ítem 3.7.2.7 *Fauna*, sub ítem *Mastofauna*, se menciona: "*Debido a que el área a evaluar es de pequeñas extensiones y se encuentra impactada por el hombre, no se ha considerado la evaluación de mamíferos menores y voladores*", al respecto no queda clara la elección del método de transecto para el monitoreo del subgrupo de mamífero medianos y grandes, si para la búsqueda de especies de este subgrupo, lo recomendable, siguiendo los lineamientos básicos de la *Guía de Inventario de la fauna silvestre*¹, es determinar un mínimo de 2 km de longitud dada la probabilidad de desplazamiento de estas, a diferencia del subgrupo de mamíferos menores con mayor probabilidad de presencia según la descripción de área a intervenir. En ese sentido, el Titular deberá aclarar, sustentar y justificar esta incongruencia, además de incluir información referente a todo el grupo taxonómico mediante el uso de información secundaria para su caracterización.

Primera respuesta del Titular.

Según lo observado en el ítem 3.7.2.8 Fauna, sub ítem Mastofauna, se debe aclarar que, al ser un área impactada y cercana a una carretera y viviendas, la probabilidad de encontrar mamíferos menores se limitaba a los roedores introducidos de los géneros Mus y Rattus, los cuales no pertenecen a la fauna nativa del Perú y por lo tanto no son sujetos de estudio. Por otro lado, la presencia de animales domésticos no permitía la instalación de trampas de manera segura.

Primera opinión.

Si bien el Titular menciona la aplicación de transecto de 0,5 km de lago, en los que se trató de abarcar los diferentes microhábitats para el monitoreo de mamíferos medianos y grandes, esta disposición se atribuye al tamaño de área a intervenir, sin embargo, no sería impedimento para aplicar transectos de mayor longitud para una adecuada caracterización y que las probabilidades de registros directos y/o indirectos sean mayores. Así mismo menciona que: *Al ser un área impactada y cercana a una carretera y viviendas, la probabilidad de encontrar mamíferos menores se limitaba a los roedores introducidos de los géneros Mus y Rattus, los cuales no pertenecen a la fauna nativa del Perú y por lo tanto no son sujetos de estudio.*", sin embargo, esa afirmación sólo puede ser validada mediante la aplicación de metodologías de monitoreo para determinar la presencia/ausencia de especímenes en el área de estudio. Al respecto, el Titular deberá incluir información referente al grupo taxonómico Mamíferos mediante el uso de información secundaria¹ para complementar la caracterización.

Segunda respuesta del Titular.

Según lo observado en el ítem 3.7.2.8 Fauna, sub ítem Mastofauna, se debe aclarar que, al ser un área impactada y cercana a una carretera y viviendas, la probabilidad de encontrar mamíferos menores se limitaba a los roedores introducidos de los géneros Mus y Rattus, los cuales no pertenecen a la fauna nativa del Perú y por lo tanto no son sujetos de estudio. Por otro lado, la presencia de animales domésticos no permitía la instalación de trampas de manera segura.

¹ Guía de Inventario de la fauna silvestre, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



BICENTENARIO
PERÚ 2021

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

Respuesta Opinión: *se incluye una nueva fuente secundaria para la caracterización de la mastofauna, en el ítem 3.7.2.8 Fauna.*

Subcapite B.

La caracterización de mastotofauna se complementó con el siguiente estudio.

- IAP, 2015. *Inventario Biológico de la Propuesta Área de Conservación Regional Bosque de Shunte y Mishollo, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín*

Metodología de evaluación. A continuación, presentamos la ubicación geográfica de las estaciones de evaluación biológica.

CUADRO 4. UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE MUESTREO DE MASTOFAUNA

Estación de muestreo	Taxa	Coordenadas WGS84 - zona 18		
		Este	Norte	Zona
Transecto 05	Mamíferos	9066064	298537	18 M
Transecto 06	Mamíferos	9066835	298351	18 M
Transecto 09	Mamíferos	9067203	301589	18 M
Transecto 10	Mamíferos	9067118	301519	18 M
Transecto 15	Mamíferos	9079492	313362	18 M
Transecto 16	Mamíferos	9078304	313676	18 M

Fuente: IAP, 2015. *Inventario Biológico de la Propuesta Área de Conservación Regional Bosque de Shunte y Mishollo, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín*

Mamíferos menores terrestres (roedores y marsupiales)

Los roedores y marsupiales fueron capturados mediante el método de trapeo sistemático, utilizado únicamente trampas de golpe (o trampas Víctor). Se establecieron 09 transectos o líneas de captura, con longitudes que variaron desde 100 hasta 800 m aproximadamente. En estos transectos se establecieron estaciones de captura cada 10 m, haciendo un total de 100 estaciones de muestreo por transecto. Cada estación estuvo compuesta de dos trampas situadas una a cada lado del transecto, dispuestas en el suelo y debajo de arbustos, troncos o cualquier otro sitio donde se presumía la presencia de roedores. En total se instalaron 200 trampas por transecto. Cada estación de captura se mantuvo activa durante todo el tiempo que duró la evaluación en cada campamento. Para atraer a los roedores, las trampas fueron cebadas con alimento resultante de una mezcla de mantequilla de maní, avena, vainilla, miel y alpiste. Una pequeña porción de este cebo fue colocada en cada una de las trampas. Luego de instaladas y cebadas, estas trampas fueron revisadas diariamente, en horas de la mañana, de 08:00 a 9:30 horas. Todos los especímenes capturados fueron recolectados en bolsas de tela.

Los especímenes fueron identificados preliminarmente en campo, utilizando claves especializadas (Pacheco & Solari, 1997; Tirira, 2007). A cada espécimen capturado se le tomaron datos biométricos de la masa y las longitudes: total, de cola, de patas, y de orejas. Otros datos recogidos fueron la edad aproximada, sexo y condición reproductiva. Para complementar la información de campo, se tomaron fotografías de los especímenes. Posteriormente, para preservar los especímenes colectados, primero fueron fijados en formol al 10% durante siete días, y luego se colocaron en alcohol al 70% para su conservación definitiva (Pacheco & Solari, 1997). El esfuerzo de muestreo fue medido en número de "trampas por noche", por hábitat, rango altitudinal y campamento.

**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

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



El esfuerzo de muestreo fue de 1200 trampas/noche.

Mamíferos menores voladores (murciélagos)

Para capturar murciélagos del sotobosque, se utilizaron seis redes de neblina de 12 m x 2,5 m. Estas redes fueron instaladas en sitios potenciales de vuelo de murciélagos, como ambientes con sotobosque ralo, claros naturales, cauces de quebradas, árboles en floración y/o fructificación, y potenciales refugios (ej. cuevas, acantilados). Las capturas fueron complementadas con información ecológica de los puntos de captura, tales como altitud, tipo de vegetación, estrato de vegetación, altura del dosel, composición florística, entre otras. Por campamento, las redes de neblina fueron instaladas el primer día efectivo de muestreo, entre las 09:00 y 11:00 horas, y fueron dispuestas en forma lineal y cruzadas, sin espaciamiento entre cada una de ellas. Las redes estuvieron activas diariamente, desde las 18:00 hasta las 24:00 horas, y durante este periodo de tiempo fueron revisadas cada hora. La información recogida por colecta consistió en la hora, lugar y fecha de captura. Se registraron también datos relacionados a las condiciones del clima (presencia o ausencia de lluvias, claridad, etc.), pues éstos pueden afectar la abundancia de captura. Así mismo, para facilitar la identificación taxonómica, se tomaron datos biométricos de los especímenes capturados, tales como longitud de antebrazo (AB), longitud de tibia (Lti), longitud de pata (Lp), longitud de cola (Lc), longitud de oreja (Lo), longitud de tragus (Ltr), longitud total (Lt). De manera complementaria se tomaron datos del sexo y la condición reproductiva (Burton & Angstrom, 2001). El esfuerzo de captura fue considerado tomando en cuenta el número de redes empleadas por el número noches muestreadas para cada localidad, expresado en "redes por noche".

El esfuerzo de muestreo fue de 36 redes/noche.

Mamíferos mayores

Se realizaron registros basados en la presencia de alguna evidencia (huella, pelos, heces, etc.) de ocurrencia de mamíferos mayores en el área de estudio. Por cada evidencia encontrada, se procedió a anotar la hora, lugar, taxón (cuando fue posible), tipo de hábitat y composición florística dominante. Estas evidencias fueron fotografiadas con una cámara digital.

*El esfuerzo de muestreo fue de 12 kilómetros
(.....)*

Subcapite C.

Mastofauna

En el área se registraron 12 especies de mamíferos, 9 murciélagos y 3 roedores. Todos los murciélagos pertenecen a la familia Phyllostomidae, mientras que todos los roedores pertenecen a la familia Cricetidae. En ninguna de las fuentes consultada se registraron mamíferos mayores.

En el siguiente cuadro se detalla la mastofauna registrada.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Cuadro 58. Lista De Especies De Mastofauna Presente En La Zona Evaluada

Orden	Familia	Especie	Nombres comunes
Chiroptera	Phyllostomidae	Carollia brevicauda	Murciélago frutero colicocho
Chiroptera	Phyllostomidae	Carollia perspicillata	Murciélago frutero común
Chiroptera	Phyllostomidae	Choeronycteris cf. minor	Murciélaguito longirostro amazónico
Chiroptera	Phyllostomidae	Stumira cf. erythronis	Murciélago frugívoro oscuro
Chiroptera	Phyllostomidae	Stumira cf. lilium	Murciélago de charreteras amarillas
Chiroptera	Phyllostomidae	Stumira magna	Murciélago de hombros amarillos grande
Chiroptera	Phyllostomidae	Platyrrhinus cf. nigellus	Murciélago de nariz ancha negro
Chiroptera	Phyllostomidae	Artibeus glaucus	Murciélago frutero plateado
Chiroptera	Phyllostomidae	Vampyressa cf. bidens	Murciélaguito de lista dorsal
Rodentia	Cricetidae	Euryoryzomys cf. macconnelli	Ratón arrozalero de Macconnell
Rodentia	Cricetidae	Oxymycterus cf. hiska	Ratón hocicudo menor
Rodentia	Cricetidae	Akodon cf. torques	Ratón campestre de bosque montano

Fuente: IAP, 2015. Inventario Biológico de la Propuesta Área de Conservación Regional Bosque de Shunte y Mahollo, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín.

Elaboración: Grupo Álamo S.A.C.

Segunda opinión.

El Titular presenta información secundaria para complementar la caracterización de mamíferos, que incluye las coordenadas de monitoreo y metodologías aplicadas para el registro de especies por subgrupos. Sin embargo, como se menciona en la opinión del numeral ii) de la observación 2.2.8, la fuente secundaria no es válida para caracterizar el área del proyecto, sin embargo, puede ser empleada como especies probables. En ese sentido se deberá tomar en cuenta lo planteado en la observación 2.2.8 considerando el compromiso planteado en el Programa de Monitoreo Ambiental. En ese sentido la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.13. En el ítem 3.7.2.8 *Referencias bibliográficas*, se listan fuentes de revisión desactualizadas, tales como: Internacional Union For Coservation Of Nature – UICN y The convention on internacional trade in endangered species – CITES, ambos en versión del 2018, sin embargo, deberá actualizar con las versiones del año en curso.

Primera respuesta del Titular.

Según lo observado en el ítem 3.7.2.9 *Referencias bibliográficas*, se procedió actualizando las fuentes con las versiones del año en curso.

3.7.2.9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(...)

Primera opinión.

Si bien el Titular menciona que ha actualizado las fuentes con las versiones del año en curso, estos han sido atendidos de manera parcial, dado que en el ítem 3.7.2.9 Referencia Bibliográfica, se menciona, por ejemplo: *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Descargado el 14 de noviembre de 2018. <https://www.cites.org/eng>, por lo que se reitera la observación inicial. Así mismo, se recomienda incluir las referencias de las citas empleadas para complementar el ítem correspondiente.

Segunda respuesta del Titular.

Según lo observado en el ítem 3.7.2.9 *Referencias bibliográficas*, se procedió actualizando las fuentes con las versiones del año en curso.

Respuesta Opinión: Se procedió a la corrección de las referencias bibliográficas en el ítem 3.7.2.9.)



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, 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: KIP7MOH



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

3.7.2.9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CUTIRE TINTA, LAURA; RAMÍREZ CHÁVEZ, LAURA MILAGROS	
2018	Caracterización ecológica de bosques secundarios regenerados en áreas degradadas producto de la actividad aurífera en la comunidad de Tres Islas, Madre de Dios. Perú
THE CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES - CITES	
2021	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Descargado el 20 de octubre de 2021 https://www.cites.org/eng .
INTERNACIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE - UICN	
2021	La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN. Versión 2021-2. Descargado el 20 de octubre del 2021. http://www.iucnredlist.org
MINISTERIO DEL AMBIENTE	
2021	Listado de Especies de Fauna Silvestre CITES – Perú. Dirección General de Diversidad Biológica. Lima. Perú.
MINISTERIO DEL AMBIENTE	
2021	Listado de Especies de Flora Silvestre CITES – Perú. Dirección General de Diversidad Biológica. Lima. Perú.
MINISTERIO DEL AMBIENTE	
2015	Mapa nacional de cobertura vegetal: memoria descriptiva/ Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. Lima. pp 108.
MINAGRI	
2014	Lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas. Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI
SHULENBERG ET AL.	
2010	Aves Del Perú. CORDIBI. Lima-Perú.
MINAGRI	
2006	Categorización de especies amenazadas de flora silvestre. Decreto Supremo N°043-2006-AG.
LEÓN, BLANCA	
2006	Libro rojo de plantas endémicas del Perú. Revista Peruana de Biología. Universidad Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
WILLIAMS	
2005	Reptiles endémicos del Perú. Revista Peruana de Biología. Universidad Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
PACHECO ET AL	
2002	Mamíferos endémicos del Perú. Revista Peruana de Biología. Universidad Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
INRENA	
1995	Mapa ecológico del Perú: Guía explicativa. Ministerio de agricultura. Perú.

Fuente: Grupo Átomo SAC.

Segunda opinión.

El Titular actualiza el año de las referencias bibliográficas, en ese sentido, la observación se considera como **ABSUELTA**.

De la estrategia de manejo ambiental

Observación 2.2.19. En el ítem 3.10.8. *Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental*, no se incluye el monitoreo para la fauna silvestre, sin embargo, considerando que probablemente no se pudo evidenciar la presencia de especies por el clima (como menciona el Titular en el literal C. *Resultados* del ítem 3.7.2.7. Fauna) y por la identificación de áreas de importancia biológica, se deberá incluir por lo menos una estación de monitoreo para la fauna silvestre o considerar incluir estaciones cercanas al presente ITS incluidos en el IGA aprobado para su seguimiento, el cual le servirá como referencia para el Titular en caso se requiera.

Primera respuesta del Titular.

Según lo observado se procedió a incluir en el ítem 3.11.8 *Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental* el Monitoreo de la Fauna Silvestre, el siguiente acápite:

3.10.8.3. Monitoreo de la Fauna Silvestre GENERALIDADES

La naturaleza de los ecosistemas es multidimensional sea que se considere su naturaleza espacial, su naturaleza temporal o sus características estructurales (Holling, 1992). Esto obliga a considerar múltiples variables para caracterizar el ecosistema



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, 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: KIP7MOH



considerando su integridad (De Leo and Levin, 1997). Por ello, para la evaluación de fauna se emplearán diferentes grupos taxonómicos para estimar los patrones espaciales y temporales de variación de la biodiversidad. Se eligió como variables para caracterizar adecuadamente los ambientes terrestres del área: a la las aves, anfibios, reptiles y mamíferos.

Los grupos taxonómicos elegidos son los que mejor se conocen y los usados con mayor frecuencia en evaluaciones de impacto ambiental. La evaluación de estos grupos permite que los resultados sean comparables con otros estudios realizados en ambientes similares. Además, para estos existen clasificaciones que indican su grado de amenaza, sensibilidad frente a la presencia del hombre o endemismo. Es decir que es posible establecer prioridades sobre la base de la composición florística o faunística.

OBJETIVOS

Realizar seguimiento y registro de datos de fauna silvestre, con el fin de observar cambios espaciales y temporales en su abundancia, distribución o características generales.

ESTACIÓN DE MONITOREO

A continuación, se presenta la ubicación de la estación aprobada mediante la Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.

CUADRO 106. UBICACIÓN DE PUNTOS APROBADOS POR LA R.D N°192-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS

Estaciones	Instalación	Distrito	Departamento	Ubicación UTM WGS 84 - Zona 18	
				NORTE	ESTE
PEB-2	CA Km 504+820 al Km 504+960	Moyobamba	San Martín	291344	9327411

Elaboración: Grupo Átomo S.A.C.

CUADRO 107. UBICACIÓN DE PUNTOS DE MONITOREO DE FAUNA

Lugar	Tipo	Código	Ubicación UTM WGS 84 - Zona 18		Altura
			ESTE	ESTE	
Km 504+820 al Km 504+960	Herpetofauna	He-01	291411.21	9327309.35	836
	Ornitofauna	A-01	291356.54	9327372.16	836
	Mastofauna	M a-01	291282.48	9327447.25	838

Elaboración: Grupo Átomo S.A.C.

METODOLOGÍA

Herpetofauna

Se empleará el método de Búsqueda por Encuentro Visual para evaluar la riqueza y diversidad de especies de reptiles en el transecto de evaluación del área de estudio. Para la determinación taxonómica de las especies de reptiles se revisarán las siguientes publicaciones: Aguilar et al. (2007), Carrillo e Icochea (1995), Dixon y Wright (1975), Dixon y Huey (1970) e Icochea (1998).
(...)

Ornitofauna

Para evaluar la riqueza y diversidad de especies de aves en el área de estudio, se empleará el método de muestreo por puntos de radio fijo. Adicionalmente, se realizaron escaneos visuales y registros auditivos mientras se recorra el área de estudio. El protocolo de muestreo ha sido diseñado para obtener datos cuantitativos y cualitativos.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



Para la identificación de las especies de aves se consultará el libro "Aves de Perú" (Schulenberg et al. 2010); mientras que, para el ordenamiento jerárquico de las especies, se utilizará la clasificación taxonómica propuesta por Plenge (2021). (...)

Mastofauna

El registro de mamíferos medianos y grandes se determinará mediante el recorrido diurno de un transecto establecido en el área de estudio, este transecto no estará distribuido necesariamente en línea recta, pero abarcará en lo posible los diferentes microhábitats presentes en la unidad de vegetación. Tendrá aproximadamente 1 km de largo y su disposición estará en función de la topografía del terreno y los tipos de vegetación. La velocidad aproximada de recorrido será de 1 km/h, realizando paradas a ciertos intervalos de distancia para facilitar la observación o audición de animales cercanos.

Durante el recorrido del transecto se considerarán aquellos registros que indiquen la presencia de una especie de mamífero tales como registros directos (avistamientos o vocalizaciones) y/o indirectos (huellas, restos, heces, pelos, mordidas en frutos u hojas, madrigueras) (Aranda 1981). Para cada registro se anotará la fecha, coordenadas geográficas (mediante el GPS), especie, número de individuos y fotografías a escala en la medida de lo posible. Los registros indirectos se determinarán con ayuda de guías para la identificación de huellas y otros rastros (Palacios 2007, Tirira 2007), de literatura especializada (Eisenberg y Redford 1999), así como de la experiencia del evaluador.

FRECUENCIA

Dicho monitoreo tendrá una frecuencia semestral, procurando evaluar tanto temporada seca como temporada húmeda.

Primera opinión.

Se incluye el ítem 3.11.8.3 *Monitoreo de la Fauna Silvestre* y se presenta la ubicación de la estación aprobada mediante la *Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS*, mismas empleadas para la caracterización del medio biológico (aves, herpetofauna y mastofauna) para el presente ITS. Sin embargo, en base a la opinión de la observación 2.2.8 y 2.2.12, el Titular deberá adicionar otros puntos de monitoreo de todos los grupos taxonómicos, para el seguimiento y registro de datos, considerando ambos lados del derecho de vía.

Segunda respuesta del Titular.

Según lo observado se procedió a incluir en el ítem 3.11.8 Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental el Monitoreo de la Fauna Silvestre.

Respuesta Opinión

Se adicionan nuevos puntos de monitoreo de todos los grupos taxonómicos en el ítem 3.11.8.3 Monitoreo de la Fauna Silvestre y se actualiza el respectivo mapa 13_ITS-PMBIO-13_MAPA DE PUNTOS DE MONITOREO DE BIOLÓGICO_A3

ESTACIÓN DE MONITOREO

A continuación, se presenta la ubicación de la estación aprobada mediante la Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS. Y los



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



puntos de monitoreo para los distintos grupos taxonómicos. En el punto F-01 se evaluarán los 3 grupos taxonómicos.

CUADRO 111. UBICACIÓN DE PUNTOS APROBADOS POR LA R.D. N°192-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPPFS

Estaciones	Instalación	Distrito	Departamento	Ubicación UTM WGS 84 - Zona 18	
				NORTE	ESTE
PEB-2	OA Km 504+820 al Km 504+960	Moyobamba	San Martín	291344	9327411

Elaboración: Grupo Átomo S.A.C.

CUADRO 112. UBICACIÓN DE PUNTOS DE MONITOREO DE FAUNA

Lugar	Tipo	Código	Ubicación UTM WGS 84 - Zona 18		Altura
			ESTE	ESTE	
Km 504+820 al Km 504+960	Herpetofauna	He-01	291411.21	9327309.35	836
	Ornitofauna	A-01	291356.54	9327372.16	836
	Mastofauna	Ma-01	291282.48	9327447.25	838
	Herpeto, Ornitofauna y Mastofauna	F-01	291094.19	9327738.01	840

Elaboración: Grupo Átomo S.A.C.

Segunda opinión.

El Titular propone un punto de monitoreo para la fauna adicional, se recomienda al Titular considerar un esfuerzo de monitoreo representativo para el muestreo de los grupos taxonómicos acorde al cronograma planteado, y evaluar los cambios y/o modificaciones en cuanto a la presencia/ausencia y distribución de las especies que puedan verse afectados por las actividades del proyecto. En ese sentido, 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 de SENACE, mediante Oficio N° 01130-2021-SENACE-PE/DEIN; se concluye que, el total de observaciones planteadas fueron absueltas.

IV. RECOMENDACIONES

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

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



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Magdalena Del Mar, 15 de Octubre del 2021

OFICIO N° D001674-2021-MIDAGRI-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 N° 351

Miraflores. -

dein@senace.gob.pe

Asunto : Solicitud de levantamiento de observaciones a la opinión técnica respecto al Informe Técnico Sustentatorio.

Referencia : Oficio N° 01064-2021-SENACE-PE/DEIN.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó el levantamiento de observaciones a la opinión técnica respecto al *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja"*, presentado por la CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D001028-2021-MIDAGRI-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

Expediente N° 2021-36714



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



Magdalena Del Mar, 15 de Octubre del 2021

INF TEC N° D001028-2021-MIDAGRI-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 sobre el Levantamiento de observaciones
formuladas al *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra
accesoria del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja"*,
presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Referencia : Oficio N° 01064-2021-SENACE-PE/DEIN (2021-0036714)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre el contenido del *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra accesoria del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja"*.

Al respecto, informo a su despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTE

- 1.1. Mediante Oficio N° 00859-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 18 de agosto de 2021 y asignado al Expediente N° 2021-0029322; la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (en adelante, DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra accesoria del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja"*, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.
- 1.2. Mediante Oficio N° D001381-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con fecha de ingreso 27 de agosto de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico N° D000831-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con opinión técnica solicitada.
- 1.3. Mediante Oficio N° 01064-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 5 de octubre de 2021 y asignado al Expediente N° 2021-0036714; la DEIN del SENACE, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el levantamiento de observaciones formuladas al *"Informe Técnico Sustentatorio para la Obra*

Firmado digitalmente por PEDRAZA
CHONG Gilda Carolina FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.10.2021 16:38:39 -05:00

Firmado digitalmente por PORLLES
ARTEAGA Mirjana Alice FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.10.2021 16:37:59 -05:00

Firmado digitalmente por CHAVEZ
ARZAPALO Kitty Milagros FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.10.2021 16:36:09 -05:00



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



accessoria del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja", presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

II. ANÁLISIS

De la caracterización del medio biológico

Observación 2.2.1. En el ítem 3.7.2.5. *Formaciones vegetales*, en el acápite *Área de Desbroce* y en el Cuadro 48. *Ubicación y área de intervención sobre la cobertura vegetal*, el Titular debe incluir información respecto de la extensión del área de cobertura vegetal perdida como consecuencia de las actividades de corte, perfilado y desquinche del talud superior.

Respuesta del Titular.

Según lo observado, se procedió a incluir en el ítem 3.7.2.6. *Formaciones vegetales* la información del área del talud en el párrafo y Cuadro 54. *Área de Intervención sobre la cobertura vegetal: Área de Desbroce y desbosque: Para la Obra accesoria Km 504+820, el área de desbroce será mínima, debido a la construcción de instalaciones temporales, corte perfilado y desquinche del talud superior y acopio de topsoil, se prevé una pérdida de cobertura vegetal de 2871.05 m² aproximadamente, la cual es predominantemente herbácea (2871.05 m²), con algunas especies de habito arbóreo (489 m²).*

CUADRO 54. ÁREA DE INTERVENCIÓN SOBRE LA COBERTURA VEGETAL

Intervención	Nombre	Área (m ²)	Total (m ²)
Desbosque	Zona de talud	489.10	489.00
Desbroce	Zona de talud	1601.01	2381.95
	Acopio topsoil	308.45	
	Instalaciones temporales	472.50	
Revegetación	Zona de talud	2090.11	2871.05
	Acopio topsoil	308.45	
	Instalaciones temporales	472.50	

Fuente: Concesionaria IIRSA NORTE S.A.

Elaboración: Grupo Átomo S.A.C.

Opinión.

En el ítem 3.7.2.6. *Formaciones vegetales* y Cuadro 54. *Área de intervención sobre la cobertura vegetal*; el Titular precisa el área de desbosque, desbroce y revegetación en m², tanto para la zona de talud, acopio de topsoil e instalaciones temporales. En ese sentido, la solicitud queda atendida y la observación es considerada **ABSUELTA**. Asimismo, en el cuadro 55. *Potenciales especies de flora a ser afectadas por el desbroce* se precisa la posible afectación de especies de habito herbáceo y arbóreo. Sin embargo, para el retiro de vegetación de porte arbóreo deberá considerar el desbosque y no desbroce. Por ello, deberá considerar tramitar el permiso de desbosque, antes del retiro de vegetación de porte arbóreo.

Observación 2.2.2. En el ítem 3.7.2.6 *Flora*, en el literal *B. Evaluación de flora*, en el acápite *Etapas de Campo*, se observan los siguientes aspectos:



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



- a) La información presentada en el Cuadro 50. *Ubicación de puntos aprobados por la R.D.G. N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS*, no concuerda con la información consignada en la Resolución de Dirección General N°192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS. Además, en el Cuadro 51. *Ubicación de los puntos de muestreo de flora*, se presenta la ubicación del transecto T-01 en coordenadas diferentes.

Por lo tanto, se solicita al Titular revisar la información presentada de acuerdo la resolución de autorización de estudio de patrimonio, corregir la información del Cuadro 50 y definir la ubicación en la que se realizó el levantamiento de información de campo para el presente ITS.

- b) En base a la respuesta al literal a. de la presente observación, podría ser necesario actualizar la información presentada en el *Mapa de ubicación de puntos de muestreo biológico ITS – PMBIO-13* del Anexo 7.2.
- c) Presentar un registro fotográfico de la ubicación de la estación de muestreo empleada (fotos panorámicas).

Respuesta del Titular.

- a) Se actualizó la información del ítem 3.7.2.7 Flora de los siguientes aspectos que fueron observados: a. El PEB referenciado en la R.D.G. N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS es el PEB-2, el cual se había colocado como "PEB-1" por ser el único PEB utilizado en el presente estudio; sin embargo, se corrige lo señalado en el

CUADRO 56. UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MUESTREO APROBADOS POR LA R.D N°192-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS

Estaciones	Instalación	Distrito	Departamento	Ubicación UTM WGS 84 -Zona 18	
				NORTE	ESTE
PEB-2	OA Km 504+820 al Km 504+960	Moyobamba	San Martín	291344	9327411

Fuente: Concesionaria IIRSA NORTE S.A.

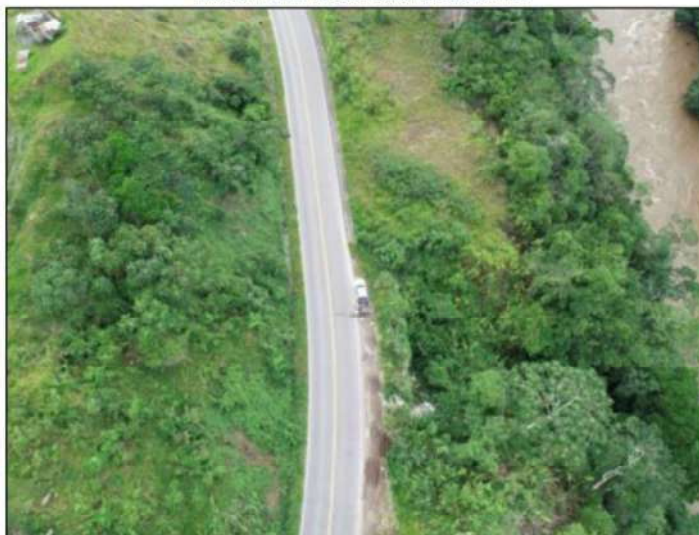
Dicha estación presenta coordenadas centrales, en cuya cercanía inmediata se ubican los transectos de flora y fauna, como es el caso del transecto T-01 presentado en el CUADRO 51. UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE MUESTREO DE FLORA, el cual se ubica a 30 metros de PEB-2.

- b) Según lo antes mencionado, se mantienen las coordenadas señaladas y el mapa presentado en el Anexo 7.
- c) Según lo mencionado, se incluyó Fotografía panorámica del punto de evaluación biológica PEB-2: Imagen 7. Punto de evaluación biológica PEB-2.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

IMAGEN 7 PUNTO DE EVALUACIÓN BIOLÓGICA PEB-2

Fuente: Concesionaria IIRSA NORTE S.A.

Opinión.

- a) En el Cuadro 56. *Ubicación de las estaciones de muestreo aprobadas por la R.D. N°192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSOFFS*, el Titular corrige las coordenadas de la estación PEB-1, asimismo, PEB-1 cambia de denominación por PEB-2, para estar en concordancia con la R.D. N°192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSOFFS. Por otro lado, el Titular corrige la coordenada del transecto T-01 (en el Cuadro 57. *Ubicación de los puntos de muestreo de Flora*), además, el Titular precisa en la matriz de respuestas que el transecto está a 30 metros de PEB-2. En ese sentido, la solicitud queda atendida.
- b) El Titular corrige y actualiza las coordenadas en el Mapa ITS-PMBIO-13. *Mapa de ubicación de puntos de muestreo biológico*, por ello, la solicitud queda atendida.
- c) El Titular incluye una imagen panorámica de la estación PEB-2, en la IMAGEN 7. *Punto de evaluación Biológica PEB-2*.

De acuerdo con lo mencionado en cada literal, la observación es considerada **ABSUELTA**.

Observación 2.2.3. En el ítem 3.7.2.6 *Flora*, en el literal **B. Evaluación de flora**, en el acápite *Etapas de Gabinete*, en el Cuadro 53 *Categorías de conservación nacionales e internacionales para la flora y vegetación*, el Titular debe especificar las versiones de las listas IUCN y CITES empleadas, debiendo ser estas las más actuales (2021). Considerar realizar una revisión del listado de especies, en caso se haya trabajado con versiones anteriores.

Respuesta del Titular.

Según lo observado, se procedió a especificar en el ítem 3.7.2.7 Flora, en el literal B. Evaluación de flora en el acápite Etapas de Gabinete las versiones de las listas IUCN y CITES empleadas en el párrafo y en el Cuadro 59. Categorías de Conservación Nacionales e Internacionales para Flora y Vegetación.



Etapas de gabinete

• *Trabajo en Gabinete Para la determinación de los especímenes al nivel taxonómico de familia, género y especie fue realizada siguiendo el sistema de clasificación propuesto por Cronquist (1988). Se utilizaron las claves taxonómicas de Gentry (1993), Vásquez (1997), guías de campo como la de Ribeiro et al. (1999), y otras bibliografías especializadas.*

El listado de especies obtenido fue comparado con el listado de especies protegidas de las normas legales nacionales como el D.S. N° 043-2006-AG. Además, el listado fue comparado con el listado de especies endémicas del Perú (León et al. 2006), la CITES (2021) y la UICN (2021).

CUADRO 59. CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN NACIONALES E INTERNACIONALES PARA FLORA Y VEGETACIÓN (...)

Opinión.

En el Cuadro 59. *Categorías de Conservación nacionales e internacionales para la Flora y Vegetación*, el Titular considera las versiones más actuales al 2021 para IUCN y CITES. Asimismo, en el Cuadro 60. *Lista de especies de Flora, hábito y cobertura registrada* se precisa que ninguna de las especies cuenta con algún grado de conservación (nacional e internacional). En ese sentido, la solicitud queda atendida y la observación es considerada como **ABSUELTA**. Sin embargo, se recomienda revisar si todas las especies fueron reportadas para el área del proyecto, debido que en la IMAGEN 8. *Especies presentes en el área de evaluación* se observa otras especies que no están reportadas en el Cuadro 60.

Observación 2.2.4. En el ítem 3.7.2.6 *Flora*, en el literal C. **Resultados**, el Titular deberá incluir la comparación de las especies registradas con las especies endémicas o en caso de no presentarse tales, indicarlo claramente.

Respuesta del Titular.

Según lo observado en el ítem 3.7.2.7 Flora, en el literal C. Resultados, se indicó en el párrafo lo siguiente:

Endemismos.

No se presentan especies endémicas para el Perú.

Opinión.

El Titular precisa se cuenta con especies endémicas en el área del proyecto. En ese sentido, la solicitud queda atendida y la observación es considerada como **ABSUELTA**.

Observación 2.2.5. En el ítem 3.7.2.6 *Flora*, en el literal C. **Resultados**, el Titular deberá complementar la información presentada con un registro fotográfico de las especies reportadas en el área de evaluación.

Respuesta del Titular.

Según lo observado, se procedió a incluir en el ítem 3.7.2.7 Flora, en el literal C. Resultados, el registro fotográfico de las especies reportadas:





IMAGEN 8. ESPECIES PRESENTES EN EL ÁREA DE EVALUACIÓN (...)

Opinión.

En la IMAGEN 8. *Especies presentes en el área de evaluación*, el Titular presenta las fotografías de cinco especies consideradas en el Cuadro 60. *Lista de especies de Flora, habito y cobertura registrada*. En ese sentido, la solicitud queda atendida y la observación es considerada como **ABSUELTA**.

Observación 2.2.6. En el ítem 3.7.2.7 *Fauna, B. Evaluación de Fauna*, se presentan las coordenadas de los puntos de muestreo y se describen las metodologías empleadas para el monitoreo de 03 grupos taxonómicos. La información presentada del esfuerzo de muestreo es redactada en plural, por ejemplo, se mencionan "*puntos de conteo por radio fijo y transectos*", contrario a lo que se da entender en el Cuadro. 56. *Esfuerzo de muestreo para fauna*, expresado en singular. Por lo tanto, se solicita al Titular, revisar la información presentada en la descripción de las metodologías y los cuadros de esfuerzo de muestreo, de modo tal que no se genere confusión respecto a la cantidad de las unidades muestrales ejecutadas.

Respuesta del Titular.

Según lo observado en el ítem 3.7.2.7 *Fauna, literal B. Evaluación de Fauna*, se procedió a uniformizar la descripción de metodología y esfuerzo de muestreo.

Opinión.

El Titular uniformiza la descripción metodológica de los grupos taxonómicos evaluados. En ese sentido y en base a lo verificado, la observación se considera **ABSUELTA**. Cabe precisar que, en el esfuerzo de muestreo Total para los anfibios y reptiles deberá ser corregido, siendo 02 VES por la salida diurna y nocturna.

Observación 2.2.7. En el ítem 3.7.2.7 *Fauna, B. Evaluación de Fauna*, no queda claro si los puntos de muestreo presentados en el Cuadro 55. *Ubicación de los puntos de muestreo de fauna*, pertenecen a la estación presentada en el Cuadro 50. *Ubicación de puntos aprobados por la Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS*, si los puntos de muestreo fueron extraídos de fuentes secundarias ya que se menciona: "*Se utilizó información sobre antecedentes registrados en la zona...*" citando las fuentes (Neill,2015) y (Venegas,2015) o si son puntos aprobados en otra Resolución de autorización para realizar estudios de patrimonio. En ese sentido, el Titular deberá aclarar y especificar el origen de la información sobre los puntos de muestreo de la fauna silvestre, incluyendo la Resolución de Dirección General y/o incluir la fuente secundaria¹ utilizada debidamente referenciada para su revisión y evaluación.

Respuesta del Titular.

Según lo observado en el ítem 3.7.2.8 *Fauna, literal B. Evaluación de Fauna*, se retiró la referencia a las fuentes bibliográficas mencionadas y se especificó que la información

¹ Las fuentes de información secundaria deberán ser históricas, sustentadas, actualizadas, confiables, verificables y respaldadas por entidades públicas o privadas especializadas en temas biológicos, ecológicos y afines; las mismas que deberán estar debidamente referenciadas.





presentada proviene del PEB aprobado en la Resolución de Dirección General N° 192-2019- MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS; como se muestra a continuación:

B. EVALUACIÓN DE FAUNA

La Caracterización de la fauna del presente informe se basó en el siguiente estudio:

- Grupo Átomo S.A.C, 2020. Informe Técnico Sustentatorio para las Obras Accesorias de los sectores Km 502+400 al 502+460, Km 504+280 al 504+302, Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja

Para dicho estudio, realizó un monitoreo Biológico en campo, contado con la Autorización de Estudio de Patrimonio Nacional en el Marco de los Instrumentos de Gestión Ambiental emitida el 26 de abril del 2019 y aprobada con la Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.

La evaluación de Campo se realizó el 16 de mayo del 2019, Correspondiendo al inicio de la temporada seca.

A continuación, se presenta la ubicación de la estación aprobada mediante la Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.

CUADRO 61. UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MUESTREO APROBADAS POR LA R.D N°192-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS

Estaciones	Instalación	Distrito	Departamento	Ubicación UTM WGS 84 -Zona 18	
				NORTE	ESTE
PEB-2	OA Km 504+820 al Km 504+960	Moyobamba	San Martín	291344	9327411

Fuente: Concesionaria IIRSA NORTE S.A.

Opinión.

El Titular aclara la fuente de información empleada para la descripción metodológica de monitoreo de fauna en el área del proyecto. En ese sentido y en base a lo verificado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.8. En el ítem 3.7.2.7 Fauna, B. Evaluación de Fauna, si bien las actividades del presente ITS se llevarán a cabo junto a la vía al corredor vial y considerando la ubicación de los componentes a instalar para el desarrollo de las actividades, se deberá justificar porque no se incluyó el monitoreo o búsqueda de especies cerca al cuerpo de agua.

Respuesta del Titular.

Según lo observado, se actualizó el ítem 3.7.2.8 Fauna, literal B. Evaluación de Fauna, justificando porque no se incluyó el monitoreo o búsqueda de especies cerca al cuerpo de agua (pág. 130)

Entrevistas

Las entrevistas fueron realizadas a los pobladores locales de manera informal sin estructura específica, que no involucren el uso de cuestionarios, cartillas o libretas que puedan desorientar o confundir al entrevistado. Primero, se pidió a los pobladores locales que describan a las especies presentes en el área de la forma más detallada posible y luego contrastar la información con láminas, procurando obtener detalles morfológicos y ecológicos que ayuden a la determinación taxonómica de la especie. La presencia de la especie debe estar respaldada por el hábitat y la altitud adecuada, es decir debería ser esperada en la zona. Sin embargo, en lo posible se trató de conseguir





restos de los animales cazados o utilizados por la comunidad local con el fin de respaldar la información obtenida durante las entrevistas.

Es oportuno indicar que el sector Km 504+820 – Km 504+960 se encuentra a 67 metros del río Mayo, por lo tanto, no existe riesgo de que ocurra alteración de la calidad de agua por arrastre de sedimentos en la temporada de lluvias y/o alguna afectación a la estructura de los bienes asociados al recurso hídrico, motivo por el cual no se consideraron puntos hidrobiológicos.

Opinión.

El Titular presenta justificación por la cual no incluyó monitoreo cercano a fuentes de agua, pero en referencia a monitoreo hidrobiológico. Sin embargo, en materia de nuestras competencias y considerando presencia de cobertura vegetal (en base a la Imagen 5. *Ubicación de los puntos de observación*), el área a desbrozar (área de desbroce 2 y 3) y los componentes del proyectos a habilitar, tales como Área de Instalaciones Temporales y Acopio Top Soil al lado izquierdo del derecho de vía (en base al Mapa ITS-DES-15 *Mapa de desboque y desbroce*) y las actividades propias para estas habilitaciones, se reitera la observación inicial. En ese sentido y en base a lo verificado, la observación se considera **NO ABSUELTA**

Cabe mencionar que, ante lo expuesto, se considera la inclusión de por lo menos un punto de monitoreo para identificación probable de anfibios, reptiles, aves y mamíferos que puedan verse afectados por la habilitación de estos componentes, por lo que se deberá considerar lo expuesto en la opinión de la observación 2.2.19.

Observación 2.2.9. En el ítem 3.7.2.7 *Fauna, B. Evaluación de Fauna*, de la revisión del área de intervención se tiene que esta se encuentra emplazada en áreas de importancia biológica conocidas como: Endemic Bird Areas (EBAs) denominado *Andean ridge-top forests* (047) e Important Bird & Biodiversity Areas (IBAs) denominado *Moyobamba* (PE059). Si bien a los resultados del monitoreo no se ha registrado alguna de las especies consideradas dentro de estas áreas, no es evidencia ni determinante para descartar esta probabilidad. En ese sentido, dada la relevancia de estas áreas, el Titular deberá incluir su descripción e inclusión de un mapa temático con la identificación de estas áreas de importancia biológica para el presente proyecto.

Respuesta del Titular.

Según lo observado en el ítem 3.7.2.8 Fauna, B. Evaluación de Fauna, se procedió a incluir la descripción de las áreas de importancia biológica Endemic Bird Areas (EBAs) e Important Bird & Biodiversity Areas (IBAs) con sus respectivos mapas:

Áreas de importancia biológica Endemic Bird áreas. (EBAs).

La zona de estudio se encuentra geográficamente ubicada dentro del EBA 047 - Bosques de cresta andina, aunque al presentar una formación vegetal de ANOBA, sus características difieren bastante de la descripción de dicha EBA, la cual presentamos a continuación.

Esta EBA mal explorada incluye varias cumbres montañosas: las de la Cordillera del Cóndor en la frontera del sureste de Ecuador y el norte de Perú, y en el norte de Perú la aislada Cordillera de Colán, el extremo más septentrional de la Cordillera Oriental, y el aislado montañas al este del río Mayo (en el límite del departamento San Martín-



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



Loreto); el rango de una especie endémica extiende los límites de la EBA al este de la Cordillera del Cóndor hacia el valle medio del Marañón en el departamento norteño de Amazonas en Perú. A nivel de distribución, las especies que definen la EBA son poco conocidas, por lo que los límites del área no se pueden delinear con mayor precisión que las diversas cadenas montañosas descritas anteriormente. Aunque separados por preferencias de hábitat.

La vegetación nativa de esta EBA es el bosque siempre verde húmedo, a menudo atrofiado en las cimas de las crestas (espolones de las crestas que se proyectan desde la cadena montañosa principal), principalmente entre 1000 y 2450 m. El bosque nuboso o elfo enano altamente especializado en tales cordilleras es generalmente el resultado del empapado proporcionado por los vientos del este predominantes cargados de humedad, la naturaleza expuesta de la situación y, con bastante frecuencia, los afloramientos de suelo pobre en minerales (Collar et al . 1992). A continuación presentamos un mapa de dicha EBA.

FIGURA 21. MAPA DE EBA 047



Fuente: Birdlife.org

Important Bird & Biodiversity Areas (IBAs). La zona de estudio se encuentra geográficamente ubicada dentro del IBA PE059 - Moyobamba, aunque al presentar una formación vegetal de ANOBA, sus características difieren bastante de la descripción de dicha EBA, la cual presentamos a continuación

Descripción. Moyobamba se encuentra en el extremo noroeste del departamento de San Martín, a 83,5 km al noroeste de la ciudad de Tarapoto. Es una zona que presenta un conjunto de hábitat, incluyendo bosque perennifolio tropical bajo, bosque de galería, bosque de arena blanca, bosque de palmas, cerrado, campos y pastizales estacionalmente inundados. El uso más frecuente de la tierra es para agricultura y ganadería. Algunos estudios ornitológicos se han realizado en el área.

Especies clave. Se conocen más de 60 especies de aves en la zona, que incluyen especies globalmente amenazadas y endémicas, como *Aburria aburri*, *Ara militaris*, *Touit stictoptera*, *Phaethornis koepckeae*, *Campylopterus villaviscensio*, *Heliodoxa gularis*, *Heliangelus regalis*, *Zimmerius villarejoi*, *Hemitriccus rufigularis* y *Henicorhina leucoptera*. No existe información sobre las poblaciones.





A continuación, presentamos un mapa de dicha IBA.

FIGURA 22. MAPA DE IBA PE059



Fuente: Birdlife.org

Opinión.

El Titular incluye la descripción de las áreas IBAs y EBAs identificadas en el área del proyecto, así como los mapas temáticos correspondientes. En ese sentido y en base a lo verificado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.10. En el ítem 3.7.2.7 *Fauna*, sub ítem *Herpetofauna*, si bien el Titular menciona el empleo del método de Búsqueda por Encuentro Visual (VES) para evaluar la riqueza y diversidad de especies sólo se realizó monitoreo diurno. Al respecto, considerando los hábitos nocturnos de ciertas especies de reptiles y anfibios, el Titular deberá justificar porque no se consideró realizar la evaluación nocturna para este grupo taxonómico.

Respuesta del Titular.

Según lo observado en el ítem 3.7.2.8 *Fauna*, sub ítem *Herpetofauna*, se procedió con la inclusión de la evaluación nocturna en el párrafo:

Herpetofauna

Se empleó el método de Búsqueda por Encuentro Visual para evaluar la riqueza y diversidad de especies de reptiles en el transecto de evaluación del área de estudio.

Para la determinación taxonómica de las especies de reptiles se revisaron las siguientes publicaciones: Aguilar et al. (2007), Carrillo e Icochea (1995), Dixon y Wright (1975), Dixon y Huey (1970) e Icochea (1998).

Búsqueda por Encuentro Visual (VES)

La Búsqueda por Encuentro Visual o VES (por sus siglas en inglés, Visual Encounter Survey) es un método que permite obtener datos cuantitativos y cualitativos, el cual consiste en la búsqueda sistemática de reptiles dentro de un hábitat o área de interés durante un periodo de tiempo determinado (Crump y Scott 1994).

Durante la evaluación, se realizó un VES diurno y uno nocturno en el punto de evaluación, con una duración de 30 minutos. La evaluación de reptiles fue diurna y nocturna y se registró información sobre las características del hábitat.





Opinión:

Se incluye en la descripción que, el monitoreo de la herpetofauna se realizó tanto diurna y nocturna para el registro de individuos en la estación de monitoreo propuesta. En ese sentido y en base a lo verificado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.11. En el ítem 3.7.2.7 *Fauna*, sub ítem *Ornitofauna*, se menciona que, para el ordenamiento jerárquico de las especies de aves, se empleó la clasificación taxonómica propuesta por Plenge (2014). Sin embargo, dada las últimas actualizaciones de clasificación taxonómica para las especies de aves en el Perú se sugiere el uso de la versión actualizada del autor Plenge al 2021².

Respuesta del Titular.

Según lo observado en el ítem 3.7.2.8 Fauna, sub ítem Ornitofauna, se actualizó y reviso la fuente de la de clasificación taxonómica para las especies de aves en el Perú en el párrafo:

Ornitofauna

Para evaluar la riqueza y diversidad de especies de aves en el área de estudio, se empleó el método de muestreo por puntos de radio fijo. Adicionalmente, se realizaron escaneos visuales y registros auditivos mientras se recorría el área de estudio. El protocolo de muestreo ha sido diseñado para obtener datos cuantitativos y cualitativos.

Para la identificación de las especies de aves se consultó el libro "Aves de Perú" (Schulenberg et al. 2010); mientras que, para el ordenamiento jerárquico de las especies, se utilizó la clasificación taxonómica propuesta por Plenge (2021).

Opinión.

El Titular actualiza la fuente de revisión para la identificación y verificación de la clasificación taxonómica de las especies de aves declaradas. En ese sentido y en base a lo verificado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.12. En el ítem 3.7.2.7 *Fauna*, sub ítem *Mastofauna*, se menciona: ***"Debido a que el área a evaluar es de pequeñas extensiones y se encuentra impactada por el hombre, no se ha considerado la evaluación de mamíferos menores y voladores"***, al respecto no queda clara la elección del método de transecto para el monitoreo del subgrupo de mamífero medianos y grandes, si para la búsqueda de especies de este subgrupo, lo recomendable, siguiendo los lineamientos básicos de la *Guía de Inventario de la fauna silvestre*³, es determinar un mínimo de 2 km de longitud dada la probabilidad de desplazamiento de estas, a diferencia del subgrupo de mamíferos menores con mayor probabilidad de presencia según la descripción de área a intervenir. En ese sentido, el Titular deberá aclarar, sustentar y justificar esta incongruencia, además de incluir información referente a todo el grupo taxonómico mediante el uso de información secundaria para su caracterización.

² Plenge, M. A. versión (2021) List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornítólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>.

³ Guía de Inventario de la fauna silvestre, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe





Respuesta del Titular.

Según lo observado en el ítem 3.7.2.8 Fauna, sub ítem Mastofauna, se debe aclarar que, al ser un área impactada y cercana a una carretera y viviendas, la probabilidad de encontrar mamíferos menores se limitaba a los roedores introducidos de los géneros Mus y Rattus, los cuales no pertenecen a la fauna nativa del Perú y por lo tanto no son sujetos de estudio. Por otro lado, la presencia de animales domésticos no permitía la instalación de trampas de manera segura.

Opinión.

Si bien el Titular menciona la aplicación de transecto de 0,5 km de lago, en los que se trató de abarcar los diferentes microhábitats para el monitoreo de mamíferos medianos y grandes, esta disposición se atribuye al tamaño de área a intervenir, sin embargo, no sería impedimento para aplicar transectos de mayor longitud para una adecuada caracterización y que la probabilidades de registros directos y/o indirectos sean mayores. Así mismo menciona que: *Al ser un área impactada y cercana a una carretera y viviendas, la probabilidad de encontrar mamíferos menores se limitaba a los roedores introducidos de los géneros Mus y Rattus, los cuales no pertenecen a la fauna nativa del Perú y por lo tanto no son sujetos de estudio.*", sin embargo, esa afirmación sólo puede ser validada mediante la aplicación de metodologías de monitoreo para determinar la presencia/ausencia de especímenes en el área de estudio. Al respecto, el Titular deberá incluir información referente al grupo taxonómico Mamíferos mediante el uso de información secundaria¹ para complementar la caracterización. En ese sentido y en base a lo verificado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.13. En el ítem 3.7.2.8 *Referencias bibliográficas*, se listan fuentes de revisión desactualizadas, tales como: Internacional Union For Coservation Of Nature – UICN y The convention on internacional trade in endangered species – CITES, ambos en versión del 2018, sin embargo, deberá actualizar con las versiones del año en curso.

Respuesta del Titular.

Según lo observado en el ítem 3.7.2.9 Referencias bibliográficas, se procedió actualizando las fuentes con las versiones del año en curso.

3.7.2.9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (...)

Opinión.

Si bien el Titular menciona que ha actualizado las fuentes con las versiones del año en curso, estos han sido atendidos de manera parcial, dado que en el ítem 3.7.2.9 Referencia Bibliográfica, se menciona, por ejemplo: *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Descargado el 14 de noviembre de 2018. <https://www.cites.org/eng>*, por lo que se reitera la observación inicial. Así mismo, se recomienda incluir las referencias de las citas empleadas para complementar el ítem correspondiente.

En ese sentido y en base a lo verificado, la observación se considera **NO ABSUELTA**



BICENTENARIO
PERÚ 2021



De la identificación y evaluación de impactos

Observación 2.2.14. El ítem 3.8.3. Actividades del proyecto con potencial a causar impacto, en el Cuadro 77. *Identificación de las principales actividades del proyecto con potencial a generar impactos del sector Km 504+960*, el Titular incluye para diversas actividades y ambas etapas del proyecto (construcción y operación) la emisión de material particulado, por lo que deberá incluir en el análisis de identificación, valoración y descripción de impactos, la afectación de la cobertura vegetal por la emisión del material particulado para ambas etapas.

Respuesta del Titular.

En el ítem 3.8 Identificación de Impactos, se ha incluido en el análisis de identificación la valoración, por lo cual se actualizaron los cuadros 84, 85 y 87. También, se ha realizado la descripción de impactos de la afectación de la cobertura vegetal por emisión del material particulado para las dos etapas.

Así, se adicionó lo siguiente:

3.8.5.1. Etapa de Construcción

B. Evaluación de Impactos sobre el medio biológico

• *Alteración de la flora por presencia de material particulado La alteración de la flora se evidencia principalmente durante las actividades preliminares (Movilización del personal de obra, maquinarias y equipos, habilitación de acceso provisional, habilitación de las superficies de trabajo y de instalaciones temporales), Actividades de construcción (corte, perfilado, limpieza y desquinche del talud superior, proyección de zanja con geoceldas sobre el talud, demolición, reconstrucción y proyección de cunetas y subdren al pie del talud superior), durante las actividades de cierre constructivo (desmovilización del personal de obra, maquinaria y/o equipos, labores de limpieza general de las áreas ocupadas), puesto que habrá movimiento de las unidades vehiculares de manera constante y, tomando en cuenta que la vía de acceso que se utilizará será a nivel de afirmado, lo que conlleva a que el material particulado se deposite en la cobertura vegetal existente, alrededor del área del proyecto, sin embargo, se recalca la duración del proyecto es de carácter temporal.*

Se realizará el desraíce y la limpieza en cubiertas de malezas que, se encuentren alrededor de los componentes proyectados.

(...)

De acuerdo a la valoración en la matriz multicriterio y el análisis realizado, se considera al impacto como negativo de importancia baja.

3.8.5.2. Etapa de Conservación

B. Evaluación de Impacto sobre el Medio Biológico

A continuación, se describen los componentes de flora:

Evaluación de los impactos sobre la flora

• *Alteración de la flora por presencia de material particulado*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



*La alteración de la flora se evidencia principalmente durante las actividades conservación (inspección de obras y trabajos de reparación mantenimiento), puesto que habrá movimiento de las unidades vehiculares irregular y, tomando en cuenta que la vía de acceso que se utilizará será a nivel de afirmado, lo que conlleva a que el material particulado se deposite en la cobertura vegetal existente, alrededor del área del proyecto, sin embargo, se recalca dichas actividades son puntuales y no de manera permanente en el tiempo.
(...)*

Opinión.

El Titular considera la *"Alteración de la flora por presencia de material particulado"* como un impacto ambiental en el ítem 3.8. *Identificación y evaluación de impactos*; tanto, en la identificación, valoración y descripción de los impactos. En ese sentido, la solicitud queda atendida y la observación es considerada como **ABSUELTA**.

Observación 2.2.15. En el ítem 3.8. *Identificación y evaluación de impactos, Cuadro 80. Matriz de Identificación de Impactos Ambientales para el sector Km 504+820 al Km 504+960*, se identifica el impacto *Perturbación temporal de la fauna silvestre* y el riesgo de *atropellamiento de la fauna silvestre*. Al respecto se considera que, durante el desarrollo de las actividades habrá un aumento de vehículos en el área del proyecto, lo que tendrá un impacto sobre la fauna silvestre, así como el riesgo de atropellamiento. Así mismo, se tendrá un impacto en la fauna silvestre por el retiro del suelo, lo que modificará el hábitat de las especies (además del hábitat de la fuente de alimentación, insectos) o refugios probables para la fauna silvestre.

En ese sentido, se deberá incluir el impacto *perturbación temporal de la fauna silvestre* en los aspectos *incremento en el tránsito de vehículos y maquinaria y remoción de suelo*. Además, incluir el riesgo de atropellamiento de fauna silvestre en el aspecto *incremento en el tránsito de vehículos y maquinaria*, con su respectiva descripción en el ítem correspondiente, esto para cada etapa del proyecto.

Respuesta del Titular.

Según lo observado ítem 3.8. Identificación y evaluación de impactos, se procedió a actualizar el Cuadro 80. Matriz de Identificación de Impactos Ambientales, donde se ha incluido el impacto "Perturbación temporal de la fauna silvestre" en los aspectos incremento en el tránsito de vehículos y maquinarias, así como en el impacto remoción de suelos. Asimismo, se actualizó dicho cuadro con el impacto "Riesgo de atropellamiento de fauna silvestre" en el aspecto incremento en el tránsito de vehículos y maquinarias.

Además, se complementó el ítem 3.8.5.1 Etapa de Construcción, en el literal B Evaluación de impactos sobre el medio biológico, en el siguiente acápite lo siguiente:

Evaluación de los impactos sobre la fauna

- *Perturbación de la fauna silvestre:*

Este impacto se puede dar por el incremento de ruido generado por actividades de construcción, y en mayor medida durante las actividades de corte perfilado y desquince





del talud superior, ya que la fauna es muy sensible a este factor, esto puede generar ahuyentamiento de la fauna, causa estrés, abandono de nidos en el área de influencia del proyecto, alteración del comportamiento, entre otros; sin embargo, al ser un área ya intervenida con poca cobertura vegetal y colindante a la carretera en donde transitan diariamente vehículos de distinta carga, la fauna del sitio es escasa o se encuentra más alejada del área del proyecto. Además, como producto de las actividades Preliminares (movilización de personal de obra, maquinarias y equipos, labores de mantenimiento de tránsito, seguridad vial, habilitación de acceso provisional, habilitación de superficies de trabajo) y todas las actividades constructivas y de cierre, habrá un incremento en el tránsito de vehículos y maquinarias por lo que podría generar el ahuyentamiento de la fauna también.

Otro aspecto a tener en cuenta es que el personal de obra, podría incurrir en acciones de captura no autorizada de especies de fauna silvestre. Por tal motivo, se procederá con dictar charlas de capacitación al personal de obra sobre conservación ambiental, así como las sanciones que se podrían aplicar en caso de ocurrencia de estos eventos. (...)

Opinión.

De la revisión del ítem 3.8. *Identificación y evaluación de impactos*, se tiene que el Titular incluye el impacto *Perturbación temporal de la fauna silvestre* en los aspectos ambientales sugeridos para la fauna silvestre y actualiza el ítem 3.8.5.2 *Etapas de Conservación, en el literal B Evaluación de impactos sobre el medio biológico*. En ese sentido y en base a lo verificado, la observación se considera **ABSUELTA**. Cabe precisar que el Titular deberá completar la interrelación omitida con el aspecto ambiental *Remoción de suelo*, acorde a lo descrito en el ítem 3.8.5.1.

Observación 2.2.16. En el ítem 3.8.5. *Análisis de los Potenciales Impactos Socio Ambientales de la Obra Accesorias Km 504+820 al Km 504+960*, si bien sólo se ha determinado un impacto para la fauna silvestre, las implicancias de estas actividades provocarán una mayor presión antrópica, adicionalmente a los descritos por el Titular, se deberá considerar la perturbación o modificación del hábitat, no sólo para las especies probables en el área de intervención, sino para el grupo taxonómico de los invertebrados que bien por su naturaleza forman parte de la cadena trófica y por ende de los procesos ecológicos que se verían afectados por el retiro de suelo y pérdida de cobertura vegetal. En ese sentido, este aspecto biológico deberá ser considerado en la descripción del impacto identificado para la fauna silvestre.

Respuesta del Titular.

Según lo observado, se procedió a incluir en el ítem 3.8.5.1 *Etapas de Construcción, en el literal B Evaluación de impactos sobre el medio biológico*, el acápite "Alteración del hábitat de la fauna silvestre".

Opinión.

El Titular incluye el impacto *Alteración del hábitat de la fauna silvestre*, sin embargo, no se relaciona el impacto con el aspecto *Remoción del suelo* acorde a lo descrito en el ítem 3.8.5.1 *Etapas de Construcción, en el literal B. Evaluación de impactos sobre el medio biológico*. En ese sentido y en base a lo verificado, la observación se considera **ABSUELTA**.





Observación 2.2.17. En el ítem 3.8.5.1. *Etapas de construcción*, en el literal B. *Evaluación de impactos sobre el medio biológico*, en el acápite *Perdida de cobertura vegetal*, respecto al área sujeta a corte y perfilado, el Titular señala que: "...la vegetación que crece encima de esta área no será revegetada...". Sin embargo, el Titular deberá considerar que esta área sin revegetar podría configurar una fuente permanente de emisión de material particulado, además, que la provisión de una cobertura vegetal en esta área, una vez perfilada, podría contribuir a la estabilización física de la misma. Por lo tanto, el Titular incluir esta área en las labores de revegetación o de lo contrario presentar una justificación técnica válida.

Respuesta del Titular.

Según lo observado, se procedió a incluir en el ítem 3.8.5.1. *Etapas de Construcción*, en el literal B. *Evaluación de impactos sobre el medio biológico*, en el acápite "*Perdida de cobertura vegetal*" lo siguiente:

• *Pérdida de la cobertura vegetal*

La pérdida de la cobertura vegetal se dará por el desbroce en el área donde se realizarán las Actividades Preliminares de Habilitación de las superficies de trabajo (incluyendo el área de acopio de top soil) y de instalaciones temporales, y por el desbroce y desbosque en el área donde se realizará la actividad de Corte, perfilado, limpieza y desquince del talud superior del Km 504+840 al Km 504+960. Precisar que el área a intervenir está ubicada colindante a la carretera y que parte del área de intervención se trabajará sobre áreas ya construidas.

En el siguiente cuadro se precisa la superficie a ser removida por componente. Ver Anexo 7.2 Mapa de desbroce y desbosque.

Componente del proyecto	Superficie a retirar(m2)	Porte de la cobertura vegetal	Intervención
Zona de talud	489.10	Arbórea	Desbosque
Zona de talud	1601.01	Herbácea	Desbroce
Acopio de Top soil	308.45	Herbácea	Desbroce
Instalaciones temporales	472.50	Herbácea	Desbroce
Total	2871.05	-	-

(...)

Opinión.

En el ítem 3.8.5.1. *Etapas de Construcción*, literal B. *Evaluación de impactos sobre el medio biológico*, y acápite "*Perdida de cobertura vegetal*"; el Titular describe las áreas de desbroce y desbosque en el área sujeta a corte y perfilado. Sin embargo, en este ítem no menciona nada sobre la revegetación de las áreas con desbroce y desbosque. A pesar de ello, en el ítem 3.7.2.6. *Formaciones vegetales* y Cuadro 54. *Área de intervención sobre la cobertura vegetal*; el Titular precisa el área de desbosque, desbroce y revegetación en m², tanto para la zona de talud, acopio de topsoil e instalaciones temporales. En ese sentido, la solicitud queda atendida y la observación es considerada como **ABSUELTA**.





De la estrategia de manejo ambiental

Observación 2.2.18. En el ítem 3.10.3 *Estructura del EMA*, en el Cuadro 88. *Medidas del EMA*, se tiene que la aplicación de medidas será en la etapa de *Construcción*. Sin embargo, de la revisión del presente ítem se tiene que se incluyen medidas para la fauna silvestre en cada actividad de la etapa de *Conservación*. En ese sentido, se deberá incluir en las medidas para la fauna silvestre del Cuadro 88. *Medidas del EMA* la etapa de *Conservación* en la columna de *Aplicación Etapas de la OA Km 504+820 al 504+960*.

Respuesta del Titular.

Según lo observado, se procedió a incluir en el ítem 3.10.3 *Estructura del EMA*, en las medidas para la fauna silvestre del Cuadro 88. *Medidas del EMA* la etapa de *Conservación*, como se puede observar en lo siguiente:

CUADRO 95. MEDIDAS DEL EMA

Medidas	Aplicación Etapas de la OA Km 504+820 al 504+960
Medidas de prevención y mitigación para la Alteración de la calidad de aire	Construcción y Conservación
Medidas de prevención y mitigación para el incremento de los niveles de ruido	Construcción y Conservación
Medidas de prevención y mitigación para la erosión de suelo	Construcción
Medidas de prevención y mitigación para la Alteración de la calidad visual del paisaje	Construcción
Medidas de prevención y mitigación para la Pérdida de Cobertura Vegetal	Construcción
Medidas de prevención y mitigación para la Alteración de la flora por presencia de material particulado	Construcción y Conservación
Medidas de prevención y mitigación para la Perturbación de la Fauna Silvestre	Construcción y Conservación
Medidas de prevención y mitigación para la Alteración de hábitat de la fauna silvestre	Construcción
Programa de Asuntos Sociales	Construcción
Subprograma de salud local	Construcción
Subprograma de salud y seguridad ocupacional	Construcción
Subprograma para la contratación de mano de obra local	Construcción
Subprograma para el tránsito vehicular	Construcción
Subprograma de relaciones comunitarias	Construcción
Programa de Prevención y Mitigación para para Instalaciones Temporales	Construcción
Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos no Municipales	Construcción y Conservación
Programa de manejo de residuos líquidos y/o efluentes	Construcción y Conservación
Programa de monitoreo y seguimiento ambiental	Construcción
Plan de Contingencias	Construcción y Conservación
Programa de Revegetación	Construcción
Plan de Cierre de la etapa constructiva	Construcción

Elaboración: Grupo Átomo S.A.C.

Asimismo, se añadieron Medidas de prevención, mitigación y/o corrección para cada uno de los impactos identificados en los Cuadros 89 y 90 para las etapas de construcción y conservación respectivamente.

Opinión.

El Titular incluye la etapa de conservación para la aplicación de las medidas planteadas en la Estrategia de Manejo Ambiental. Así mismo, se incluye medidas para el impacto *Alteración de hábitat de la fauna silvestre*. En ese sentido y en base a lo verificado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.19. En el ítem 3.10.8. *Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental*, no se incluye el monitoreo para la fauna silvestre, sin embargo, considerando que probablemente no se pudo evidenciar la presencia de especies por el clima (como menciona el Titular en el literal C. *Resultados* del ítem 3.7.2.7. Fauna) y por la identificación de áreas de importancia biológica, se deberá incluir por lo menos una estación de monitoreo para la fauna silvestre o considerar



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



incluir estaciones cercanas al presente ITS incluidos en el IGA aprobado para su seguimiento, el cual le servirá como referencia para el Titular en caso se requiera.

Respuesta del Titular.

Según lo observado se procedió a incluir en el ítem 3.11.8 Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental el Monitoreo de la Fauna Silvestre, el siguiente acápite:

3.10.8.3. Monitoreo de la Fauna Silvestre

GENERALIDADES

La naturaleza de los ecosistemas es multidimensional sea que se considere su naturaleza espacial, su naturaleza temporal o sus características estructurales (Holling, 1992). Esto obliga a considerar múltiples variables para caracterizar el ecosistema considerando su integridad (De Leo and Levin, 1997). Por ello, para la evaluación de fauna se emplearán diferentes grupos taxonómicos para estimar los patrones espaciales y temporales de variación de la biodiversidad. Se eligió como variables para caracterizar adecuadamente los ambientes terrestres del área: a la las aves, anfibios, reptiles y mamíferos.

Los grupos taxonómicos elegidos son los que mejor se conocen y los usados con mayor frecuencia en evaluaciones de impacto ambiental. La evaluación de estos grupos permite que los resultados sean comparables con otros estudios realizados en ambientes similares. Además, para estos existen clasificaciones que indican su grado de amenaza, sensibilidad frente a la presencia del hombre o endemismo. Es decir que es posible establecer prioridades sobre la base de la composición florística o faunística.

OBJETIVOS

Realizar seguimiento y registro de datos de fauna silvestre, con el fin de observar cambios espaciales y temporales en su abundancia, distribución o características generales.

ESTACIÓN DE MONITOREO

A continuación, se presenta la ubicación de la estación aprobada mediante la Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.

CUADRO 106. UBICACIÓN DE PUNTOS APROBADOS POR LA R.D N°192-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS

Estaciones	Instalación	Distrito	Departamento	Ubicación UTM WGS 84 - Zona 18	
				NORTE	ESTE
PEB-2	OA Km 504+820 al Km 504+960	Moyobamba	San Martín	291344	9327411

Elaboración: Grupo Átomo S.A.C.

CUADRO 107. UBICACIÓN DE PUNTOS DE MONITOREO DE FAUNA

Lugar	Tipo	Código	Ubicación UTM WGS 84 - Zona 18		Altura
			ESTE	ESTE	
Km 504+820 al Km 504+960	Herpetofauna	He-01	291411.21	9327309.35	836
	Ornitofauna	A-01	291356.54	9327372.16	836
	Mastofauna	M a-01	291282.48	9327447.25	838

Elaboración: Grupo Átomo S.A.C.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



METODOLOGÍA

Herpetofauna

Se empleará el método de Búsqueda por Encuentro Visual para evaluar la riqueza y diversidad de especies de reptiles en el transecto de evaluación del área de estudio. Para la determinación taxonómica de las especies de reptiles se revisarán las siguientes publicaciones: Aguilar et al. (2007), Carrillo e Icochea (1995), Dixon y Wright (1975), Dixon y Huey (1970) e Icochea (1998).

(...)

Ornitofauna

Para evaluar la riqueza y diversidad de especies de aves en el área de estudio, se empleará el método de muestreo por puntos de radio fijo. Adicionalmente, se realizaron escaneos visuales y registros auditivos mientras se recorra el área de estudio. El protocolo de muestreo ha sido diseñado para obtener datos cuantitativos y cualitativos.

Para la identificación de las especies de aves se consultará el libro "Aves de Perú" (Schulenberg et al. 2010); mientras que, para el ordenamiento jerárquico de las especies, se utilizará la clasificación taxonómica propuesta por Plenge (2021).

(...)

Mastofauna

El registro de mamíferos medianos y grandes se determinará mediante el recorrido diurno de un transecto establecido en el área de estudio, este transecto no estará distribuido necesariamente en línea recta, pero abarcará en lo posible los diferentes microhábitats presentes en la unidad de vegetación. Tendrá aproximadamente 1 km de largo y su disposición estará en función de la topografía del terreno y los tipos de vegetación. La velocidad aproximada de recorrido será de 1 km/h, realizando paradas a ciertos intervalos de distancia para facilitar la observación o audición de animales cercanos.

Durante el recorrido del transecto se considerarán aquellos registros que indiquen la presencia de una especie de mamífero tales como registros directos (avistamientos o vocalizaciones) y/o indirectos (huellas, restos, heces, pelos, mordidas en frutos u hojas, madrigueras) (Aranda 1981). Para cada registro se anotará la fecha, coordenadas geográficas (mediante el GPS), especie, número de individuos y fotografías a escala en la medida de lo posible. Los registros indirectos se determinarán con ayuda de guías para la identificación de huellas y otros rastros (Palacios 2007, Tirira 2007), de literatura especializada (Eisenberg y Redford 1999), así como de la experiencia del evaluador.

FRECUENCIA

Dicho monitoreo tendrá una frecuencia semestral, procurando evaluar tanto temporada seca como temporada húmeda.

Opinión.

Se incluye el ítem 3.11.8.3 Monitoreo de la Fauna Silvestre y se presenta la ubicación de la estación aprobada mediante la Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, mismas empleadas para la caracterización del medio biológico (aves, herpetofauna y mastofauna) para el presente ITS. Sin embargo, en base



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



a la opinión de la observación 2.2.8 y 2.2.12, el Titular deberá adicionar otros puntos de monitoreo de todos los grupos taxonómicos, para el seguimiento y registro de datos, considerando ambos lados del derecho de vía. En ese sentido y en base a lo verificado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.20. Respecto al ítem 3.10.10. *Programa de revegetación*, se observa lo siguiente:

- En el acápite *Área intervenida a revegetar*, se menciona que el "área de desbroce es de 711.29m², lo cual será el área mínima a revegetar", sin embargo, en el Cuadro 100. Ubicación y área a revegetar, se menciona un área de 472.5m², este aspecto debe ser aclarado.
- En el acápite *Área intervenida a revegetar*, el Titular declara que "La revegetación se dará con especies herbáceas, arbustivas y arbóreas, ayudando a así a la regeneración del área y ecosistemas aledaños", así como presenta referencias del empleo de especies arbustivas y arbóreas en otros acápites de esta sección, sin embargo, en el Cuadro 101. *Potenciales especies a ser utilizadas en la revegetación*, solo se mencionan dos especies herbáceas, por lo que el Titular deberá verificar esta información y aclarar.

Respuesta del Titular.

Según lo observado, se procedió actualizar el ítem 3.11.10. *Programa de revegetación*, con la siguiente información:

- El total de área de desbroce es de 2381.95 m² y el de desbosque es 489.10 m², los cuales sumados hacen un área mínima a revegetar de 2871.05 m². Cabe indicar que en su mayoría la cobertura vegetal intervenida corresponde a herbáceas pioneras o invasoras, las cuales proliferan luego de que el suelo quede desnudo. La revegetación se dará con especies herbáceas, por ser representativas y predominantes en la zona, ayudando así a la regeneración del área y ecosistemas aledaños.

CUADRO 110. UBICACIÓN Y ÁREA A REVEGETAR

Área a Revegetar por sector	Área (m ²)
Km 504+820 al Km 504+960 (Área de revegetación 5) *	2871.05

(*) Las áreas se muestran en el Mapa de Revegetación del Anexo 7.2 del ITS.

Fuente: Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Elaboración: Grupo Átomo S.A.C.

- Según lo mencionado en la observación, se revisó el ítem 3.11.10. *Programa de revegetación*, retirando las referencias a especies arbustivas, incluidas por error. Se confirma que la revegetación se hará con especies herbáceas y arbóreas. Se actualiza el Cuadro 5. *Potenciales especies a ser utilizadas en la revegetación*.

Nº	Orden	Familia	Nombre Científico	Habito
1	Poales	Cyperaceae	<i>Cyperus odoratus</i>	h
2	Poales	Poaceae	<i>Panicum saccharoides</i>	h
3	Malvales	Malvaceae	<i>Ochroma pyramidale</i>	A
4	Rosales	Urticaceae	<i>Cecropia membranacea</i>	A

A: arbóreo, h: herbáceo.

Fuente: Fotografías de Campo.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



Opinión.

- a) El Titular precisa y actualiza las áreas de desbroce y desbosque en el ítem 3.11.10. *Programa de Revegetación*, así como en el Cuadro 110. *Ubicación y área revegetar*. Asimismo, en el contenido del ítem se precisa que el área total a revegetar es 2871.05 m² (desbroce es de 2381.95 m² y el de desbosque es 489.10 m²) y es concordante con todo lo mencionado en el resto del expediente. En ese sentido, la solicitud queda atendida.
- b) En el Cuadro 111. *Potenciales especies a ser utilizadas en la revegetación*; el Titular precisa y actualiza las especies potenciales a emplear para revegetación. Asimismo, precisa que se empleara para revegetación dos (02) especies herbáceas y dos (02) especies arbóreas. En ese sentido, la solicitud queda atendida.

De acuerdo a lo mencionado en cada literal, la observación es considerada como **ABSUELTA**.

Del plan de cierre, presupuesto y cronograma

Observación 2.2.21. En el ítem 3.10.11. *Plan de Cierre de la Etapa Constructiva*, se deberá considerar las medidas de prevención y mitigación planteadas en el ítem 3.10.3 *Estructura del EMA* para la protección de la fauna silvestre presente durante las actividades de cierre.

Respuesta del Titular.

Según lo referido, se procede a incluir dichas medidas en el ítem 3.11.11:

- *Evitar la generación de ruidos innecesarios, a fin de no perturbar la fauna existente.*
- *Se prohibirá al personal de obra toda actividad de pesca y caza furtiva. Estas prohibiciones se señalarán en carteles (ver señalización ambiental), e igualmente se especificará en las charlas que se realizarán a los trabajadores.*
- *Prohibir la compra de fauna silvestre por parte de los trabajadores de la empresa contratada para la ejecución del proyecto*
- *El personal que observe animales en peligro o riesgo comunicará al coordinador ambiental para su evaluación y/o posible rescate*
- *Prevenir el ingreso casual de la fauna dentro de las instalaciones del proyecto mediante el empleo de mallas y cercos, así como prohibir el sacrificio de estos, a menos que representen un peligro inminente para la integridad del personal.*

Opinión.

En base a lo revisado y verificado en el ítem 3.10.11. *Plan de Cierre de la Etapa Constructiva*, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.22. En el ítem 3.10.12. *Presupuesto de Inversión*, el Titular deberá actualizar el presente ítem de acuerdo con las observaciones precedentes realizadas sobre el *Programa de monitoreo y seguimiento ambiental*, así como, el cronograma con la implementación de estas actividades.

Respuesta del Titular.

De acuerdo a las observaciones antes mencionadas, se procedió a actualizar los Cuadros 112 y 113 del ítem 3.11.12. Presupuesto de Inversión.



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



Opinión.

En base a lo revisado y verificado en el ítem 3.10.11. *Plan de Cierre de la Etapa Constructiva*, 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 de SENACE, mediante Oficio N° 01064-2021-SENACE-PE/DEIN; se concluye que de un total de veintidós (22) observaciones en materia de nuestra competencia, quedan cuatro (04) observaciones por absolver en el presente informe.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura de SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 4.2. En base a las opiniones realizadas, presentar el Informe Técnico Sustentatorio con la información actualizada, ordenada y debidamente referenciada.

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



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Magdalena Del Mar, 27 de Agosto del 2021

OFICIO N° D001381-2021-MIDAGRI-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 N° 351

dein@senace.gob.pe

Miraflores. -

Asunto : Solicitud de opinión técnica respecto al Informe Técnico Sustentatorio.

Referencia : Oficio N° 00859-2021-SENACE-PE/DEIN.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó la opinión técnica respecto al Informe Técnico Sustentatorio para la *Obra Accesorio del sector Km 504+820 al Km 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*, presentado por la CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000831-2021-MIDAGRI-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

Expediente N° 2021-29322



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



Magdalena Del Mar, 27 de Agosto del 2021

INF TEC N° D000831-2021-MIDAGRI-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 sobre el "*Informe Técnico Sustentatorio para la Obra accesoria del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja*", presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Referencia : Oficio N° 00859-2021-SENACE-PE/DEIN (2021-0029322)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre el contenido del "*Informe Técnico Sustentatorio para la Obra accesoria del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja*".

Al respecto, informo a su despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTE

Mediante Oficio N° 00859-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 18 de agosto de 2021 y asignado al Expediente N° 2021-0029322; la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (en adelante, DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el "*Informe Técnico Sustentatorio para la Obra accesoria del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto - Rioja*", presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

II. ANÁLISIS

2.1. SOBRE EL PROYECTO

2.1.1. El sector a intervenir en el proyecto se ubica entre las progresivas 504+820 y 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja, en el distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín.

2.1.2. El Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) de referencia aprobado es la Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial

Firmado digitalmente por PEDRAZA
CHONG Gilda Carolina FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 27.08.2021 12:00:04 -05:00

Firmado digitalmente por PORLLES
ARTEAGA Mirjana Alice FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 27.08.2021 11:58:29 -05:00

Firmado digitalmente por ARIAS
MORALES Marlon FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 27.08.2021 11:58:43 -05:00



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



Amazonas Norte, Tramo Tarapoto - Rioja, aprobado mediante Resolución Directoral N° 063-2004-MTC/16, de fecha 28 de diciembre de 2004.

- 2.1.3. El presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS) tiene como objetivo caracterizar el área de estudio e identificar y evaluar los impactos ambientales y sociales que se generen, con el fin de proponer medidas de manejo ambiental que garanticen la protección del entorno.
- 2.1.4. El presente ITS propone la ampliación y modificación de componentes y proyección de sistemas de drenaje que permitan brindar mayor seguridad a la vía y mantener la transitabilidad en el sector Km 504+820 al 504+960.
- 2.1.5. El proyecto no se encuentra ubicado dentro de ningún tipo de Área Natural Protegida (ANP), incluyendo las ANP de administración regional y privadas. Tampoco se identificó superposición con concesiones forestales, sin embargo, se advierte que se ubica dentro del área de endemismo de aves (EBA) Andean ridge-top forest y dentro del área de importancia biológica (IBA): Moyobamba.

2.2. EVALUACIÓN

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), se presentan las siguientes observaciones y consideraciones:

De la caracterización del medio biológico

- 2.2.1. En el ítem 3.7.2.5. *Formaciones vegetales*, en el acápite *Área de Desbroce* y en el *Cuadro 48. Ubicación y área de intervención sobre la cobertura vegetal*, el Titular debe incluir información respecto de la extensión del área de cobertura vegetal perdida como consecuencia de las actividades de corte, perfilado y desquinche del talud superior.
- 2.2.2. En el ítem 3.7.2.6 *Flora*, en el literal *B. Evaluación de flora*, en el acápite *Etapas de Campo*, se observan los siguientes aspectos:
 - a) La información presentada en el Cuadro 50. *Ubicación de puntos aprobados por la R.D.G. N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS*, no concuerda con la información consignada en la Resolución de Dirección General N°192-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS. Además, en el *Cuadro 51. Ubicación de los puntos de muestreo de flora*, se presenta la ubicación del transecto T-01 en coordenadas diferentes.

Por lo tanto, se solicita al Titular revisar la información presentada de acuerdo la resolución de autorización de estudio de patrimonio, corregir la información del *Cuadro 50* y definir la ubicación en la que se realizó el levantamiento de información de campo para el presente ITS.

- b) En base a la respuesta al literal a. de la presente observación, podría ser necesario actualizar la información presentada en el *Mapa de ubicación de puntos de muestreo biológico ITS – PMBIO-13* del Anexo 7.2.



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



- c) Presentar un registro fotográfico de la ubicación de la estación de muestreo empleada (fotos panorámicas).
- 2.2.3. En el ítem 3.7.2.6 *Flora*, en el literal *B. Evaluación de flora*, en el acápite *Etapas de Gabinete*, en el *Cuadro 53 Categorías de conservación nacionales e internacionales para la flora y vegetación*, el Titular debe especificar las versiones de las listas IUCN y CITES empleadas, debiendo ser estas las más actuales (2021). Considerar realizar una revisión del listado de especies, en caso se haya trabajado con versiones anteriores.
- 2.2.4. En el ítem 3.7.2.6 *Flora*, en el literal *C. Resultados*, el Titular deberá incluir la comparación de las especies registradas con las especies endémicas o en caso de no presentarse tales, indicarlo claramente.
- 2.2.5. En el ítem 3.7.2.6 *Flora*, en el literal *C. Resultados*, el Titular deberá complementar la información presentada con un registro fotográfico de las especies reportadas en el área de evaluación.
- 2.2.6. En el ítem 3.7.2.7 *Fauna*, *B. Evaluación de Fauna*, se presentan las coordenadas de los puntos de muestreo y se describen las metodologías empleadas para el monitoreo de 03 grupos taxonómicos. La información presentada del esfuerzo de muestreo es redactada en plural, por ejemplo, se mencionan "*puntos de conteo por radio fijo y transectos*", contrario a lo que se da entender en el *Cuadro 56. Esfuerzo de muestreo para fauna*, expresado en singular. Por lo tanto, se solicita al Titular, revisar la información presentada en la descripción de las metodologías y los cuadros de esfuerzo de muestreo, de modo tal que no se genere confusión respecto a la cantidad de las unidades muestrales ejecutadas.
- 2.2.7. En el ítem 3.7.2.7 *Fauna*, *B. Evaluación de Fauna*, no queda claro si los puntos de muestreo presentados en el *Cuadro 55. Ubicación de los puntos de muestreo de fauna*, pertenecen a la estación presentada en el *Cuadro 50. Ubicación de puntos aprobados por la Resolución de Dirección General N° 192-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS*, si los puntos de muestreo fueron extraídos de fuentes secundarias ya que se menciona: "*Se utilizó información sobre antecedentes registrados en la zona...*" citando las fuentes (Neill, 2015) y (Venegas, 2015) o si son puntos aprobados en otra Resolución de autorización para realizar estudios de patrimonio. En ese sentido, el Titular deberá aclarar y especificar el origen de la información sobre los puntos de muestreo de la fauna silvestre, incluyendo la Resolución de Dirección General y/o incluir la fuente secundaria¹ utilizada debidamente referenciada para su revisión y evaluación.
- 2.2.8. En el ítem 3.7.2.7 *Fauna*, *B. Evaluación de Fauna*, si bien las actividades del presente ITS se llevarán a cabo junto a la vía al corredor vial y considerando la ubicación de los componentes a instalar para el desarrollo de las actividades, se

¹ Las fuentes de información secundaria deberán ser históricas, sustentadas, actualizadas, confiables, verificables y respaldadas por entidades públicas o privadas especializadas en temas biológicos, ecológicos y afines; las mismas que deberán estar debidamente referenciadas.





deberá justificar porque no se incluyó el monitoreo o búsqueda de especies cerca al cuerpo de agua.

- 2.2.9. En el ítem 3.7.2.7 *Fauna*, B. *Evaluación de Fauna*, de la revisión del área de intervención se tiene que esta se encuentra emplazada en áreas de importancia biológica conocidas como: Endemic Bird Areas (EBAs) denominado *Andean ridge-top forests* (047) e Important Bird & Biodiversity Areas (IBAs) denominado *Moyobamba* (PE059). Si bien a los resultados del monitoreo no se ha registrado alguna de las especies consideradas dentro de estas áreas, no es evidencia ni determinante para descartar esta probabilidad. En ese sentido, dada la relevancia de estas áreas, el Titular deberá incluir su descripción e inclusión de un mapa temático con la identificación de estas áreas de importancia biológica para el presente proyecto.
- 2.2.10. En el ítem 3.7.2.7 *Fauna*, sub ítem *Herpetofauna*, si bien el Titular menciona el empleo del método de Búsqueda por Encuentro Visual (VES) para evaluar la riqueza y diversidad de especies sólo se realizó monitoreo diurno. Al respecto, considerando los hábitos nocturnos de ciertas especies de reptiles y anfibios, el Titular deberá justificar porque no se consideró realizar la evaluación nocturna para este grupo taxonómico.
- 2.2.11. En el ítem 3.7.2.7 *Fauna*, sub ítem *Ornitofauna*, se menciona que, para el ordenamiento jerárquico de las especies de aves, se empleó la clasificación taxonómica propuesta por Plenge (2014). Sin embargo, dada las últimas actualizaciones de clasificación taxonómica para las especies de aves en el Perú se sugiere el uso de la versión actualizada del autor Plenge al 2021².
- 2.2.12. En el ítem 3.7.2.7 *Fauna*, sub ítem *Mastofauna*, se menciona: "*Debido a que el área a evaluar es de pequeñas extensiones y se encuentra impactada por el hombre, no se ha considerado la evaluación de mamíferos menores y voladores*", al respecto no queda clara la elección del método de transecto para el monitoreo del subgrupo de mamífero medianos y grandes, si para la búsqueda de especies de este subgrupo, lo recomendable, siguiendo los lineamientos básicos de la *Guía de Inventario de la fauna silvestre*³, es determinar un mínimo de 2 km de longitud dada la probabilidad de desplazamiento de estas, a diferencia del subgrupo de mamíferos menores con mayor probabilidad de presencia según la descripción de área a intervenir. En ese sentido, el Titular deberá aclarar, sustentar y justificar esta incongruencia, además de incluir información referente a todo el grupo taxonómico mediante el uso de información secundaria para su caracterización.
- 2.2.13. En el ítem 3.7.2.8 *Referencias bibliográficas*, se listan fuentes de revisión desactualizadas, tales como: Internacional Union For Coservation Of Nature – UICN y The convention on internacional trade in endangered species – CITES, ambos en versión del 2018, sin embargo, deberá actualizar con las versiones del año en curso.

² Plenge, M. A. versión (2021) List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornítólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>.

³ Guía de Inventario de la fauna silvestre, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM.





De la identificación y evaluación de impactos

2.2.14. El ítem 3.8.3. Actividades del proyecto con potencial a causar impacto, en el *Cuadro 77. Identificación de las principales actividades del proyecto con potencial a generar impactos del sector Km 504+960*, el Titular incluye para diversas actividades y ambas etapas del proyecto (construcción y operación) la emisión de material particulado, por lo que deberá incluir en el análisis de identificación, valoración y descripción de impactos, la afectación de la cobertura vegetal por la emisión del material particulado para ambas etapas.

2.2.15. En el ítem 3.8. *Identificación y evaluación de impactos, Cuadro 80. Matriz de Identificación de Impactos Ambientales para el sector Km 504+820 al Km 504+960*, se identifica el impacto *Perturbación temporal de la fauna silvestre* y el riesgo de *atropellamiento de la fauna silvestre*. Al respecto se considera que, durante el desarrollo de las actividades habrá un aumento de vehículos en el área del proyecto, lo que tendrá un impacto sobre la fauna silvestre, así como el riesgo de atropellamiento. Así mismo, se tendrá un impacto en la fauna silvestre por el retiro del suelo, lo que modificará el hábitat de las especies (además del hábitat de la fuente de alimentación, insectos) o refugios probables para la fauna silvestre.

En ese sentido, se deberá incluir el impacto *perturbación temporal de la fauna silvestre* en los aspectos *incremento en el tránsito de vehículos y maquinaria y remoción de suelo*. Además, incluir el riesgo de atropellamiento de fauna silvestre en el aspecto *incremento en el tránsito de vehículos y maquinaria*, con su respectiva descripción en el ítem correspondiente, esto para cada etapa del proyecto.

2.2.16. En el ítem 3.8.5. *Análisis de los Potenciales Impactos Socio Ambientales de la Obra Accesorio Km 504+820 al Km 504+960*, si bien sólo se ha determinado un impacto para la fauna silvestre, las implicancias de estas actividades provocarán una mayor presión antrópica, adicionalmente a los descrito por el Titular, se deberá considerar la perturbación o modificación del hábitat, no sólo para las especies probables en el área de intervención, sino para el grupo taxonómico de los invertebrados que bien por su naturaleza forman parte de la cadena trófica y por ende de los procesos ecológicos que se verían afectados por el retiro de suelo y pérdida de cobertura vegetal. En ese sentido, este aspecto biológico deberá ser considerado en la descripción del impacto identificado para la fauna silvestre.

2.2.17. En el ítem 3.8.5.1. *Etapas de construcción*, en el literal *B. Evaluación de impactos sobre el medio biológico*, en el acápite *Perdida de cobertura vegetal*, respecto al área sujeta a corte y perfilado, el Titular señala que: "...la vegetación que crece encima de esta área no será revegetada...". Sin embargo, el Titular deberá considerar que esta área sin revegetar podría configurar una fuente permanente de emisión de material particulado, además, que la provisión de una cobertura vegetal en esta área, una vez perfilada, podría contribuir a la estabilización física de la misma. Por lo tanto, el Titular incluir esta área en las labores de revegetación o de lo contrario presentar una justificación técnica válida.





De la estrategia de manejo ambiental

- 2.2.18. En el ítem 3.10.3 *Estructura del EMA*, en el *Cuadro 88. Medidas del EMA*, se tiene que la aplicación de medidas será en la etapa de *Construcción*. Sin embargo, de la revisión del presente ítem se tiene que se incluyen medidas para la fauna silvestre en cada actividad de la etapa de *Conservación*. En ese sentido, se deberá incluir en las medidas para la fauna silvestre del *Cuadro 88. Medidas del EMA* la etapa de *Conservación* en la columna de *Aplicación Etapas de la OA Km 504+820 al 504+960*.
- 2.2.19. En el ítem 3.10.8. *Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental*, no se incluye el monitoreo para la fauna silvestre, sin embargo, considerando que probablemente no se pudo evidenciar la presencia de especies por el clima (como menciona el Titular en el literal C. *Resultados* del ítem 3.7.2.7. Fauna) y por la identificación de áreas de importancia biológica, se deberá incluir por lo menos una estación de monitoreo para la fauna silvestre o considerar incluir estaciones cercanas al presente ITS incluidos en el IGA aprobado para su seguimiento, el cual le servirá como referencia para el Titular en caso se requiera.
- 2.2.20. Respecto al ítem 3.10.10. *Programa de revegetación*, se observa lo siguiente:
- a) En el acápite *Área intervenida a revegetar*, se menciona que el "área de desbroce es de 711.29m², lo cual será el área mínima a revegetar", sin embargo, en el *Cuadro 100. Ubicación y área a revegetar*, se menciona un área de 472.5m², este aspecto debe ser aclarado.
 - b) En el acápite *Área intervenida a revegetar*, el Titular declara que "La revegetación se dará con especies herbáceas, arbustivas y arbóreas, ayudando a así a la regeneración del área y ecosistemas aledaños", así como presenta referencias del empleo de especies arbustivas y arbóreas en otros acápites de esta sección, sin embargo, en el *Cuadro 101. Potenciales especies a ser utilizadas en la revegetación*, solo se mencionan dos especies herbáceas, por lo que el Titular deberá verificar esta información y aclarar.

Del plan de cierre, presupuesto y cronograma

- 2.2.21. En el ítem 3.10.11. *Plan de Cierre de la Etapa Constructiva*, se deberá considerar las medidas de prevención y mitigación planteadas en el ítem 3.10.3 *Estructura del EMA* para la protección de la fauna silvestre presente durante las actividades de cierre.
- 2.2.22. En el ítem 3.10.12. *Presupuesto de Inversión*, el Titular deberá actualizar el presente ítem de acuerdo con las observaciones precedentes realizadas sobre el *Programa de monitoreo y seguimiento ambiental*, así como, el cronograma con la implementación de estas actividades.





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 de SENACE, mediante Oficio N° 00859-2021-SENACE-PE/DEIN; se concluye que existen observaciones, en materia de nuestra competencia, que deben ser analizadas, las cuales están detalladas en los ítems 2.2.1 al 2.2.22 del presente informe.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura de SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 4.2. En base a las opiniones realizadas, presentar el Informe Técnico Sustentatorio con la información actualizada, ordenada y debidamente referenciada.

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



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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Anexo N° 04

Opinión Técnica del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI)

Lima, 27 de octubre de 2021.

OFICIO N° 1737 -2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA

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 N° 351
mesadepartedigital@senace.gob.pe
Miraflores. -

Asunto : Opinión Técnica Definitiva al Informe Técnico Sustentatorio para la
«*Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*»

Referencia : Oficio N° 01065-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado con fecha 05 de octubre de 2021.



Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia mediante el cual solicita emitir opinión técnica a la subsanación de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio para la «*Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*», de titularidad de Concesionaria IIRSA Norte S.A.

En tal sentido, le remito la Opinión Técnica N° 0111-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, elaborada por la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, en relación al citado Informe Técnico Sustentatorio, para su conocimiento y fines.

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

Atentamente,

Karla Mónica Valer Cerna

Directora General
Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios

 **PERÚ** Firmado digitalmente por:
VALER CERNA Karla Monica
FAU 20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27/10/2021 14:59:18-0500
MIDAGRI

KMVC/kntm/mrn

CUT N° 27563-2021



OPINIÓN TÉCNICA N° 0111-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN

Para : **Ing. Katia N. Toledo Mori**
Directora
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

De : **Ing. Mónica Rivera Neciosup**
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Asunto : Opinión Técnica Definitiva al Informe Técnico Sustentatorio para la
«*Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*»

Referencia : Oficio N° 00893-2021-SENACE-PE/DEIN

Fecha : 26 de octubre de 2021.

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, vinculado a la subsanación de las Observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio para la «*Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*», mediante la cual, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicita emitir Opinión Técnica.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante el Oficio N° 00858-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 18 de agosto de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicita a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (en adelante, **DGAAA**), del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**) emita Opinión Técnica Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la «*Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*», de titularidad de Concesionaria IIRSA Norte S.A.
- 1.2. Mediante el Oficio N° 008872-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 19 de agosto de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, rectifica error en la solicitud a la DGAAA, del MIDAGRI emita Opinión Técnica Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la «*Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*», de titularidad de Concesionaria IIRSA Norte S.A.
- 1.3. Mediante el Oficio N° 00963-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 13 de setiembre de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, reitera a la DGAAA, del MIDAGRI emitir



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:05:25 -05:00

Opinión Técnica Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la «*Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*», de titularidad de Concesionaria IIRSA Norte S.A.

- 1.4. A través del Oficio N° 0929-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, de fecha 15 de setiembre de 2021, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria (en adelante, **DGAA**), de la DGAAA del MIDAGRI remitió la Opinión Técnica N° 0095-2021-MIDAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN, conteniendo doce (12) observaciones.
- 1.5. Con el documento de la referencia, de fecha 05 de octubre de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE remite a la DGAAA del MIDAGRI, la subsanación de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio para la «*Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*» para su evaluación y opinión técnica.

II. BASE LEGAL

- 2.1 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.2 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.3 Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
- 2.4 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446.
- 2.5 Decreto Supremo N° 080-2021-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

III. ANÁLISIS

De la competencia del MIDAGRI para emitir opinión técnica

- 3.1 De acuerdo al artículo 5 de la Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, esta entidad ejerce su competencia en las siguientes materias: a) Tierras de uso agrícola y de pastoreo, tierras forestales y tierras eriazas con aptitud agraria; b) Agricultura y Ganadería; c) Recursos forestales y su aprovechamiento sostenible; d) Flora y fauna silvestre; e) Sanidad, inocuidad, investigación, extensión, transferencia de tecnología y otros servicios vinculados a la actividad agraria; f) Recursos hídricos; g) Riego, infraestructura de riego y utilización de agua para uso agrario; y, h) Infraestructura agraria.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:07:14 -05:00

- 3.2 Dentro de dicho marco, el artículo 107 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aprobado por Resolución Ministerial N° 080-2021-MIDAGRI, dispone que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de competencia Sectorial; así como promover la gestión eficiente de las tierras de aptitud agraria.

- 3.3** Asimismo, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria de conformidad con el literal d) del artículo 111 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, es la unidad orgánica de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, encargada de evaluar y emitir opinión sobre los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el ámbito de su competencia, entre otras funciones.
- 3.4** Por su parte, el artículo 53° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y cuando la Autoridad Competente, podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación ambiental. Para ello, se requerirá al titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten.
- 3.5** Al respecto, la norma precitada señala también que la autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su competencia. Por tanto, la Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la resolución aprobatoria o desaprobatoria de la solicitud.
- 3.6** Finalmente, el presente expediente se evalúa de conformidad con el principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en tanto que se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman.

De los alcances del citado ITS

- 3.7** A continuación, se señala los alcances y contenido del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la «*Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*»:

3.7.1 Situación del Proyecto



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:07:24 -05:00

El Contrato de Concesión para la construcción, rehabilitación, mejoramiento, conservación, mantenimiento y explotación del Corredor Vial Amazonas Norte, fue suscrito el 17 de junio de 2005 entre el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y la Concesionaria IIRSA Norte S.A. y tiene una vigencia de 25 años. La Concesión del Corredor Vial Amazonas Norte (en adelante CVAN) comprende 6 tramos, cada uno de estos tramos cuenta con un Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado.

No obstante, debido a la característica integral del Proyecto en su etapa operativa, para el presente Informe Técnico Sustentatorio se considera el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado del Tramo donde se ubican los sectores a intervenir, materia del presente ITS. En tal sentido, el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado de referencia es el siguiente:

Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Tramo N° 2: Tarapoto – Rioja, aprobado mediante R.D. N°063-2004-MTC/16.

Asimismo, es importante indicar que, mediante Resolución Directoral N° 221-2017-SENACE/DCA, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental

para las Inversiones Sostenibles - SENACE asigna al Proyecto “Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte”, comprendido entre Yurimaguas y Paita, la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado (Ver Anexo 4). Además, establece que los Informes Técnicos Sustentatorios relacionados con el referido Proyecto, categorizado como EIAd, se realice ante el SENACE.

En el **Anexo 4** se adjunta la Resolución del IGA Aprobado, la categorización emitida por el SENACE y Capítulo 2 IGA Aprobado.

Supuestos de Presentación del ITS

La Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.2; aprobado con fecha 22 de enero del 2020, señala en el artículo 1, que:

“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 mejores tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos”.

Además, en su artículo 2 Supuestos de aplicación, señala lo siguiente:

“El titular del proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes solicita la conformidad del Informe Técnico Sustentatorio (ITS), en cualquiera de los siguientes supuestos:

- a. Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines;*
- b. Mejoras tecnológicas que no impliquen reemplazo de equipos por obsolescencia o eficiencia que hayan sido consideradas en el estudio ambiental aprobado;*
- c. Ampliaciones de los depósitos de material excedente y canteras;*
- d. Nuevo carril o ensanchamiento de vía, que no conlleve la modificación del área de influencia, ni implique actividades de desbosque o voladuras y cuyos impactos caracterizados sean iguales o menores a los determinados en el estudio ambiental aprobado.*

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

3.7.2 Descripción de las Actividades y Componentes del ITS

Instalaciones e infraestructura existente

Se presenta a continuación, la descripción de las principales facilidades existentes y aprobadas para la Obra Accesorio que se ejecutará en el Sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja.

En el Anexo 7.2 se adjunta Mapa de Componentes del Proyecto y en el Anexo 6 las Resoluciones de Aprobación de las Instalaciones Auxiliares a emplear.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:07:32 -05:00

- **Vía de acceso**

Al sector localizado en el Km 504+820 al 504+960, se accede mediante la vía asfaltada correspondiente al Corredor Vial Amazonas Norte, N° 2 Tarapoto – Rioja.

- **Cantera**

El suministro de material para la ejecución de estas obras se realizará mediante terceros proveedores. Se dará preferencia a los proveedores locales que cumplan con los requisitos de la normativa nacional.

- **Depósito de material excedente (DME)**

Para la disposición de material excedente de la obra proyectada se hará uso del DME km 512+720 LI en el Tramo N° 2 Rioja – Tarapoto del Corredor Vial Amazonas Norte, el cual cuenta con Informe Técnico Sustentatorio aprobado mediante Resolución Directoral N° 00018-2018-SENACEPE/DEIN, que se localiza cercano al área del proyecto, con características que permitan la acumulación de material excedente sin que exista interferencia con la infraestructura vial, permitiendo la convivencia en armonía con el terreno circundante. (Ver Anexo 6).

El volumen aproximado de material a disponer en el DME generado por la obra en el sector Km 504+820 al 504+960, será de 4,612.15 m3.

De acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, el volumen a depositar de la OA no supera la capacidad actual del depósito de material excedente.

- **Planta industrial**

Para la producción de asfalto se utilizará una Planta de Asfalto propiedad de terceros. Cabe precisar que la planta contará con la debida autorización brindada por la entidad correspondiente

- **Fuente de agua**

Con el propósito de asegurar el volumen de agua a utilizar en las diferentes actividades de la Obra Accesorio en el sector Km 504+820 al Km 504+960 en el Tramo N° 2, se identifica la fuente de agua del Río Mayo, la cual cuenta con autorización aprobada mediante la R.D. N°426-2018-ANA/AAA-HUALLAGA y que actualmente se cuenta con la prórroga aprobada según la R.D. N°021-2021-ANA-AAA-HUALLAGA (Ver Anexo 6.2 Resolución de Aprobación de Fuente de agua).

Cabe precisar que la frecuencia de riego será diaria, por lo que se estima utilizar un porcentaje menor a 3% del volumen otorgado para la obra, lo que representa un volumen suficiente para el riego del acceso y de las actividades previstas en el presente ITS. En el CUADRO 11. UBICACIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA muestra la ubicación de las fuentes de agua a utilizar.

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

Actividades Preliminares:

- ✓ Ubicación del punto de captación, según la autorización de uso de agua.
- ✓ Se implementará medidas preventivas de seguridad (señalización) en ambos lados de la calzada.
- ✓ Se realizará manualmente la implementación (señalización, delimitado y limpieza) de un área de 1 m x 1 m (1 m2) que permita la extracción.

Actividades de Conducción:



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:07:40 -05:00

- ✓ El recurso hídrico será extraído, mediante un sistema de bombeo hidráulico (motobomba de 5 HP), hacia un camión cisterna de 20 m³, el cual trasladará el recurso hacia el sector de trabajo.
- ✓ Durante el proceso de abastecimiento se realizará, como medida preventiva, la señalización del área.

Actividades de Cierre:

- ✓ Al término del periodo autorizado, se realizará el reacomodo, a su estado inicial, del área acondicionada para la extracción.
 - ✓ Se realizará el retiro de todas las estructuras temporales implementadas (carteles de señalización e implementos de seguridad).
- Cabe precisar que las actividades preliminares, de conducción y cierre, no afectarán el curso de agua y/o a alguna estructura de los bienes asociados al recurso hídrico.
- Con respecto al consumo de agua para uso doméstico, se debe precisar que el agua será suministrada por un proveedor que cumpla con la normativa sanitaria correspondiente. El total del consumo de agua doméstica para la OA km 504+820 – km 504+960 será de 2.6 m³.

Campamento

Para la ejecución de la obra proyectada en el presente ITS, no será necesario la implementación de un campamento de obra, debido a que se utilizará personal de obra que reside en las localidades cercanas. El personal pernoctará, en caso de ser foráneo, en hospedajes de la zona; solo se utilizarán instalaciones temporales como 2 Comedores Provisionales, Acopio de materiales, Taller, SS.HH., Lavamanos, el cual se ubicará dentro del derecho de vía de la carretera a la altura de la obra a ejecutar. Ver mapa de componentes en el Anexo 7.2.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:07:59 -05:00

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA ACCESORIA DEL SECTOR Km 504+820 - 504+960

Actualmente, en el sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja, la vía presenta inestabilidad a consecuencia de la erosión y saturación de suelos por acción de las intensas lluvias. En ese sentido, el presente proyecto plantea una serie de intervenciones que permitan recuperar la estabilidad del sector afectado.

Se señala que el derecho de vía (DDV) del Tramo 2: Tarapoto – Rioja, de 25 m a cada lado del eje de la vía, también se encuentra regulado por la Resolución Ministerial N° 815-2005-MTC/02, *"Precisan el Derecho de Vía de carreteras ubicadas en los departamentos de Piura, Lambayeque, Cajamarca, Amazonas, San Martín y Loreto"*, que en su artículo 2 establece que el DDV se extenderá en terrenos de topografía quebrada hasta 5 metros más allá del borde de los cortes, del pie de los terraplenes o del borde más alejado de la obra de drenaje.

Estudio de soluciones

La Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960, tiene por finalidad reducir el riesgo de accidentes, debido a que en esta zona se presenta deslizamientos y asentamientos en el terreno que son ocasionadas por las fuertes precipitaciones. Cabe precisar que la OA no se ubican dentro de algún Área Natural Protegida por el Estado ni su zona de amortiguamiento.

Obra Accesorio Sector Km 504+820 al 504+960

Sobre el talud superior se observan escarpas, zona de hundimiento sobre el talud superior a la altura del Km 504+910. Las actividades a proyectar en el sector serán las siguientes:

1. Corte, perfilado, limpieza y desquinche del talud superior del Km 504+840 al Km 504+960
2. Proyección de zanja con geoceldas sobre el talud superior (L=80.00m)
3. Demolición, reconstrucción y proyección de cunetas (L=120).
4. Subdren al pie del talud superior Km 504+840 – Km 504+960.

3.7.3 Etapas del Proyecto

Tomando en cuenta los procesos geodinámicos actuales en los sectores afectados, se proponen las siguientes actividades reunidas en dos etapas:

- ✓ Etapa de Construcción.
- ✓ Etapa de Conservación de obras.

3.7.4 Ubicación

El sector a intervenir ha sido denominado según sus progresivas, los cuales son: Km 504+820 - 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo: Tarapoto - Rioja, se ubican en el distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba en la Región San Martín (Ver Mapa de Ubicación del Proyecto en el Anexo 7.1).

Es importante precisar que, la denominación de sector para este tipo de obra se fija en relación a sus progresivas, a partir de las cuales se desarrollan los estudios de ingeniería y las memorias respectivas. En el capítulo 3 del presente ITS se desarrolla de manera extensa las características de la ejecución de la obra.

3.7.5 Capacidad de Uso Mayor de la Tierras

(C3s-P3s). En esta sección se presenta la clasificación de tierras de acuerdo con la capacidad de uso mayor en el área del presente Proyecto, dicha clasificación se realizó de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (Decreto Supremo N° 017-2009-AG).

Unidades de tierra por su capacidad de uso mayor

En el área de estudio, se ha identificado una (01) unidad de capacidad de uso mayor a nivel de subclase (C3s-P3s).

3.7.6 Uso actual de la tierra

En esta sección, se describirá la forma de uso de la tierra, identificadas en el entorno de la obra accesoria. Es importante indicar que, para esta caracterización, se ha tomado en cuenta información secundaria de la Zonificación Ecológica Económica Región San Martín, así como el apoyo de imágenes del Servidor Google Earth, a fin de presentar información actualizada del área del Proyecto.

Frente productivo de predominio de agricultura diversificada

En esta unidad agrupamos a todas las áreas deforestadas donde predominan los bosques secundarios en diferentes etapas de regresión,



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:08:10 -05:00

que en su interior contienen algún tipo actividad agropecuaria de subsistencia que no son lo suficientemente extensos.

En esta unidad se agrupa a todos aquellos cultivos que forman parte del autoabastecimiento de las familias rurales cuyos excedentes se ofertan en los mercados cercanos como: arroz de secano, maíz, frijoles, caupí, maní, yuca, plátano, hortalizas, frutales y hasta ganadería en pequeña escala.

Teniendo en consideración las características antes expuestas, el 92.44 % de la superficie de esta unidad estaría representada principalmente por bosques secundarios o purmas; el 7.56 % % restante por cultivos alimenticios, industriales y actividades pecuarias en pequeña escala, Entre los cultivos que destacan en esta unidad se encuentran: plátano (24,588 ha), yuca (6,788 ha), frijol (1,632 ha), cupí (1,519 ha), cítricos (2,090 ha), pijuayo (1,503 ha), papaya (3,657 ha), algodón (3,633), caña de azúcar (2,600 ha) y otras especies de frutales y pastos.

Una actividad que merece comentario aparte en este frente es el cultivo de la coca, por efectuarse mayormente en forma clandestina y ser de naturaleza ilícita, Lo que dificulta conocer con exactitud la extensión de las áreas cultivada.

La quinta parte del territorio sanmartinense ya ha sido deforestado y si se tiene en consideración que, en esta región existen áreas igualmente extensas cubiertas por pajonales. La región San Martín dispone en la actualidad, tan solo de aproximadamente el 50 % de sus bosques naturales.

3.7.7 Zonas de vida



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:08:20 -05:00

Según el mapa ecológico del Perú, en el cual se describen las zonas de vida en base a los estudios realizados por Holdridge, se aprecia que el área evaluada pertenece a la zona de vida Bosque húmedo premontano tropical (bh-PT).

BOSQUE HÚMEDO PREMONTANO TROPICAL (transicional a bosque húmedo (bh-PT).

Según el Mapa de Zonas de Vida de Holdridge, el área se encuentra ubicada en la zona de Vida conocida también con el nombre de Bosque húmedo premontano tropical, en esta zona de vida donde existen 17 estaciones climatológicas y 15 pluviométricas, la biotemperatura media anual máxima es de 24.9° C (Contamana, Loreto) y la media anual mínima, es de 17.2° C (Tabaconas, Cajamarca). El promedio máximo de precipitación total por año es de 1,968 milímetros (San Ramón, Junín) y el promedio mínimo, de 936 milímetros (Campanilla, San Martín).

Entre las especies forestales principales que caracterizan a estas Zonas de Vida tenemos: "tornillo" (*Cedrelinga catenaeformis*), "moenas" blanca, amarilla, negra, etc de la familia de las Laureaceas, "congona" (*Brosimum sp.*), "nogal" (*Juglans neotropica*), "cedro de altura" (*Cedrela sp.*) y muchas otras especies de los géneros *Cordia*, *Ficus*, *Erythrina*, *Tabebuia*, *Sapium*, *Croton*, *Aspidosperma*, *Schizolobium*; *Pithecolobium*, *Cecropia*, *Chorisia*, *Calicophyllum*, *Matisia*, *Hura*, *Guazuma*, *Brosimum* y palmeras principalmente de los géneros *Socratea*, *Iriarte*, *Jessenia*, *Scheelea*, *Astrocaryum*, etc»

Merece especial mención como indicador del bosque húmedo - Subtropical los "pacales", muy frecuentes en el departamento de Madre de Dios, pertenecientes al género (*Guadua sp.*).

3.7.8 Formaciones vegetales

La característica de la vegetación que se ha desarrollado en estas áreas depende del tipo de alteración antrópica a la cual han sido sometidas. La vegetación presente en las áreas evaluadas presenta intervención antrópica y especies que suelen establecerse luego de la intervención del hombre.

Según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal del MINAM (2015); el área se encuentra dentro de la unidad de cobertura vegetal denominada Área de No Bosque Amazónico (ANO-BA), este tipo de cobertura vegetal se encuentra ubicada en la región Amazónica y comprende las áreas que fueron desboscadas y hoy convertidas en áreas agropecuarias, es decir, actualmente con cultivos agrícolas y pastos cultivados; asimismo, comprenden todas las áreas cubiertas actualmente con vegetación secundaria ("purma") y que están en descanso por un determinado número de años hasta que retorne la fertilidad natural del suelo, para ser nuevamente integradas a la actividad agropecuaria.

Ocupa un área total de 7 731 105 ha que representa el 6,02 % del área nacional.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:08:31 -05:00

Área de Desbroce:

Para la Obra accesoria Km 504+820, el área de desbroce será mínima, debido a la construcción de las estructuras propias del proyecto, como los sub dren, proyección de zanjas con geo celdas, cunetas e instalaciones temporales, Además se realizará corte perfilado y desquinche del talud superior, se prevé una pérdida de cobertura vegetal de 472.5 m2 aproximadamente, la cual es predominantemente herbácea. La vegetación del área del talud no se considera como perdida generada por las actividades de la Obra Accesorio, debido a que esta cobertura se perderá inevitablemente y de forma natural debido a la pronunciada pendiente de la misma.

Las especies posibles a ser afectadas en el desbroce serán especies de hábito herbáceo, como se observan en las imágenes siguientes, el área de intervención presenta una pobre cobertura vegetal, en gran parte el área se encuentra desprovista de vegetación y en la otra parte existe presencia de herbáceas con algunos arbustos y/o árboles (zona de talud). (Ver imágenes).

2.3.11 Flora y fauna

Flora Amenazada y/o Protegida

En cuanto a la flora amenazada, esta se encuentra señalada en el Decreto Supremo N° 043-2006-AG del 06 de julio del 2006, del Ministerio de Agricultura, y que considera a las especies en las siguientes categorías: En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN), Vulnerable (VU) y Casi Amenazado (NT); en el área de influencia de la Obra Accesorio del sector Km 504+820

al 504+960 no se registraron especies categorizadas de acuerdo a la legislación nacional ni internacional.

Fauna Amenazada y/o Protegida.

Con respecto a las especies de fauna reportadas en el área del proyecto, éstas han sido comparadas con la Lista Oficial de Fauna Amenazada y en Peligro, del Ministerio de Agricultura, contenida en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. No se encontraron especies consideradas dentro de la categoría de conservación peruana. Además, ninguna de las especies registradas es endémica de Perú.

Además, se puede apreciar que en los resultados no se constató la presencia de mamíferos, debido a que las áreas propuestas para la Obra Accesoría se encuentran en áreas intervenidas y a un costado de la carretera Concesionaria IIRSA NORTE S.A., y las especies tienden a alejarse cuando su hábitat se ve alterado.

2.3.12 Actividades económicas

De acuerdo a los resultados del Censo del 2017, la actividad económica que genera mayores ingresos a la economía de los hogares del distrito Moyobamba es la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, tal es así, que alcanza la cifra porcentual de 30.8%. Por otro lado, el comercio, reparación de vehículos, automóviles y motocicleta es desarrollado por el 14.7% de la PEA. En tercer lugar, se encuentran las actividades relacionadas a la enseñanza con un 7.7%.

Cabe mencionar que el 62.5% de las actividades económicas son realizadas por la población del sexo masculino. A continuación, se detallan las actividades económicas realizadas en el distrito Moyobamba.

Por otro lado, según las entrevistas realizadas, entre las principales actividades económicas que realiza la población local del centro poblado cercano a la obra accesoria, son las que a continuación se detallan:

- Comercio

El comercio es una de las actividades a las que se dedican la población del caserío Santa Anita, puesto que venden sus productos es a nivel local y a personas que están de paso por la Carretera Panamericana.

- Agropecuaria

La Agricultura es parte de su subsistencia por ello los pobladores se dedican a esta actividad, en el caserío Santa Anita tiene como principales cultivos yuca, arroz, naranja, limón, café. Y en cuanto a la actividad ganadera, esta es desarrollada en pequeña escala, principalmente dedicándose a la crianza de ganado porcino y aves corral como, patos y pollos.

De la Subsanación de las Observaciones

- 3.8** De la revisión realizada a la subsanación de las observaciones formuladas mediante Opinión Técnica N° 0095-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN, para el Informe Técnico Sustentatorio para la «*Obra Accesoría del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*», de titularidad de Concesionaria IIRSA Norte S.A., se concluye en lo siguiente:

Observación N° 1. En el ítem 3.4. Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS, como parte de la modificación del proyecto, menciona en las



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:08:41 -05:00

instalaciones e infraestructura existente, Cantera, e indica que «***El suministro de material para la ejecución de estas obras se realizará mediante terceros proveedores. Se dará preferencia a los proveedores locales que cumplan con los requisitos de la normativa nacional.***». Por lo que, si no se va a realizar alguna explotación no debería ser parte de los componentes, aclarar al respecto.

Subsanada. - Precisa que efectivamente se requerirá de la Cantera para actividades que propone el presente ITS, considerándose correctamente a ésta dentro del literal 3.4.1. Instalaciones e Infraestructura existente toda vez que la Cantera forma parte de las facilidades existentes y aprobadas para la Obra Accesorio que se ejecutará en el Sector Km 504+820 al 504+960; por otro lado, se modificó el presente ítem “3.4.1.2. Cantera”, con las especificaciones señaladas por el SENACE, donde se especifica e indica:

3.4.1.2. CANTERA

El suministro de material para la ejecución de estas obras se realizará mediante terceros proveedores. Se precisa que los proveedores locales deberán cumplir con los requisitos de la normativa nacional vigente.

Observación N° 2. Asimismo, menciona como componente la planta industrial, al respecto se solicita ampliar la información.

Subsanada. - Indica que la Planta Industrial forma parte de las principales facilidades existentes y aprobadas para la Obra Accesorio que se ejecutará en el Sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja (como se menciona en el ítem 3.4.1.); asimismo, se indica que se utilizará una Planta de Asfalto de propiedad de terceros que cuenten con la debida autorización otorgada por la entidad correspondiente.

Observación N° 3. Señala que se usará una poza de sedimentación para la obra accesorio, que estará ubicada en el área de instalaciones temporales, para el lavado de equipos y herramientas con concreto. Al respecto, se solicita precisar los criterios de selección del área y cuáles serán las medidas a tomar por rebalse en la poza, teniendo en cuenta las condiciones climatológicas del área de influencia del presente ITS.

Subsanada. - Incluyó en el ítem “3.4.1.6. Campamento”, las características de la zona de lavado y herramientas, como se muestran a continuación:

“Con respecto a las características técnicas de la zona de lavado de equipos y herramienta se indica:

Características de la zona de lavado de equipos y herramienta:

Se precisa que se usará 1 recipiente de agua para el lavado de equipos y herramientas impregnadas con concreto y para la sedimentación del agua del recipiente se conectará con una poza temporal de sedimentación.

Revestimiento: El área empleada para la ubicación del recipiente y la poza de sedimentación será cubierta con geomembrana, con la finalidad de asegurar que no existan filtraciones o fugas de residuos líquidos; en el cubrimiento se evitará que la geomembrana este adecuada con retazos (piezada) o tenga daños que puedan promover una fuga del líquido.

Cobertura Lateral: Se implementará una cobertura lateral, mediante estacas y señalización de seguridad.

Cobertura Superficial: Se implementará una cobertura superficial (techo) plástica en lugares en donde sean frecuentes las lluvias, a fin de evitar que el agua pluvial colapse la poza.

Con respecto al lavado de equipos y herramientas, se precisa que esta actividad no genera emisiones ni ruidos al ambiente y se ubica dentro del área de



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:08:52 -05:00

instalaciones temporales, por lo cual su instalación no implica realizar desbroce de una nueva área, además los efluentes que se producen en la poza de sedimentación serán dispuestos por una EO-RS autorizada y además estará recubierto por una geomembrana para asegurar que no existan filtraciones o fugas del residuo líquido, concluyéndose que estos efluentes no tendrían contacto con el suelo del área, ni con cuerpos de agua (además no hay presencia de cuerpos de agua cercanos). Por lo citado anteriormente, esta actividad no generaría impactos ambientales. No obstante, se ha identificado el riesgo de derrame de efluentes proveniente de la poza de sedimentación por la posible rotura de la geomembrana, lo cual ha sido incluido dentro del cuadro de la Matriz de Identificación de Impactos y riesgos Ambientales.

Con respecto a los equipos y herramientas que serán lavadas, se precisa que solo consistirán en herramientas manuales que queden impregnadas por concreto. Considerando que la arena para concreto es tóxica según las características de peligrosidad del cuadro 15, se le considera como un residuo peligroso, cuyo posible derrame está contemplado dentro del plan de contingencia, en riesgo Derrames de Combustibles, Aceite y/o Sustancias Químicas Peligrosas.”

Asimismo, las medidas de la implementación y funcionamiento de la poza se encuentran en el ítem 3.11.6. literal Acciones de Respuesta Ante Eventos de Contingencias, numeral 6. Derrames de Combustibles, Aceite y/o Sustancias Químicas Peligrosas, donde se indica:

- En caso de la poza de sedimentación (antes del evento):
 - Se instalarán alejadas de fuentes naturales de agua.
 - El área donde se empleará la poza, estará cubierta con geomembrana.
 - Se contará con un techo plástico para evitar que el agua superficial colapse la poza.
- En caso de la poza de sedimentación (durante del evento), se aplicarán medidas similares:
 - Se deberá informar inmediatamente al coordinador de brigada, al responsable de la atención a emergencias y al encargado de seguridad, sobre los detalles del derrame.
 - Se tratará de contener el derrame represándolo con barreras de tierra para limitar el esparcimiento.
- En caso de la poza de sedimentación (después del evento):
 - Se procederá a recoger la sustancia derramada.
 - Se registrará el evento en un reporte de incidentes respectivo.
 - Se realizará el muestreo de suelo en 2 puntos según lo indicado líneas arriba.
 - La geomembrana empleada será retirada y evaluada si puede ser reutilizada, en caso que esté deteriorada, será dispuesta en los cilindros de color rojo (residuos peligrosos), para su eliminación posterior a través de una EO-RS Autorizada.
 - El evento será comunicado a la Entidad de Fiscalización Ambiental competente.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:09:04 -05:00

Observación N° 4. Deberá aclarar a través de una tabla comparativa los componentes existentes y los componentes motivo del presente ITS, especificando el área en ha, con su respectivo mapa georreferenciado (coordenadas UTM WGS 84).

Subsanada. - Actualizó el ítem 3.4.2. donde se presenta una tabla comparativa de los componentes existentes y los componentes proyectados motivo del presente ITS y de igual forma se actualizó el Mapa de componentes del ITS, ubicado en el Anexo 7.2.

COMPONENTES PROYECTADOS	ÁREA (m2)	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Zona 18	
		Este	Norte
Cuneta proyectada	38.48	291367.915	9327411.61
Cuneta repuesta	73.99	291323.069	9327444.6
Talud	2089.71	291325.718	9327429.23
Protección de zanja de geoceldas	77.12	291334.208	9327355.31
Acopio de top soil	308.45	291311.873	9327473.09
Area de instalaciones temporales	472.5	291424.363	9327354.72
COMPONENTES EXISTENTES	ÁREA (m2)	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Zona 18	
		Este	Norte
Escalera Hidráulica	85.53	291360.719	9327292.2
Zanja 1	35.08	291363.938	9327293.89
Zanja 2	64.33	291341.145	9327285.96
Zanja 3	56.51	291327.952	9327280.26

Precisa que en el Cuadro anterior se considera las coordenadas centrales de cada componente y el área de los componentes se indican en metros cuadrados pues no son superficies extensas.

Observación N° 5. Menciona a 5 tipos de equipos /maquinarias, 15 en total, por lo que se solicita precisar dónde se ubicarán como estacionamiento, dónde se les realizará el mantenimiento, si es necesario se deberá establecer un patio de máquinas y proponer las medidas correspondientes de prevención y mitigación con la finalidad de proteger el componente ambiental, suelo.

Subsanada. - Indica que no se habilitará un patio de máquinas para el presente proyecto, sin embargo, precisa que se alquilará un área destinada para el estacionamiento de maquinarias y el mantenimiento se llevará a cabo en áreas de maestranza de terceros autorizados (servicentros). En caso se tuviera que realizar alguna actividad relacionada en el sitio de obra, debido a alguna contingencia, se deberán considerar todas las medidas de manejo ambiental (kits antiderrames, bandejas, etc.) pertinentes; a continuación, se detallan las medidas:

Mantenimiento de equipos y maquinarias

- Engrase y cambio de filtros de los equipos

Cuando se determina la necesidad de cambio de aceite y engrase de una determinada máquina, se dispondrá del equipo en la respectiva área de Talleres autorizados, colectándose el aceite usado en bandejas, y asegurándose de dar cumplimiento a los Procedimientos correspondientes.

- Engrase y cambio de filtro de los equipos en tramos

Cuando estas operaciones sean realizadas en línea, se asegurará la no-emisión de derrames ni sustancias contaminantes a los medios físicos circundantes ni subyacentes, mediante la aplicación de bandejas colectoras y otras infraestructuras según sea el caso.

Se procurará efectuar las tareas correspondientes a una distancia lo suficientemente alejada de cuerpos de agua como para evitar la eventual contaminación de los mismos en caso de derrames accidentales, pérdidas, etc.

En caso de derrames accidentales de maquinarias, producidos durante su operación, los responsables de dichas operaciones deberán realizar las acciones tendientes a evitar la afectación de medios físicos por contaminación, además de dar aviso al área de Seguridad y Medio Ambiente. No obstante, en caso de que el equipo de mantenimiento en línea detecte situaciones de esta naturaleza que no se hubiesen mitigado, deberá tomar dicha responsabilidad, y luego dar parte del



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:09:16 -05:00

caso al Responsable de Producción del sector correspondiente y al Responsable de Seguridad y Medio Ambiente.

Los equipos pesados serán abastecidos de combustible en la misma área del proyecto, cerca del acceso, cumpliendo con las medidas necesarias establecidas en el IGA Aprobado.

Procedimiento de abastecimiento de combustible:

Consideraciones generales:

- El camión cisterna que transporta combustible deberá estar autorizado por la autoridad competente y verificado por el área de Sostenibilidad de Concesionaria IIRSA NORTE S.A.
- El tanque que almacena combustible debe contar con la codificación de la NFPA.
- El tanque autorizado para transportar combustible debe ser herméticos y contar con tapa.
- El camión cisterna que transporta combustible contará con implementos de seguridad (almohadas, paños, u otros sistemas que permitan la contención y recolección de los líquidos derramados).
- Los operadores encargados de conducir el camión cisterna de combustible deberán estar debidamente entrenados en prevención de la contaminación y respuesta ante emergencias.

Durante el abastecimiento y/o despacho:

- El dispensador de combustible, puede ser manual o de bomba hidráulica, con llave de apertura y cierre en el extremo de la manguera.
- Colocar bandeja de contención debajo de la tapa de suministro y el operador deberá contar con un paño absorbente en la boquilla del dispensador en todo momento durante su uso.
- El abastecimiento de combustible a tanques de unidades vehiculares, maquinarias y equipos, nunca debe llenarse hasta el tope del tanque para evitar reboses del combustible.
- Utilizar paños absorbentes y trapos industriales para secar cualquier sobrante de combustible que quede en la manguera de abastecimiento.
- Si ocurre un derrame o fuga de combustible, se deberá detener la operación de abastecimiento, contener, limpiar y recolectar el derrame antes de continuar con la operación.
- La carga y recarga de combustible, se debe realizar en un lugar plano, amplio y alejado de fuentes de agua y fuentes de combustión, como mínimo 50 m.
- Se debe restringir con el uso de conos de seguridad el área de abastecimiento de combustible e identificar con carteles o rótulos.
- En caso de ocurrir algún derrame de combustible, se tendrán en cuenta las siguientes medidas:
- Concesionaria IIRSA NORTE S.A., dispondrá de almohadas, paños, u otros sistemas que permitan la contención y recolección de los líquidos derramados. Así también, estos sistemas se dispondrán en las unidades de transporte de combustibles.
- Concesionaria IIRSA NORTE S.A. contará con contenedores, cilindros, bolsas u otros elementos que serán gestionados por una EO-RS autorizada para el almacenamiento, traslado y disposición final en lugares autorizados, según lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 aprobado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:09:29 -05:00

Observación N° 6. Se solicita al Titular presentar la clasificación de las tierras por su capacidad de uso mayor (incluyendo la cartografía asociada) debidamente suscrita por un especialista acreditado en suelo, en concordancia con la normativa vigente y aplicable (D.S. 013-2010-AG y D.S. 017-2009-AG), la misma que no es

equivalente al Estudio temático para la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE); en la que se describa este componente ambiental al nivel de detalle que corresponda, como por ejemplo el número correcto de calicatas, etc.

Subsanada. - Señala que el presente ITS, tiene como antecedente al Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, tramo Tarapoto-Rioja, aprobado con Resolución Directoral N° 063-2004-MTC/16, en donde se encuentra desarrollado el ítem de Capacidad de Uso Mayor de Suelos. En tal sentido, es importante citar el artículo 30° del Reglamento de Sistema de Evaluación Ambiental aprobado por Decreto Supremo N°019-2009.MINAM, el cual indica que:

“El Estudio Ambiental aprobado, debe ser actualizado por el titular en aquellos componentes que lo requieran, al quinto año de iniciada la ejecución del proyecto y por periodos consecutivos y similares, debiendo precisarse sus contenidos, así como las eventuales modificaciones de los planes señalados en el artículo precedente. Dicha actualización será remitida por el titular a la Autoridad Competente para que ésta la procese y utilice durante las acciones de vigilancia y control de los compromisos ambientales asumidos en los estudios ambientales aprobados.”

Conforme el párrafo precedente, la obligación exigible es cumplir con la actualización con los componentes que así lo requieran; por tanto, se realizará un estudio de suelos y de su capacidad de uso mayor en aquellas áreas que presenten nuevos componentes implementados en áreas o suelos que no han sido objeto de evaluación previa en el marco de la Certificación Ambiental, donde sería necesario la elaboración de dichos estudios. Sin embargo, este no es el contexto del presente estudio, ya que en ningún punto se plantea modificaciones u otros aspectos que impliquen la intervención de nuevas áreas o actividades que generen cambios en el uso del suelo, ni ningún otro aspecto que pudiera variar la evaluación de los estudios del suelo efectuada en el marco de la aprobación del Estudio Ambiental Primigenio, por lo que no corresponde realizar estudios concernientes a la capacidad de uso mayor de tierras; esto sumado, a que las actividades en el área de estudio tienen un periodo muy corto de actividades, en donde no se impactará el componente edáfico.

Por otro lado, el artículo 8° del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado por el Decreto Supremo N° 017-2009-AG, establece lo siguiente:

Artículo 8.- Aspectos Conceptuales

a. La Capacidad de Uso Mayor de una superficie geográfica es definida como su aptitud natural para producir en forma constante, bajo tratamientos continuos y usos específicos.

b. La Clasificación de las Tierras según su Capacidad de Uso Mayor es un sistema eminentemente técnico-interpretativo cuyo único objetivo es asignar a cada unidad de suelo su uso y manejo más apropiado. Esta labor, que traduce el lenguaje puramente científico del estudio de suelos a un lenguaje de orden práctico, se denomina “interpretación”. Las interpretaciones son predicciones sobre el comportamiento del suelo y los resultados que se puede esperar, bajo determinadas condiciones de clima y de relieve, así como de uso y manejo establecidas.

(...)

Teniendo en cuenta lo previsto en el reglamento mencionado, se desprende que los estudios de suelo se efectúan en atención de la aptitud natural que pueda tener determinada superficie geográfica y tiene como finalidad asignar un uso al suelo para su manejo apropiado. Por lo cual, resulta necesario reiterar lo siguiente:

El estudio de capacidad de uso mayor fue efectuado y aprobado en el Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:09:43 -05:00

Amazonas Norte, tramo Tarapoto-Rioja, siendo que a la fecha no han variado las condiciones de las áreas evaluadas, ni se han realizado intervenciones que excedan el objeto de estudio efectuado en su oportunidad. El presente estudio tampoco contempla la intervención de nuevas áreas, ni varía la huella del Proyecto, debido a que se ubica dentro del área de influencia ambiental directa del IGA aprobado, por lo que no correspondería la realización de nuevos estudios para suelos.

Observación N° 7. Precisa que «*Se presenta la clasificación de tierras de acuerdo con la capacidad de uso mayor en el área del presente Proyecto, dicha clasificación se realizó de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (Decreto Supremo N° 017-2009-AG)*...». Al respecto, presentar un mapa georreferenciado (coordenadas UTM WGS 84). Especificar el número de calicatas realizadas, teniendo en cuenta el área efectiva del Proyecto. Indicar el nombre del profesional que realizó el presente estudio, quien deberá estar acreditado en la entidad competente (DGAAA). Por otro lado, tener en cuenta lo contemplado en el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, donde señala que la data histórica no debe superar cinco (05) años desde su aprobación, asimismo, tener presente la normativa en el marco de la consideración de la información secundaria.

Subsanada. - Precisa que esta observación queda resuelta con la respuesta de la Observación 6 de la presente matriz (observación anterior).

Observación N° 8. Detallar si en el área de influencia se ha identificado especies invasoras, y realizar un análisis de cómo las actividades contempladas en el presente ITS podrían generar la aparición y/o proliferación de estas especies. Asimismo, presentar las medidas correspondientes para contrarrestar su aparición por la alta tensión.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:09:56 -05:00

Subsanada. - Conforme a lo observado, añade el acápite: Especies invasoras dentro del ítem 3.7.2.7 Flora Especies invasoras.

Las especies *Emilia fosbergii* y *Leucaena leucocephala* son invasoras, es decir no son nativas del Perú. La primera es considerada maleza, la segunda es de estrato arbóreo y está incluida en la lista de las 100 especies exóticas invasoras más dañinas del mundo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, por lo que no serán consideradas en el plan de revegetación.

Observación N° 9. Menciona que entre las principales actividades socioeconómicas se encuentra la agricultura, al respecto se deberá indicar la distancia de esta actividad hacia cada componente propuesto en el presente ITS.

Subsanada. - Precisa en el ítem 3.7.3.7. “Económica”, en el ítem B. “Actividades Económicas” que la zona de cultivo más próxima se encuentra a 438.9 metros del área de intervención; mientras que, la zona donde desarrollan la ganadería esta aproximadamente a 484.4 metros de distancia.

Asimismo, se actualiza el Mapa Social en el cual se incorporan las zonas donde se desarrolla la agricultura y ganadería (Ver Anexo 7.2)

Observación N° 10. Con respecto al plan de muestreo de calidad de aire, se solicita precisar qué puntos propuestos se encuentran en zonas agrícolas que permitan evidenciar la no afectación de los cultivos. De ser el caso, proponer nuevos puntos de muestreo o reubicar los puntos de monitoreo propuestos y presentar cartografía actualizada.

Subsanada. - Respecto a lo observado y en relación a la observación 9 de la presente matriz, indica que como se puede apreciar en el Mapa Social y Mapa de Puntos de Monitoreo de la Calidad Ambiental (Anexo 7.2 Mapas del ITS), las zonas de actividades agrícolas se encuentran a no menos de 438 metros del área del proyecto, razón por la cual no se verían afectados las áreas de cultivo ni se generaría impacto a estas. Por lo antes expuesto no se reubicarán los puntos de monitoreo propuestos.

Observación N° 11. Identificar si existen especies de flora y fauna con alguna importancia social. Evaluar la afectación a las comunidades que se benefician de ellas por el desarrollo del presente ITS. De ser el caso presentar las medidas de manejo ambiental respectivas.

Subsanada. - Añade el acápite: Especies de importancia social dentro del ítem 3.7.2.7 Flora Especies de importancia social.

Gynerium sagittatum se usa en la fabricación de objetos como esterres, cestas y sombreros. Las herbáceas *Asclepias curassavica* y *Lantana camara* tienen uso medicinal, mientras que *Ochroma pyramidale* tiene uso maderable. La última se encuentra considerada en el plan de revegetación, mientras que las herbáceas descritas son de rápido crecimiento y se ubican por los alrededores del área, por lo que no se prevé una afectación significativa por su desbroce.

Observación N° 12. Dada la cercanía de áreas agrícolas, se solicita incluir en este análisis de impactos ambientales (matriz de identificación de impactos) el posible impacto ambiental a las áreas cultivadas, y de ser el caso actualizar las medidas de manejo ambiental. Asimismo, tener en cuenta las observaciones precedentes; durante y después de la ejecución del presente ITS y de ser el caso, proponer sus medidas de manejo ambiental.

Subsanada. - Indica que, no hay áreas agrícolas aledañas al área de estudio, ubicándose la más cercana a una distancia de 438.9 m al Este del sector a intervenir. Además, considerando que la dirección predominante del viento en la zona proviene del NW y Este, es decir que, se dirigen hacia el SE y Oeste, dirección en la cual no se identifican áreas de cultivo, se concluye que el material particulado dispersado por el viento y generado por las actividades del proyecto, no afectaría a las áreas de cultivo. Así mismo indicar que la ubicación de las áreas de cultivo se visualiza en el Anexo 7.2 Mapa social, donde se aprecia que tanto las áreas agrícolas, como el área ganadera, se encuentran alejados del sector a intervenir. En base a lo descrito, no se generará impactos a las áreas cultivadas, por lo que, tampoco se requerirán de medidas relacionada a posibles impactos a estas áreas.

De la Opinión Técnica Favorable

3.9 Vista la información presentada en relación al Informe Técnico Sustentatorio para la «*Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*», se emite la siguiente Opinión Técnica:

3.9.1 De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio para la «*Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*», de titularidad de la Concesionaria IIRSA Norte S.A., a su respectiva subsanación de observaciones formuladas mediante Opinión Técnica N° 0095-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN, se concluye que no tenemos



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:10:13 -05:00

observaciones adicionales; sin embargo, se sugiere considerar las recomendaciones planteadas por la Dirección de Gestión Ambiental de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

- 3.9.2** La aprobación del referido documento por parte de la autoridad sectorial competente, está condicionada al cumplimiento de los compromisos asumidos por el titular del proyecto, tanto en su documento ambiental como en su levantamiento de observaciones que permitan asegurar que las normas y regulaciones establecidas sean cumplidas satisfactoriamente.
- 3.9.3** La opinión de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, no exceptúa al titular del proyecto de cumplir con la presentación de su expediente para gestionar ante las autoridades competentes las autorizaciones y permisos con las que debe contar el titular del proyecto, que están regulados expresamente por normas específicas de carácter nacional, regional y local.
- 3.9.4** El titular del proyecto, es responsable que las tecnologías y procesos que implementará, aseguren en el tiempo, mantener la calidad de los recursos naturales, en el área de influencia del proyecto, dentro de los límites establecidos en la normatividad vigente.
- 3.9.5** Sin perjuicio de la Opinión Técnica contenida en el presente documento, de aprobarse el instrumento, se deberá tener en cuenta lo siguiente:



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.10.2021 18:10:28 -05:00

- a) Garantizar la conservación de los recursos naturales.
- b) Evaluar permanentemente la validez de las medidas de seguimiento ambiental propuestas, para evitar daños o riesgos de afectación a los recursos naturales; así como, detectar impactos no previstos y proponer sus medidas de control ambiental correspondientes, comunicando oportunamente a la autoridad sectorial competente y a la entidad fiscalizadora.
- c) Mantener capacitado a su personal en temas relacionados a la conservación de los recursos naturales.

IV. CONCLUSIÓN

Concesionaria IIRSA Norte S.A., a través de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental – SENACE, ha cumplido con presentar la información solicitada a través de la Opinión Técnica N° 0095-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN, emitida por la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, para el Informe Técnico Sustentatorio para la «*Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*», por lo que se emite la correspondiente Opinión Técnica.

V. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, para su conocimiento y fines.

Es cuanto informo a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

 Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26.10.2021 18:10:36 -05:00

Ing. Mónica Rivera Neciosup
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Lima, 26 de octubre de 2021.

Vista, la Opinión Técnica N° 0111-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN que antecede y estando de acuerdo con su contenido, REMÍTASE a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. **Prosiga su trámite.-**

 Firmado digitalmente por TOLEDO
MORI Katia Natividad FAU
20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26.10.2021 23:25:54 -05:00

Ing. Katia N. Toledo Mori
Directora
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

KNTM/mrn

CUT N° 27563-2021



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Dirección de Gestión Ambiental Agraria

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
«Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia»

Lima, 15 de setiembre de 2021.

OFICIO N° 929-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Director

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - **SENACE**

Av. Ernesto Diez Canseco N° 351

mesadepartedigital@senace.gob.pe

Miraflores.-

Asunto : Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio para la «*Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*»

Referencia : a) Oficio N° 00872-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 19 de agosto de 2021.
b) Oficio N° 00858-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 18 de agosto de 2021.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención a los documentos de la referencia, mediante el cual solicita emitir Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio para la «*Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*», de titularidad de la Concesionaria IIRSA Norte S.A.

En tal sentido, le remito la Opinión Técnica N° 0095-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, elaborada por la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, en relación al citado ITS, para su conocimiento y fines.

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

Atentamente,



Katia Toledo Mori

Directora

Dirección de Gestión Ambiental Agraria

KTM/mrn

CUT N° 27563-2021



Jr. Yauyos N° 258, Cercado de Lima - Lima
T: (511) 209-8800
www.gob.pe/midagri



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Dirección de Gestión Ambiental Agraria

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

OPINIÓN TÉCNICA N° 0095-2020-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN

Para : **Ing. Katia N. Toledo Mori**
Directora
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

De : **Ing. Mónica Rivera Neciosup**
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Asunto : Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la «*Obra Accesoría del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*»

Referencia : a) Oficio N° 00872-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 19 de agosto de 2021.
b) Oficio N° 00858-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 18 de agosto de 2021.

Fecha : 15 de setiembre de 2021.

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, vinculado al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la «*Obra Accesoría del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*», mediante la cual, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, solicitó emitir Opinión Técnica.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante el documento indicado en la referencia, ingresado el 08 de junio de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicita a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (en adelante, DGAAA), del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, MIDAGRI) emita Opinión Técnica Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la «*Obra Accesoría del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*», de titularidad de La Concesionaria IIRSA Norte S.A.

1.2. Mediante el documento indicado en la referencia, ingresado el 08 de junio de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicita a la DGAAA, del MIDAGRI emita Opinión Técnica Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la «*Obra Accesoría del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*», de titularidad de La Concesionaria IIRSA Norte S.A.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.09.2021 16:12:08 -05:00

II. BASE LEGAL

- 2.1** Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.2** Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.3** Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
- 2.4** Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446.
- 2.5** Decreto Supremo N° 008-2021-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

III. ANÁLISIS

De la competencia del MIDAGRI para emitir opinión técnica

- 3.1** De acuerdo al artículo 5 de la Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, esta entidad ejerce su competencia en las siguientes materias: a) Tierras de uso agrícola y de pastoreo, tierras forestales y tierras eriazas con aptitud agraria; b) Agricultura y Ganadería; c) Recursos forestales y su aprovechamiento sostenible; d) Flora y fauna silvestre; e) Sanidad, inocuidad, investigación, extensión, transferencia de tecnología y otros servicios vinculados a la actividad agraria; f) Recursos hídricos; g) Riego, infraestructura de riego y utilización de agua para uso agrario; h) Infraestructura agraria.
- 3.2** Dentro de dicho marco, el artículo 107 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aprobado por Resolución Ministerial N° 008-2021-MIDAGRI, dispone que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de competencia Sectorial. Asimismo, el literal d) del artículo 108 del ROF establece que es función de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental a través de los instrumentos de gestión ambiental de los proyectos y actividades del Sector.
- 3.3** Asimismo, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria de conformidad con el literal d) del artículo 111 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, es la unidad orgánica de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, encargada de evaluar y emitir opinión sobre los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el ámbito de su competencia, entre otras funciones.
- 3.4** Por su parte, el artículo 53° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y cuando la Autoridad Competente, podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación ambiental. Para ello, se requerirá al titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.09.2021 16:12:30 -05:00

- 3.5** Al respecto, la norma precitada señala también que la autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su competencia. Por tanto, la Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la resolución aprobatoria o desaprobatoria de la solicitud.
- 3.6** Finalmente, el presente expediente se evalúa de conformidad con el principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en tanto que se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman.

De los alcances del citado ITS

- 3.7** A continuación, se señala los alcances y contenido del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la «*Obra Accesoría del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja*»:

3.7.1 Situación del Proyecto

El Contrato de Concesión para la construcción, rehabilitación, mejoramiento, conservación, mantenimiento y explotación del Corredor Vial Amazonas Norte, fue suscrito el 17 de junio de 2005 entre el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y la Concesionaria IIRSA Norte S.A. y tiene una vigencia de 25 años. La Concesión del Corredor Vial Amazonas Norte (en adelante CVAN) comprende 6 tramos, cada uno de estos tramos cuenta con un Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado.

No obstante, debido a la característica integral del Proyecto en su etapa operativa, para el presente Informe Técnico Sustentatorio se considera el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado del Tramo donde se ubican los sectores a intervenir, materia del presente ITS. En tal sentido, el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado de referencia es el siguiente:



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.09.2021 16:12:52 -05:00

Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Tramo N° 2: Tarapoto – Rioja, aprobado mediante R.D. N°063-2004-MTC/16.

Asimismo, es importante indicar que, mediante Resolución Directoral N° 221-2017-SENACE/DCA, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE asigna al Proyecto “Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte”, comprendido entre Yurimaguas y Paita, la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado (Ver Anexo 4). Además, establece que los Informes Técnicos Sustentatorios relacionados con el referido Proyecto, categorizado como EIAd, se realice ante el SENACE.

En el **Anexo 4** se adjunta la Resolución del IGA Aprobado, la categorización emitida por el SENACE y Capítulo 2 IGA Aprobado.

Supuestos de Presentación del ITS

La Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.2; aprobado con fecha 22 de enero del 2020, señala en el artículo 1, que:

“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 mejores tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con Certificación

Ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos”.

Además, en su artículo 2 Supuestos de aplicación, señala lo siguiente:

“El titular del proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes solicita la conformidad del Informe Técnico Sustentatorio (ITS), en cualquiera de los siguientes supuestos:

- a. Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines;*
- b. Mejoras tecnológicas que no impliquen reemplazo de equipos por obsolescencia o eficiencia que hayan sido consideradas en el estudio ambiental aprobado;*
- c. Ampliaciones de los depósitos de material excedente y canteras;*
- d. Nuevo carril o ensanchamiento de vía, que no conlleve la modificación del área de influencia, ni implique actividades de desbosque o voladuras y cuyos impactos caracterizados sean iguales o menores a los determinados en el estudio ambiental aprobado.*

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

3.7.2 Descripción de las Actividades y Componentes del ITS

Instalaciones e infraestructura existente



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.09.2021 16:13:22 -05:00

Se presenta a continuación, la descripción de las principales facilidades existentes y aprobadas para la Obra Accesorio que se ejecutará en el Sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja.

En el Anexo 7.2 se adjunta Mapa de Componentes del Proyecto y en el Anexo 6 las Resoluciones de Aprobación de las Instalaciones Auxiliares a emplear.

■ Vía de acceso

Al sector localizado en el Km 504+820 al 504+960, se accede mediante la vía asfaltada correspondiente al Corredor Vial Amazonas Norte, N° 2 Tarapoto – Rioja.

■ Cantera

El suministro de material para la ejecución de estas obras se realizará mediante terceros proveedores. Se dará preferencia a los proveedores locales que cumplan con los requisitos de la normativa nacional.

■ Depósito de material excedente (DME)

Para la disposición de material excedente de la obra proyectada se hará uso del DME km 512+720 LI en el Tramo N° 2 Rioja – Tarapoto del Corredor Vial Amazonas Norte, el cual cuenta con Informe Técnico Sustentatorio aprobado mediante Resolución Directoral N° 00018-2018-SENACEPE/DEIN, que se localiza cercano al área del proyecto, con características que permitan la acumulación de material excedente sin que exista interferencia con la infraestructura vial, permitiendo la convivencia en armonía con el terreno circundante. (Ver Anexo 6).

El volumen aproximado de material a disponer en el DME generado por la obra en el sector Km 504+820 al 504+960, será de 4,612.15 m3.

De acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, el volumen a depositar de la OA no supera la capacidad actual del depósito de material excedente.

■ **Planta industrial**

Para la producción de asfalto se utilizará una Planta de Asfalto propiedad de terceros. Cabe precisar que la planta contará con la debida autorización brindada por la entidad correspondiente

■ **Fuente de agua**

Con el propósito de asegurar el volumen de agua a utilizar en las diferentes actividades de la Obra Accesorio en el sector Km 504+820 al Km 504+960 en el Tramo N° 2, se identifica la fuente de agua del Río Mayo, la cual cuenta con autorización aprobada mediante la R.D. N°426-2018-ANA/AAA-HUALLAGA y que actualmente se cuenta con la prórroga aprobada según la R.D. N°021-2021-ANA-AAA-HUALLAGA (Ver Anexo 6.2 Resolución de Aprobación de Fuente de agua).

Cabe precisar que la frecuencia de riego será diaria, por lo que se estima utilizar un porcentaje menor a 3% del volumen otorgado para la obra, lo que representa un volumen suficiente para el riego del acceso y de las actividades previstas en el presente ITS. En el CUADRO 11. UBICACIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA muestra la ubicación de las fuentes de agua a utilizar.

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

Actividades Preliminares:

- ✓ Ubicación del punto de captación, según la autorización de uso de agua.
- ✓ Se implementará medidas preventivas de seguridad (señalización) en ambos lados de la calzada.
- ✓ Se realizará manualmente la implementación (señalización, delimitado y limpieza) de un área de 1 m x 1 m (1 m2) que permita la extracción.

Actividades de Conducción:

- ✓ El recurso hídrico será extraído, mediante un sistema de bombeo hidráulico (motobomba de 5 HP), hacia un camión cisterna de 20 m3, el cual trasladará el recurso hacia el sector de trabajo.
- ✓ Durante el proceso de abastecimiento se realizará, como medida preventiva, la señalización del área.

Actividades de Cierre:

- ✓ Al término del periodo autorizado, se realizará el reacomodo, a su estado inicial, del área acondicionada para la extracción.
 - ✓ Se realizará el retiro de todas las estructuras temporales implementadas (carteles de señalización e implementos de seguridad).
- Cabe precisar que las actividades preliminares, de conducción y cierre, no afectarán el curso de agua y/o a alguna estructura de los bienes asociados al recurso hídrico.

Con respecto al consumo de agua para uso doméstico, se debe precisar que el agua será suministrada por un proveedor que cumpla con la normativa sanitaria correspondiente. El total del consumo de agua doméstica para la OA km 504+820 – km 504+960 será de 2.6 m3.

Campamento

Para la ejecución de la obra proyectada en el presente ITS, no será necesario la implementación de un campamento de obra, debido a que se utilizará personal de obra que reside en las localidades cercanas. El



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.09.2021 16:13:43 -05:00

personal pernoctará, en caso de ser foráneo, en hospedajes de la zona; solo se utilizarán instalaciones temporales como 2 Comedores Provisionales, Acopio de materiales, Taller, SS.HH., Lavamanos, el cual se ubicará dentro del derecho de vía de la carretera a la altura de la obra a ejecutar. Ver mapa de componentes en el Anexo 7.2.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA ACCESORIA DEL SECTOR Km 504+820 - 504+960

Actualmente, en el sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja, la vía presenta inestabilidad a consecuencia de la erosión y saturación de suelos por acción de las intensas lluvias. En ese sentido, el presente proyecto plantea una serie de intervenciones que permitan recuperar la estabilidad del sector afectado.

Se señala que el derecho de vía (DDV) del Tramo 2: Tarapoto – Rioja, de 25 m a cada lado del eje de la vía, también se encuentra regulado por la Resolución Ministerial N° 815-2005-MTC/02, *“Precisan el Derecho de Vía de carreteras ubicadas en los departamentos de Piura, Lambayeque, Cajamarca, Amazonas, San Martín y Loreto”*, que en su artículo 2 establece que el DDV se extenderá en terrenos de topografía quebrada hasta 5 metros más allá del borde de los cortes, del pie de los terraplenes o del borde más alejado de la obra de drenaje.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.09.2021 16:13:54 -05:00

Estudio de soluciones

La Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960, tiene por finalidad reducir el riesgo de accidentes, debido a que en esta zona se presenta deslizamientos y asentamientos en el terreno que son ocasionadas por las fuertes precipitaciones. Cabe precisar que la OA no se ubican dentro de algún Área Natural Protegida por el Estado ni su zona de amortiguamiento.

A continuación, se detalla las actividades proyectadas de la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2: Tarapoto - Rioja.

Obra Accesorio Sector Km 504+820 al 504+960

Sobre el talud superior se observan escarpas, zona de hundimiento sobre el talud superior a la altura del Km 504+910. Las actividades a proyectar en el sector serán las siguientes:

1. Corte, perfilado, limpieza y desquinche del talud superior del Km 504+840 al Km 504+960
2. Proyección de zanja con geoceldas sobre el talud superior (L=80.00m)
3. Demolición, reconstrucción y proyección de cunetas (L=120).
4. Subdren al pie del talud superior Km 504+840 – Km 504+960.

3.7.3 Etapas del Proyecto

Tomando en cuenta los procesos geodinámicos actuales en los sectores afectados, se proponen las siguientes actividades reunidas en dos etapas:

- ✓ Etapa de Construcción.
- ✓ Etapa de Conservación de obras.

3.7.4 Ubicación

El sector a intervenir ha sido denominado según sus progresivas, los cuales son: Km 504+820 - 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo: Tarapoto - Rioja, se ubican en el distrito de Moyobamba, provincia

de Moyobamba en la Región San Martín (Ver Mapa de Ubicación del Proyecto en el Anexo 7.1).

Es importante precisar que, la denominación de sector para este tipo de obra se fija en relación a sus progresivas, a partir de las cuales se desarrollan los estudios de ingeniería y las memorias respectivas. En el capítulo 3 del presente ITS se desarrolla de manera extensa las características de la ejecución de la obra.

3.7.5 Capacidad de Uso Mayor de la Tierras

(C3s-P3s). En esta sección se presenta la clasificación de tierras de acuerdo con la capacidad de uso mayor en el área del presente Proyecto, dicha clasificación se realizó de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (Decreto Supremo N° 017-2009-AG).

Unidades de tierra por su capacidad de uso mayor

En el área de estudio, se ha identificado una (01) unidad de capacidad de uso mayor a nivel de subclase (C3s-P3s).

3.7.6 Uso actual de la tierra

En esta sección, se describirá la forma de uso de la tierra, identificadas en el entorno de la obra accesoria. Es importante indicar que, para esta caracterización, se ha tomado en cuenta información secundaria de la Zonificación Ecológica Económica Región San Martín, así como el apoyo de imágenes del Servidor Google Earth, a fin de presentar información actualizada del área del Proyecto.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
2013.1372931 soft
Motivo: Dey V-B
Fecha: 15.09.2021 16:14:05 -05:00

Frente productivo de predominio de agricultura diversificada

En esta unidad agrupamos a todas las áreas deforestadas donde predominan los bosques secundarios en diferentes etapas de regresión, que en su interior contienen algún tipo actividad agropecuaria de subsistencia que no son lo suficientemente extensos.

En esta unidad se agrupa a todos aquellos cultivos que forman parte del autoabastecimiento de las familias rurales cuyos excedentes se ofertan en los mercados cercanos como: arroz de secano, maíz, frijoles, caupí, maní, yuca, plátano, hortalizas, frutales y hasta ganadería en pequeña escala.

Teniendo en consideración las características antes expuestas, el 92.44 % de la superficie de esta unidad estaría representada principalmente por bosques secundarios o purmas; el 7.56 % % restante por cultivos alimenticios, industriales y actividades pecuarias en pequeña escala, Entre los cultivos que destacan en esta unidad se encuentran: plátano (24,588 ha), yuca (6,788 ha), frijol (1,632 ha), cupí (1,519 ha), cítricos (2,090 ha), pijuayo (1,503 ha), papaya (3,657 ha), algodón (3,633), caña de azúcar (2,600 ha) y otras especies de frutales y pastos.

Una actividad que merece comentario aparte en este frente es el cultivo de la coca, por efectuarse mayormente en forma clandestina y ser de naturaleza ilícita, Lo que dificulta conocer con exactitud la extensión de las áreas cultivada.

La quinta parte del territorio sanmartinense ya ha sido deforestado y si se tiene en consideración que, en esta región existen áreas igualmente extensas cubiertas por pajonales. La región San Martín dispone en la actualidad, tan solo de aproximadamente el 50 % de sus bosques naturales.

3.7.7 Zonas de vida

Según el mapa ecológico del Perú, en el cual se describen las zonas de vida en base a los estudios realizados por Holdridge, se aprecia que el área evaluada pertenece a la zona de vida Bosque húmedo premontano tropical (bh-PT).

BOSQUE HÚMEDO PREMONTANO TROPICAL (transicional a bosque húmedo (bh-PT).

Según el Mapa de Zonas de Vida de Holdridge, el área se encuentra ubicada en la zona de Vida conocida también con el nombre de Bosque húmedo premontano tropical, en esta zona de vida donde existen 17 estaciones climatológicas y 15 pluviométricas, la biotemperatura media anual máxima es de 24.9° C (Contamana, Loreto) y la media anual mínima, es de 17.2° C (Tabaconas, Cajamarca). El promedio máximo de precipitación total por año es de 1,968 milímetros (San Ramón, Junín) y el promedio mínimo, de 936 milímetros (Campanilla, San Martín).

Entre las especies forestales principales que caracterizan a estas Zonas de Vida tenemos: "tornillo" (*Cedrelinga catenaeformis*), "moenas" blanca, amarilla, negra, etc de la familia de las Laureaceas, "congona" (*Brosimum* sp), "nogal" (*Juglans neotropica*), "cedro de altura" (*Cedrela* sp.) y muchas otras especies de los géneros *Cordia*, *Ficus*, *Erythrina*, *Tabebuia*, *Sapium*, *Croton*, *Aspidosperma*, *Schizolobium*; *Pithecolobium*, *Cecropia*, *Chorisia*, *Calicophyllum*, *Matisia*, *Hura*, *Guazuma*, *Brosimum* y palmeras principalmente de los géneros *Socratea*, *Iriarte*, *Jessenia*, *Scheelea*, *Astrocaryum*, etc»

Merece especial mención como indicador del bosque húmedo - Subtropical los "pacaes", muy frecuentes en el departamento de Madre de Dios, pertenecientes al género (*Guadua* sp.).



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.09.2021 16:14:19 -05:00

3.7.8 Formaciones vegetales

La característica de la vegetación que se ha desarrollado en estas áreas depende del tipo de alteración antrópica a la cual han sido sometidas. La vegetación presente en las áreas evaluadas presenta intervención antrópica y especies que suelen establecerse luego de la intervención del hombre.

Según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal del MINAM (2015); el área se encuentra dentro de la unidad de cobertura vegetal denominada Área de No Bosque Amazónico (ANO-BA), este tipo de cobertura vegetal se encuentra ubicada en la región Amazónica y comprende las áreas que fueron desboscadas y hoy convertidas en áreas agropecuarias, es decir, actualmente con cultivos agrícolas y pastos cultivados; asimismo, comprenden todas las áreas cubiertas actualmente con vegetación secundaria ("purma") y que están en descanso por un determinado número de años hasta que retorne la fertilidad natural del suelo, para ser nuevamente integradas a la actividad agropecuaria.

Ocupa un área total de 7 731 105 ha que representa el 6,02 % del área nacional.

Área de Desbroce:

Para la Obra accesoria Km 504+820, el área de desbroce será mínima, debido a la construcción de las estructuras propias del proyecto, como los sub dren, proyección de zanjas con geo celdas, cunetas e instalaciones temporales, Además se realizará corte perfilado y desquinche del talud superior, se prevé una pérdida de cobertura vegetal de 472.5 m2 aproximadamente, la cual es predominantemente herbácea. La vegetación del área del talud no se considera como perdida generada por las actividades de la Obra Accesorio, debido a que esta cobertura se perderá

inevitablemente y de forma natural debido a la pronunciada pendiente de la misma.

Las especies posibles a ser afectadas en el desbroce serán especies de hábito herbáceo, como se observan en las imágenes siguientes, el área de intervención presenta una pobre cobertura vegetal, en gran parte el área se encuentra desprovista de vegetación y en la otra parte existe presencia de herbáceas con algunos arbustos y/o árboles (zona de talud). (Ver imágenes).

2.3.11 Flora y fauna

Flora Amenazada y/o Protegida

En cuanto a la flora amenazada, esta se encuentra señalada en el Decreto Supremo N° 043-2006-AG del 06 de julio del 2006, del Ministerio de Agricultura, y que considera a las especies en las siguientes categorías: En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN), Vulnerable (VU) y Casi Amenazado (NT); en el área de influencia de la Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 no se registraron especies categorizadas de acuerdo a la legislación nacional ni internacional.

Fauna Amenazada y/o Protegida.

Con respecto a las especies de fauna reportadas en el área del proyecto, éstas han sido comparadas con la Lista Oficial de Fauna Amenazada y en Peligro, del Ministerio de Agricultura, contenida en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. No se encontraron especies consideradas dentro de la categoría de conservación peruana. Además, ninguna de las especies registradas es endémica de Perú.

Además, se puede apreciar que en los resultados no se constató la presencia de mamíferos, debido a que las áreas propuestas para la Obra Accesorio se encuentran en áreas intervenidas y a un costado de la carretera Concesionaria IIRSA NORTE S.A., y las especies tienden a alejarse cuando su hábitat se ve alterado.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.09.2021 16:14:29 -05:00

2.3.12 Actividades económicas

De acuerdo a los resultados del Censo del 2017, la actividad económica que genera mayores ingresos a la economía de los hogares del distrito Moyobamba es la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, tal es así, que alcanza la cifra porcentual de 30.8%. Por otro lado, el comercio, reparación de vehículos, automóviles y motocicleta es desarrollado por el 14.7% de la PEA. En tercer lugar, se encuentran las actividades relacionadas a la enseñanza con un 7.7%.

Cabe mencionar que el 62.5% de las actividades económicas son realizadas por la población del sexo masculino. A continuación, se detallan las actividades económicas realizadas en el distrito Moyobamba.

Por otro lado, según las entrevistas realizadas, entre las principales actividades económicas que realiza la población local del centro poblado cercano a la obra accesoria, son las que a continuación se detallan:

- Comercio

El comercio es una de las actividades a las que se dedican la población del caserío Santa Anita, puesto que venden sus productos es a nivel local y a personas que están de paso por la Carretera Panamericana.

- Agropecuaria

La Agricultura es parte de su subsistencia por ello los pobladores se dedican a esta actividad, en el caserío Santa Anita tiene como principales cultivos yuca, arroz, naranja, limón, café. Y en cuanto a la actividad ganadera, esta es desarrollada en pequeña escala, principalmente dedicándose a la crianza de ganado porcino y aves corral como, patos y pollos.

De la Opinión Técnica

- 3.8** De la revisión realizada al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del *Para la «Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja»*, de titularidad de La Concesionaria IIRSA Norte S.A., se precisa lo siguiente:

Observación N° 1. En el ítem 3.4. Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS, como parte de la modificación del proyecto, menciona en las instalaciones e infraestructura existente, Cantera, e indica que **«El suministro de material para la ejecución de estas obras se realizará mediante terceros proveedores. Se dará preferencia a los proveedores locales que cumplan con los requisitos de la normativa nacional.»** Por lo que, si no se va a realizar alguna explotación no debería ser parte de los componentes, aclarar al respecto.

Observación N° 2. Asimismo, menciona como componente la planta industrial, al respecto se solicita ampliar la información.

Observación N° 3. Señala que se usará una poza de sedimentación para la obra accesoria, que estará ubicada en el área de instalaciones temporales, para el lavado de equipos y herramientas con concreto. Al respecto, se solicita precisar los criterios de selección del área y cuáles serán las medidas a tomar por rebalse en la poza, teniendo en cuenta las condiciones climatológicas del área de influencia del presente ITS.

Observación N° 4. Deberá aclarar a través de una tabla comparativa los componentes existentes y los componentes motivo del presente ITS, especificando el área en ha, con su respectivo mapa georreferenciado (coordenadas UTM WGS 84).

Observación N° 5. Menciona a 5 tipos de equipos /maquinarias, 15 en total, por lo que se solicita precisar dónde se ubicarán como estacionamiento, dónde se les realizará el mantenimiento, si es necesario se deberá establecer un patio de máquinas y proponer las medidas correspondientes de prevención y mitigación con la finalidad de proteger el componente ambiental, suelo.

Observación N° 6. Se solicita al Titular presentar la clasificación de las tierras por su capacidad de uso mayor (incluyendo la cartografía asociada) debidamente suscrita por un especialista acreditado en suelo, en concordancia con la normativa vigente y aplicable (D.S. 013-2010-AG y D.S. 017-2009-AG), la misma que no es equivalente al Estudio temático para la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE); en la que se describa este componente ambiental al nivel de detalle que corresponda, como por ejemplo el número correcto de calicatas, etc.

Observación N° 7. Precisa que **«Se presenta la clasificación de tierras de acuerdo con la capacidad de uso mayor en el área del presente Proyecto, dicha clasificación se realizó de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (Decreto Supremo N° 017-2009-AG)»**. Al respecto, presentar un mapa georreferenciado (coordenadas UTM WGS 84). Especificar el número de calicatas realizadas, teniendo en cuenta el área efectiva del Proyecto. Indicar el nombre del profesional que realizó el presente estudio, quien deberá estar acreditado en la entidad competente (DGAAA). Por otro lado, tener en cuenta lo contemplado en el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, donde señala que la data histórica no debe superar cinco (05) años desde su aprobación, asimismo, tener presente la normativa en el marco de la consideración de la información secundaria.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.09.2021 16:14:40 -05:00

Observación N° 8. Detallar si en el área de influencia se ha identificado especies invasoras, y realizar un análisis de cómo las actividades contempladas en el presente ITS podrían generar la aparición y/o proliferación de estas especies. Asimismo, presentar las medidas correspondientes para contrarrestar su aparición por la alta tensión.

Observación N° 9. Menciona que entre las principales actividades socioeconómicas se encuentra la agricultura, al respecto se deberá indicar la distancia de esta actividad hacia cada componente propuesto en el presente ITS.

Observación N° 10. Con respecto al plan de muestreo de calidad de aire, se solicita precisar qué puntos propuestos se encuentran en zonas agrícolas que permitan evidenciar la no afectación de los cultivos. De ser el caso, proponer nuevos puntos de muestreo o reubicar los puntos de monitoreo propuestos y presentar cartografía actualizada.

Observación N° 11. Identificar si existen especies de flora y fauna con alguna importancia social. Evaluar la afectación a las comunidades que se benefician de ellas por el desarrollo del presente ITS. De ser el caso presentar las medidas de manejo ambiental respectivas.

Observación N° 12. Dada la cercanía de áreas agrícolas, se solicita incluir en este análisis de impactos ambientales (matriz de identificación de impactos) el posible impacto ambiental a las áreas cultivadas, y de ser el caso actualizar las medidas de manejo ambiental. Asimismo, tener en cuenta las observaciones precedentes; durante y después de la ejecución del presente ITS y de ser el caso, proponer sus medidas de manejo ambiental.

IV. CONCLUSIÓN

De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del *Para la «Obra Accesorio del sector Km 504+820 al 504+960 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 2 Tarapoto – Rioja»*, de titularidad de La Concesionaria IIRSA Norte S.A., presentado a través de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental – SENACE, se formularon trece (13) observaciones, las mismas que están descritas en el ítem III de la presente Opinión Técnica.

V. RECOMENDACIÓN

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

Es cuanto informo a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

 Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15.09.2021 16:14:49 -05:00

Ing. Mónica Rivera Neciosup
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria