FIRMADO POR:

ZUBIAGA TABOADA Angela Maria FAU 20556097055 soft

PARRA MONTERO Mario Javier FAU 20556097055 soft

CARDENAS JUNCHAYA Josue Paul FAU 20556097055 soft

LOPEZ CARRILLO Claudia Renee FAU 20556097055 soft

AMPUERO ARMANZA Healp Gatsby FAU 20556097055 soft

ARANIBAR PAREJA Emperatriz FAU 20556097055 soft

SILVA ELIZALDE Arturo Marcos FAU 20556097055 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU 20556097055 soft

INFORME N° 00323-2021-SENACE-PE/DEIN

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

DE : **ARTURO MARCOS SILVA ELIZALDE**
Líder de Proyectos

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista Sistema de Información Geográfica I

HEALP GATSBY AMPUERO ARMANZA
Nómina de Especialistas-Especialista en Ingeniería Agrónoma Nivel II

CLAUDIA LÓPEZ CARRILLO
Nómina de Especialistas-Profesional Titulado en Ingeniería Ambiental Nivel III

JOSUÉ PAUL CÁRDENAS JUNCHAYA
Nómina de Especialistas-Profesional Titulado en Biología - Nivel III

MARIO JAVIER PARRA MONTERO
Nómina de Especialistas-Profesional Titulado en Economía - Nivel II

ANGELA MARIA ZUBIAGA TABOADA
Nómina de Especialistas- Profesional Titulado en Derecho Nivel II

ASUNTO : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para la "*Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01 Yurimaguas. – Tarapoto*", presentado por Concesionaria Interoceánica Norte S.A.

REFERENCIA : Trámite T-ITS-00022-2021 (26.01.2021)

FECHA : Miraflores, 15 de abril de 2021

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

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Trámite T-ITS-00022-2021, de fecha 26 de enero de 2021, la Concesionaria Interoceánica Norte S.A. (en adelante, el **Titular**) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), el Informe Técnico Sustentatorio para la "*Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01 Yurimaguas. – Tarapoto*" (en adelante, **ITS**), para la evaluación correspondiente. Cabe señalar que el Titular acreditó a la Consultora FC Ingeniería y Servicios Ambientales S.A.C. como la consultora encargada de la elaboración del ITS.

1.2. Mediante Oficio N° 00092-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de enero de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad

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.

Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica vinculante al ITS en los aspectos de su competencia. Dicho documento fue notificado el 29 de enero de 2021[1] y registrado con N° CUT 0017047-2021.

1.3. Mediante Oficio N° 00093-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de enero 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 al ITS en los aspectos de su competencia. Dicho documento fue notificado el 29 de enero de 2021[2] y registrado con Expediente N° 2021- 0003232.

1.4. Mediante documentación complementaria DC-01 al Trámite T-ITS-00022-2021, de fecha 08 de febrero de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000268-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D000122-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, que contiene dieciséis (16) observaciones a ITS.

1.5. Mediante documentación complementaria DC-2 al Trámite T-ITS-00022-2021, de fecha 19 de febrero de 2021, la ANA remite a la DEIN Senace el Oficio N° 192-2021-ANA-DCERH, por el cual emite opinión técnica favorable en el marco de sus competencias de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 274-2021-ANA-DCERH.

1.6. Mediante Auto Directoral N° 00059-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de febrero de 2021, la DEIN Senace otorgó al Titular diez (10) días hábiles para subsanar las observaciones formuladas al ITS mediante el Informe N° 00155-2021-SENACE-PE/DEIN.

1.7. Mediante documentación complementaria DC-3 al Trámite T-ITS-00022-2021, de fecha 09 de marzo de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 4547-CINSA-V, a través de la cual presentó la información destinada a subsanar las observaciones formuladas a través del Informe N° 00155-2021-SENACE-PE/DEIN.

1.8. Mediante documentación complementaria DC-4 al Trámite T-ITS-00022-2021, de fecha 11 de marzo de 2021[3], el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 4547-CINSA-V, a través de la cual presentó la información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas por Serfor.

1.9. Mediante Oficio N° 00224-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de marzo de 2021, la DEIN Senace trasladó al Serfor la subsanación de observaciones presentada por el Titular.

1.10. Mediante documentación complementaria DC-5 al Trámite T-ITS-00022-2021, de fecha 23 de marzo de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 4566-CINSA-V, a través de la cual presentó la información destinada a subsanar las observaciones formuladas a través del Informe N° 00155-2021-SENACE-PE/DEIN

1.11. Mediante documentación complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00022-2021, de fecha 24 de marzo de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000595-2021-MIDAGRI-

---

[1] El Oficio fue notificado a la ANA el día 28 de enero de 2021 (lunes) a las 17:42 horas, tal y como consta en el Registro de salida 26,036 del Módulo de Gestión Documental de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA, por lo que la notificación se considera realizada el 29 de enero de 2021 (martes).

[2] El Oficio fue notificado al SERFOR el día 28 de enero de 2021 (lunes) a las 17:49 horas, tal y como consta en el Registro de salida 26,037 del Módulo de Gestión Documental de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA, por lo que la notificación se considera realizada el 29 de enero de 2021 (martes).

[3] La documentación complementaria DC-4 al trámite T-ITS-00022-2021, ingresó el miércoles 10 de marzo de 2021 a las 19.09 horas, motivo por el cual si ingreso se hace efectivo al día siguiente: jueves 11 de marzo de 2021.

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.

SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D000301-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, conteniendo la opinión técnica a ITS.

1.12. Mediante documentación complementaria DC-7 al Trámite T-ITS-00022-2021, de fecha 31 de marzo de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 4578-CINSA-V, a través de la cual presentó la información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas a través del Informe N° 00155-2021-SENACE-PE/DEIN.

1.13. Mediante Oficio N° 00311-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 31 de marzo de 2021, la DEIN Senace trasladó al Serfor la subsanación de observaciones presentada por el Titular.

1.14. Mediante documentación complementaria DC-8 al Trámite T-ITS-00022-2021, de fecha 12 de abril de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000663-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D000378-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, conteniendo la opinión técnica a ITS.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del ITS

Evaluar el levantamiento de las observaciones formuladas al ITS, debiéndose verificar, por un lado, que se cumplan los supuestos que la normativa vigente exige para la tramitación de este instrumento de gestión ambiental; y por el otro lado, que las observaciones formuladas por la DEIN Senace, las cuales fueron remitidas al Titular mediante informe N° 00155-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 22 de febrero de 2021, puedan considerarse absueltas con la documentación que obra en el expediente; ello con la finalidad de: i) otorgar conformidad al ITS propuesto, conforme a las normas vigentes en la materia, ii) no otorgar conformidad al ITS propuesto; o en su defecto, ii) declarar su improcedencia.

2.2. Justificación técnica del ITS

El Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 01: Yurimaguas - Tarapoto, se encuentra en la etapa de conservación y explotación, realizándose actividades de mantenimiento rutinario, de emergencia y periódico que generan material excedente, siendo los meses con mayores eventualidades y/o emergencias durante la época húmeda; por lo que se genera la necesidad de disponer el material excedente adecuadamente en áreas habilitadas y acondicionadas para tal fin.

Por tal motivo, mediante el presente ITS el Titular fundamenta la modificación por la ampliación del área total del concesionario, a través de la instalación de cuatro (04) DME; lo cual correspondería al supuesto de aplicación construcción de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósitos de material excedente, en concordancia con lo dispuesto en el literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial Nº 0036-2020 MTC/01.02.

2.3. Evaluación normativa del ITS presentado

2.3.1 Sobre la autoridad competente

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

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.

En ese marco, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace[4].

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

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

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

2.3.2 Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en lo estipulado en el numeral 1.2 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 adelante, TUO de la LPAG) que dispone: "*Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitas al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo más no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten*".

Asimismo, corresponde recalcar que en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, consignado en el numeral 1.8 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, en concordancia con el artículo 65° de la misma norma, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los Titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67[5] del referido cuerpo normativo.

---

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

[5] **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**
Artículo 67.- Derechos generales de los administrados en el procedimiento
Los administrados respecto del procedimiento administrativo, así como quienes participen en él, tienen los siguientes deberes generales:

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.

2.3.3 Sobre la evaluación normativa del 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[6]. Acorde con ello, el artículo 4° de la norma citada establece una disposición ambiental especial para los proyectos de inversión:

> **"*Artículo 4.- Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión***
> *En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental.*
>
> *El titular del Proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad sectorial ambiental competente antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en el plazo máximo de 15 días hábiles. En caso que la actividad propuesta modifique considerablemente aspectos tales como, la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación."*

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

> "***Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio***
> *Las modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; no requerirán de un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental. En estos casos, el titular del proyecto deberá presentar antes de la ejecución de las modificaciones o ampliaciones, un Informe Técnico Sustentatorio - ITS y obtener la conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, la cual deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles.*
>
> *En dichos supuestos, el titular del proyecto deberá presentar, antes de iniciar las obras de modificación y/o ampliación, un Informe Técnico Sustentatorio – ITS ante la Autoridad Competente la misma que deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles; el referido plazo queda suspendido, en tanto no se emitan las opiniones técnicas vinculantes requeridas.*
>
> *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

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

[6] **Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos**
Artículo 1.- Objeto
La presente norma tiene por objeto aprobar las disposiciones especiales para los procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional.

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.

optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM[7]; 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."*[8]

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

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

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

En el presente caso, el Titular presentó la Resolución Directoral N° 061-2004-MTC/16, de fecha 28 de diciembre de 2004, a través de la cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (en adelante, **Proyecto con IGA aprobado**).

En ese contexto, el Titular presentó un ITS para integrar áreas adicionales, a través de la instalación de cuatro DME en el Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 01:

---

7 De acuerdo con las conclusiones contenidas en el Informe N° 013-2018-SENACE-JEF-DGE/NOR, de fecha 19 de marzo de 2018, emitido por la Subdirección de Proyección Estratégica y Normativa.

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

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.

Yurimaguas – Tarapoto, propuesta que se encuentra comprendida en el supuesto "*Construcción de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósitos de material excedente*" dispuesto en el literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial Nº 0036-2020 MTC/01.02[9].

Para ello, el Titular justificó la necesidad de contar con áreas adicionales para brindar seguridad operacional del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 01: Yurimaguas - Tarapoto, cuyas actividades generarían impactos negativos no significativos.

En ese sentido, corresponde a la DEIN Senace evaluar el ITS presentado por el Titular a fin de determinar si en efecto el impacto ambiental negativo previsto no es significativo, lo cual debe encontrarse debidamente sustentado.

2.4. Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por *FC ingeniería y servicios ambientales S.A.C*.[10] y se encuentra suscrita por el profesional citado en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1: Relación de Profesionales responsables del estudio

Nombre de Profesionales	Profesión	Registro
Cary Yanet Vílchez Castañeda	Ingeniería Ambiental	CIP N° 120286
Ada Mercedes Huamán Romero	Lic. Sociología	CSP N° 494

Fuente: Expediente del trámite T-ITS-00022-2021.

2.5. Situación actual del Proyecto

2.5.1 Características Técnicas generales del Proyecto con EIA-d aprobado

En el Cuadro N° 2 se detallan las principales características generales del proyecto con EIA-d aprobado:

Cuadro N° 2: Características generales del Proyecto con EIA-d aprobado

<table>
<tr><th>Características generales</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Ubicación</td><td>El Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 01: Yurimaguas - Tarapoto, se ubica en los distritos de Caynarachi (Lamas); Yurimaguas (Alto Amazonas), provincias de Lamas (San Martin), Alto Amazonas (Loreto), departamentos de San Martin y Loreto:
<table>
<tr><th colspan="2">IIRSA NORTE</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 M</th></tr>
<tr><th colspan="2">Tramo N° 1</th><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Tarapoto - Yurimaguas</td><td>Inicio km 00+</td><td>351 002</td><td>9 280 430</td></tr>
<tr><td>Final km</td><td>377 106</td><td>9 283 493</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

[9] **RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 0036-2020 MTC/01.02**
Artículo 2.- Supuestos de aplicación.
El titular del proyecto de inversión y/o actividades 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;
(…)

[10] De acuerdo con la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, la empresa FC INGENIERÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C. cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el subsector Transportes, con Registro N° 00052-2020-TRA.

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.

Características generales		Descripción
Componentes		El Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 01: Yurimaguas - Tarapoto, cuenta con los siguientes componentes aprobados: • **Longitud de plano vial: 114 km.** • **Inicio: Desvío a Rioja (km 470+500).** • **Fin: Tarapoto, puente Cumbaza a 50 m del desvío hacia Juanjuí (km 603+500).** • **Derecho de vía: 50 m (25 m a cada lado del eje vial).** • **Pavimento:** - Sub base: entre 0,15 y 0,20. - Base granular: 0,15 m. - Pavimento: carpeta asfáltica de 0,05 m. - Liga con asfalto: RC-250 - Base asfáltica: 0,05 m. - Presenta geotextiles para mejorar el drenaje y la capacidad de soporte de los suelos. • **Túnel:** - Ubicación: km 19+630. - Sección: U invertida. - Alto: 7,7 m. - Ancho: 9,20 m. • **Obra de drenaje:** - Cunetas: de concreto (175 kg/cm2), de 1,0 de ancho por 0,40 de profundidad. - Alcantarillas: tubería metálica corrugada, galvanizada y revestida; de entre 10 a 20 m y 48" de diámetro. - Badenes: concreto reforzado, mínimo 30 m de longitud y 10 m de ancho. - Puentes: 2 carriles; 7,20 m sardineles; 1,10 de veredas, barandas; longitudes varían entre 14 m y 60 m; luces entre 14 m y 24 m. - Señalización y seguridad vial.
Etapas del Proyecto	Construcción	• Primera etapa: ejecutadas dentro de los 24 meses posteriores al inicio de la construcción. • Segunda etapa: ejecutadas dentro de los 24 meses posteriores de la fecha de inicio de construcción de esta etapa.
	Conservación y Mantenimiento	• Mantenimiento rutinario. • Mantenimiento de emergencia. • Mantenimiento periódico.
	Explotación del Proyecto	• Estaciones de pesaje y peaje. • Servicios obligatorios. • Componentes auxiliares: ✓ DME

Fuente: Expediente del T-ITS-00022-2021**.**

2.6. Descripción del ITS

2.6.1 Situación proyectada con el ITS

✓ **Ubicación**

El Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 01: Yurimaguas – Tarapoto, se ubica en los distritos de Caynarachi (Lamas); Yurimaguas (Alto Amazonas), provincias de Lamas (San Martin), Alto Amazonas (Loreto), departamentos de San Martin y Loreto.

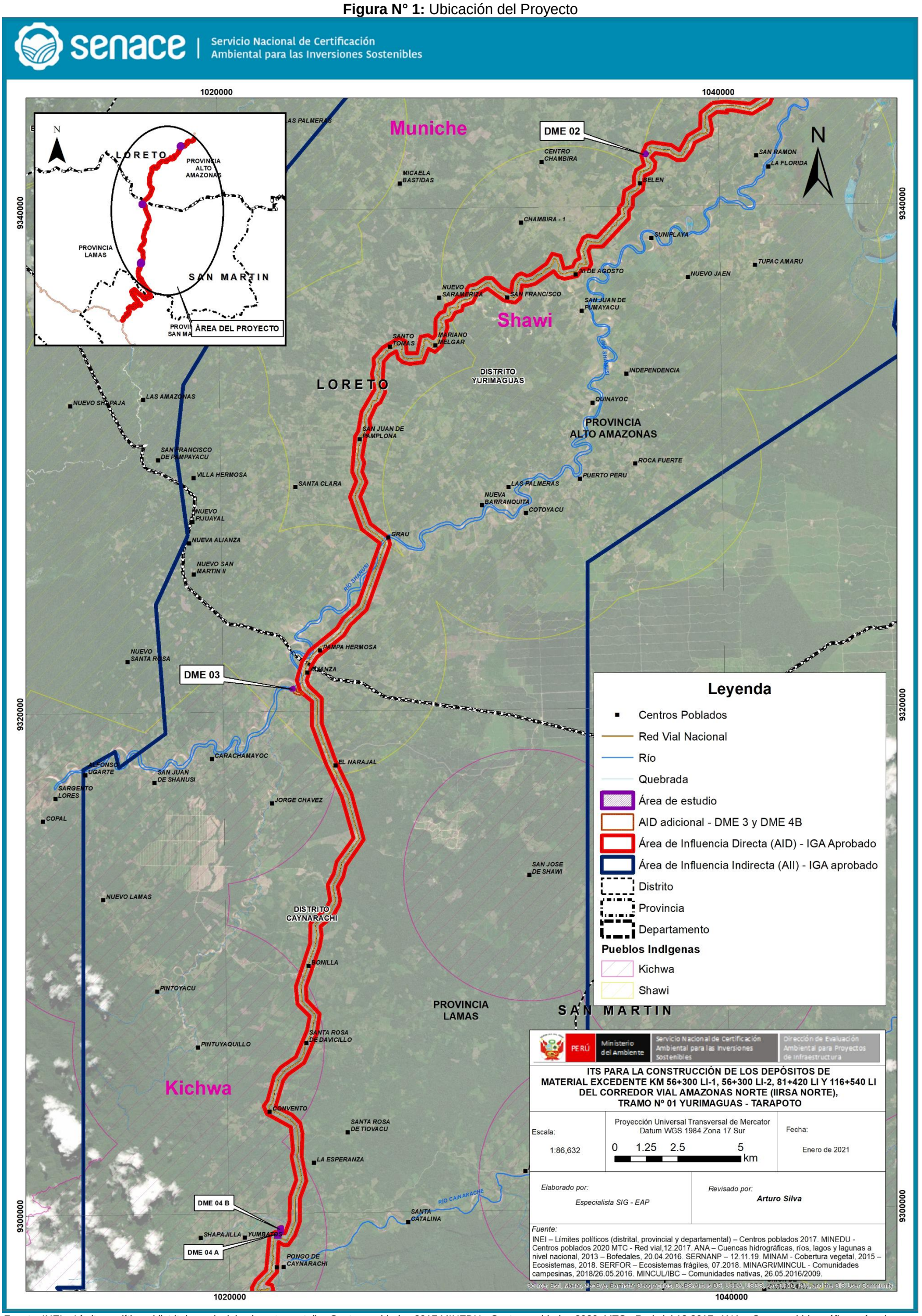
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección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

En el Cuadro N° 3 se indica la ubicación de los componentes propuestos; y en el Cuadro N° 4 se precisan las áreas a integrar al AID del Proyecto con IGA aprobado.

En la Figura N° 1 se muestra la ubicación de la ampliación propuesta en el presente 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.

Figura N° 1: Ubicación del Proyecto



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

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.

✓ **Descripción de las instalaciones a incorporar**

El presente ITS consiste en la habilitación de Depósitos de Material Excedente propuestos las siguientes progresivas:

- T1 – DME 2 (km 116+540-LI)
- T1 – DME 3 (km 81+420-LI)
- T1 – DME 4 (km 56+300-LI.1)
- T1 – DME 4 (km 56+300-LI.2)

Asimismo, propone Integrar las áreas de influencia directa del DME T1 - DM3 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.2) al Área de Influencia Directa del IGA Aprobado:

i. Habilitación de DME

Las áreas identificadas para la habilitación de Depósitos de Material Excedente, se ubican en predios de propiedad particular y privada, con quienes se hicieron las coordinaciones pertinentes para que las áreas identificadas sean dispuestas temporalmente por la Concesionaria IIRSA Norte.

Cuadro N° 3: Coordenadas de ubicación de las áreas a integrar

Componente	Volumen Potencial (m^3)	Volumen a Disponer (m^3)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18 M	
				Este (m)	Norte (m)
T1- DME 2 (km 116+540-LI)	12 880,12	12 880,12	P1	372 340,53	9 344 373,09
			P2	372 402,45	9 344 305,24
			P3	372 383,31	9 344 291,83
			P4	372 366,76	9 344 272,45
			P5	372 354,78	9 344 247,33
			P6	372 275,90	9 344 265,77
T1-DME 3 (km 81+420-LI)	5 395,37	5 395,37	P1	358 349,70	9 323 086,48
			P2	358 368,43	9 323 012,39
			P3	358 293,89	9 323 005,96
			P4	358 265,24	9 323 008,46
			P5	358 251,50	9 323 038,46
			P6	358 288,93	9 323 057,66
T1-DME 4 (km 56+300-LI.1)	29 797,17	29 797,17	P1	357 661,88	9 301 350,81
			P2	357 778,26	9 301 375,82
			P3	357 804,50	9 301 243,84
			P4	357 650,13	9 301 249,11
T1-DME 4 (km 56+300-LI.2)	40 189,64	40 189,64	P1	357 791,15	9 301 413,76
			P2	357 761,90	9 301 601,02
			P3	357 849,11	9 301 638,09
			P4	357 890,05	9 301 640,29
			P5	357 894,86	9 301 408,10

Fuente: Expediente del T-ITS-00022-2021.

Actualmente, los terrenos de estas áreas presentan vegetación secundaria y zonas agrícolas; los cuales serán desbrozados con las actividades del presente ITS, el Top Soil retirado será almacenado temporalmente y colocado sobre estas mismas áreas cuando se obtenga el nivel de terreno requerido.

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.

ii. Áreas a integrar al AID

Se integrarán las áreas de influencia directa del DME T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.2) al Área de Influencia Directa del IGA Aprobado. En los siguientes cuadros, se detalla la longitud y ubicación del cerco perimétrico.

Cuadro N° 4: Áreas a integrar al AID del Proyecto con IGA Aprobado

Componente	Progresiva	Propietario	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18 M	
				Este (m)	Norte (m)
T1-DME 3 (km 81+420-LI)	km 81+420	Sr. Evelio Casildo Díaz Escobedo	P1	358 349,70	9 323 086,48
			P2	358 368,43	9 323 012,39
			P3	358 293,89	9 323 005,96
			P4	358 265,24	9 323 008,46
			P5	358 251,50	9 323 038,46
			P6	358 288,93	9 323 057,66
T1-DME 4 (km 56+300-LI.2)	km 56+300	Sr. Juan Carlos Vargas Sánchez	P1	357 791,15	9 301 413,76
			P2	357 761,90	9 301 601,02
			P3	357 849,11	9 301 638,09
			P4	357 890,05	9 301 640,29
			P5	357 894,86	9 301 408,10

Fuente: Expediente del T-ITS-00022-2021.

2.6.2 Etapas del Proyecto del ITS

En el ITS se prevén tres (03) etapas para las actividades propuestas: implementación, operación y cierre, según se describe a continuación:

Cuadro N° 5: Actividades y etapas del Proyecto

Etapa	Componente	Actividades
Implementación	T1-DME2 (km 116+540 - LI)	• Adecuación de la superficie del DME y acceso. • Retiro de capa orgánica.
	T1-DME3 (km 81+420 - LI)	
	T1-DME4 (km 56+300 - LI.1)	
	T1-DME4 (km 56+300 - LI.2)	
Operación	T1-DME2 (km 116+540 - LI)	• Traslado de material excedente. • Disposición Paulatina de material excedente. • Compactación de capas de material colocado.
	T1-DME3 (km 81+420 - LI)	
	T1-DME4 (km 56+300 - LI.1)	
	T1-DME4 (km 56+300 - LI.2)	
Cierre	T1-DME2 (km 116+540 - LI)	• Conformación y nivelación de la capa final del área intervenida. • Revegetación
	T1-DME3 (km 81+420 - LI)	
	T1-DME4 (km 56+300 - LI.1)	
	T1-DME4 (km 56+300 - LI.2)	

Fuente: Expediente del T-ITS-00022-2021.

2.6.3 Instalaciones auxiliares

El Titular precisó que el presente ITS no requiere de instalaciones auxiliares.

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.

2.6.4 Accesos

El Titular indicó que el presente ITS no requiere habilitar vías de acceso externas al polígono del Proyecto con EIA-d aprobado, los accesos a los componentes propuestos son existentes y se encuentran adyacentes al proyecto Corredor Vial Amazonas Norte.

2.6.5 Servicios para el desarrollo del proyecto

a. Uso y aprovechamiento del recurso hídrico

- **Uso doméstico**

El Titular indicó que dado que el personal necesario para la ejecución de los componentes del presente ITS, será el mismo que el contemplado en el EIA-d aprobado; asimismo, precisó que el volumen de agua para consumo doméstico no será incrementado en relación a lo establecido en el EIA-d aprobado.

- **Uso productivo**

El Titular señaló que se requerirá de 3 660,80 m^3, que serán utilizados en el humedecimiento de las áreas a intervenir. La fuente de agua proviene de las quebradas Soledad, Ponacillo, Tiraco, Velo de novia, Sabaloyaquillo y Sabaloyacu, aprobada mediante Resolución Directoral N° 620-2019-ANA/AAA-HUALLAGA.

b. Consumo de energía

El Titular indicó que la conformación de los DME no demandará de consumo de energía eléctrica.

c. Consumo de combustibles

El Titular indicó que las maquinarias pesadas requerirán 148 704 galones de petróleo por año (Diésel 2), para lo cual, utilizarán un camión cisterna (procedimiento establecido para DME en uso).

2.6.6 Recursos por usar en el Proyecto

a. Mano de obra

El Titular indicó que el personal que trabajará en el Proyecto, se estima en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 6: Cantidad de Mano de Obra

Mano de Obra	T1-DME 2 (km 116+540-LI)	T1-DME 3 (km 81+420-LI)	T1-DME 4 (km 56+300-LI.1)	T1-DME 4 (km 56+300-LI.2)
Capataz	1	1	1	1
Operarios de maquinaria	3	3	3	3
Guías	1	1	1	1
Total	**5**	**5**	**5**	**5**
	1	1	1	1

Fuente: Expediente del T-ITS-00022-2021.

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.

b. Materiales y/o insumos

Los principales materiales y/o insumos que se utilizarán para el presente ITS se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 7: Cantidad de Recursos Naturales

Recursos Naturales	Und	Cant
Agua	m^3	3 660,80

Fuente: Expediente del T-ITS-00022-2021.

c. Equipos y maquinarias

Las principales maquinarias y equipos que se utilizarán para el presente ITS se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 8: Maquinaria y equipos para el Proyecto

Maquinarias y equipos	T1-DME 2 (km 116+540-LI)	T1-DME 3 (km 81+420-LI)	T1-DME 4 (km 56+300-LI.1)	T1-DME 4 (km 56+300-LI.2)
Cargador frontal CAT 962 H	1	1	1	1
Camión volquete 15 m^3	1	1	1	1
Tractor sobre orugas (D6)	1	1	1	1

Fuente: Expediente del T-ITS-00022-2021.

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

a. Generación de residuos sólidos

El Titular indicó el presente ITS generará residuos sólidos peligrosos (aceites y lubricantes, grasas y waipes) y no peligrosos (papel y cartón, fierro y restos de acero, plástico, caucho y jebe, vidrio, cables y sogas, madera, latas y otros), cuyas cantidades por DME y para cada etapa, se estiman en el Capítulo III del ITS.

b. Generación de aguas residuales

El Titular indicó el presente ITS no generará aguas residuales ni efluentes industriales adicionales a los considerados en el EIA-d aprobado.

c. Generación de ruido y vibraciones

Se prevé la generación de ruido por las maquinarias y/o equipos. En el siguiente cuadro se estima esta generación:

Cuadro N° 9: Generación de ruidos y vibraciones

Maquinarias y/o equipos	Nivel de ruido (dB)	Vibraciones (m/s^2)
Cargador frontal CAT 962 H	84,9	0,929
Camión volquete 15 m^3	90,0	1,079
Tractor sobre orugas (D6)	84,8	1,353

Fuente: Expediente del T-ITS-00022-2021.

d. Generación de emisiones atmosféricas

Se prevé la generación de gases de combustión y material particulado según se describe en el siguiente cuadro:

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.

Cuadro N° 10: Cantidad de emisiones a generar

Parámetro	Und	Partículas	SO_2	NOx	CO
Cargador frontal CAT 962 H	kg/m^3	22.24	63.01	222.40	55.60
Camión volquete 15 m^3	kg/m^3	57.50	162.91	574.98	143.74
Tractor sobre orugas (D6)	kg/m^3	21.59	61.16	215.86	53.97

Fuente: Expediente del T-ITS-00022-2021.

2.6.8 Cronograma de ejecución y tiempo de vida útil

El Titular indicó que cada DME será hasta el término de la Concesión o al llegar a la capacidad total del DME según indicado en los planos.

2.6.9 Inversión

El Titular indicó que el monto de inversión que demandará cada uno de los componentes, se detalla a continuación:

Cuadro N° 11: Actividades y etapas del Proyecto

Componente	Monto de inversión (S/)
T1-DME2 (km 116+540 - LI)	152 353,48
T1-DME3 (km 81+420 - LI)	152 262,48
T1-DME4 (km 56+300 - LI.1)	153 273,63
T1-DME4 (km 56+300 - LI.2)	153 277,35
Total	***611 166,94***

Fuente: Expediente del T-ITS-00022-2021.

2.7. Evaluación técnica del ITS presentado

2.7.1 Respecto 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 Informe Técnico Sustentatorio para la Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01 Yurimaguas. - Tarapoto pág. 53 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte) – Tramo 01: Yurimaguas - Tarapoto, aprobado mediante R.D. N° 061-2004-MTC/16, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones de fecha 28 de diciembre de 2004, Actualmente el proyecto cuenta con la asignación de Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental Detallado.

- El presente ITS, refiere a la construcción de Depósitos de Material Excedente dentro del Área de Influencia del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte Tramo 01: Yurimaguas - Tarapoto, bajo las consideraciones de la R.M. N° 0036-2020-MTC/01.02.

- De la revisión del capítulo II, item.2.6.1 "*Área de Influencia Directas*" (folio 39 de la DC-6) del ITS, se verificó que se integran las áreas del DME T1 - DM3 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.2) al 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

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.

no hayan sido considerados en el Proyecto con IGA aprobados, ni se encuentra dentro de alguna Área Natural Protegida ni Zona de Amortiguamiento.

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

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

a. Características del medio físico

Mediante documentación complementaria, ingresada con DC-5 del Trámite T-ITS-00022-2021, el Titular presentó la caracterización del clima (Precipitación, Temperatura, Humedad Relativa, dirección y velocidad del viento), fisiografía, geología, geomorfología, hidrología e hidrografía, paisaje, suelo (taxonomía del suelo, capacidad de uso mayor de tierra y uso actual de la tierra); para lo cual, utilizó la información del Proyecto con IGA aprobados; así como del informe de monitoreo de la calidad del aire y ruido realizado en los meses de junio y noviembre del año 2019.

Respecto a la caracterización del clima, señaló que el área del T1- DME 2 (km 116+540-LI), T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2) se emplazarán en la misma zona climática cálida y lluviosa y alta humedad relativa (B(r)A'H4) de acuerdo a la clasificación climática según Warren Thornthwaite. Asimismo, presentó los registros de dos (02) Estaciones Meteorológicas (E.M) administradas por Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI): "San Ramón" para el periodo 2014 – 2019 y la estación "Pongo de Caynarachi", para el periodo 2013-2018; para los siguientes parámetros:

- La precipitación total de máximo valor fue de 396,9 mm en la E.M San Ramón; y de 4113,11 mm en la E.M Caynarachi.
- La temperatura media mensual mínima varió de 28,4°C a 25,2 °C en la E.M San Ramón; y de 34,52 °C a 20,92 °C en la E.M Caynarachi.
- La humedad relativa varió de 76,2% a 89,6% en la E.M San Ramón.
- Los vientos que predominan presentan dirección Sur con una con una velocidad promedio de 6.4 m/s. en la E.M San Ramón; y dirección Este con una velocidad promedio de 2,36 m/s. en la E.M Caynarachi.

Asimismo, identificó que el depósito T1-DME2 se ubicará en la unidad geológica[11] Formación Ipururo (Nmp-i), el depósito T1-DME3 se ubicará en la unidad geológica Depósitos fluviales (Q-f) y el depósito T1-DME 4 en la unidad geológica Depósitos Aluvial (Qh-al).

Con relación a la geomorfología[12] de las áreas de intervención del presente ITS, precisó que en relación al depósito T1-DME 3 corresponde a la unidad "Vertiente Colina y lomada disectada en roca sedimentaria (RCLD-s), presentando laderas con pendiente suave a moderada, cumbres uniformes alargadas, formando valles

[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), en sus cuadrángulos de la Carta Geológica de Balsapuerto (carta 12-j) y Yurimaguas (Carta 12-k).

[12] El Titular señaló que la descripción de la geomorfología proviene de la información publicada por el INGEMMET.

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.

fluviales; el depósito T1-DME 3 corresponde a la unidad Terraza baja aluvial (Tb-al), con superficies inundables en cada crecida del nivel de los ríos mientras que el depósito T1-DME 4 se ubicará en la unidad Llanura o planicie inundable (Pl-i) y Vertiente coluvial de detritos (V-d).

Por otro lado, para la clasificación de suelos identificó que el T1- DME 3 se ubicará sobre suelos de Orden Inceptisol, Suborden: Aquepts, la cual está conformada por los suelos de la serie Sanango (60% de la asociación) y la serie Aguajal (40%); el T1-DME 4 (56+300-LI.1 y 56+300-LI.2) se ubicará sobre suelos de Orden: Inceptisol y Suborden: Udepts, los cuales son suelos desarrollados de materiales de origen aluvial antiguos, situados en colinas bajas y altas, drenaje bueno a moderado; de topografía accidentada[13]. Sobre la capacidad de uso mayor de tierras[14], el depósito T1-DME 3, se ubicará Tierras Aptas para Cultivo en limpio (A2si), cuyos suelos son de calidad agrológica media, con limitaciones por riesgo de inundación y Tierras de protección (Xiw) que incluye suelos superficiales ubicados en terrazas plano onduladas de disecciones amplias con drenaje imperfecto a pobre; el depósito T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2) se ubicará sobre Tierras Aptas para Producción Forestal (F2es) cuyas limitaciones están vinculadas principalmente al factor edáfico y de pendiente, y Tierras aptas para cultivo permanente (C3es) las limitaciones están referidas al factor suelo, pendiente y clima. Respecto al uso actual de la tierra15, identificó que el depósito T1-DME 2 se ubicará sobre usos relacionados a Frente productivo de predominio de agricultura diversificada, el T1-DME 3 se ubicará en usos relacionados a Frente productivo de predominio de agricultura diversificad y el T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2) se ubicará en usos relacionados a Frente productivo de predominio ganadero.

Asimismo, señaló que, en la zona de intervención del presente ITS pudo identificar para el T1-DME 2 (km 116+540-LI) que se encontrará en la zona con riesgo de inundaciones y de acuerdo al Mapa de susceptibilidad a inundaciones por lluvias fuertes (CENEPRED) se encontrará en la zona de susceptibilidad entre "Baja"; la zona del depósito T1-DME 3 de acuerdo al Mapa de Vulnerabilidad del Proyecto de Zonificación Ecológica Económica (ZEE) del departamento de San Martín, se encontrará en la Zona Moderadamente Vulnerable y de acuerdo al Mapa de susceptibilidad a inundaciones por lluvias fuertes de CENEPRED la zona de emplazamiento se encontrará en la zona de susceptibilidad "Media". La zona de emplazamiento del T1-DME 4, de acuerdo al Mapa de Vulnerabilidad del Proyecto de Zonificación Ecológica Económica (ZEE) del departamento de San Martín, presentará zona de vulnerabilidad ambiental baja y de acuerdo al Mapa de susceptibilidad a inundaciones por lluvias fuertes de CENEPRED se encontrará en la zona de susceptibilidad "Baja".

---

[13] El Titular precisó que para la descripción de suelos ha utilizado el Estudio de Zonificación Económica Ecológica en la región San Martín para los DME T1-DME 3, DME T1-DME 4a y T1-DME 4b, el cual cuenta con la clasificación del tipo de suelos según la U.S. Soil Taxonomy, estableciendo las clases en concordancia con el D.S. N°003-2010-AG

[14] El Titular identificó la capacidad de uso mayor de la tierra, suelos ha utilizado el Estudio de Zonificación Económica Ecológica en la región San Martín para los DME T1-DME 3, DME T1-DME 4a y T1-DME 4b, el cual se basó en lo establecido en el D.S. N° 017-2009-AG.

[15] El Titular señaló que, para la descripción del uso actual de la tierra, ha tomado como referencia el el Estudio de Zonificación Económica Ecológica en la región San Martín, corroborado con el registro de información de campo.

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.

Respecto a la descripción del paisaje[16], señaló que la capacidad de absorción de las cuencas CV- T1-DME 4 (km 56+300-LI.1), CV- T1-DME 4 (km 56+300-LI.2), CV- T1-DME 3 (km 81+420-LI) y CV- T1-DME 2 (km 116+540-LI) es moderada, la cual significa que los paisajes presentan una fragilidad media. Las cuencas visuales presentan una capacidad media de adaptarse a las modificaciones antrópicas y con potencial de regeneración de la vegetación de manera paulatina.

Respecto a la hidrología e hidrografía[17], precisó que en el área de influencia del emplazamiento del T1-DME 2 (km 116+540-LI) estará dentro la cuenca del Paranapura, Asimismo, señaló que en el área donde se ubicará el T1-DME 2 (km 116+540-LI) no existen cuerpos de agua superficiales, siendo el río Shanusi y el río Paranapura los más cercanos (a aproximadamente 3 km de distancia). El emplazamiento del T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2) estarán sobre la intercuenca Medio Bajo Huallaga y dentro de esta zona no existen cuerpos de agua superficiales, siendo el río Shanusi el más cercano (a aproximadamente 230 m del DME 3) y un río s/n al DME 4 (100 metros).

Con relación a los resultados de calidad de aire, presentó los resultados de la estación CA-02 ubicada en el DME Km 30+600-LD Tramo 1 donde obtuvo concentraciones de PM_{10}, NO_2, SO_2 y CO que no exceden el ECA para aire[18]; asimismo, registró que en la estación CA-01 ubicada en el Peaje Pongo Km. 57+650 LD obtuvo que los resultados de PM_{10}, NO_2, SO_2 y CO tampoco excedieron los ECA para aire. En el caso de los niveles de ruido[19] horario diurno y nocturno, presentó los resultados correspondientes a las estaciones CR-02 ubicada en el DME Km 30+600-LD y CR-01 ubicada en Peaje Pongo Km. 57+650 LD, en ambas estaciones los registros no exceden los ECA para ruido[20] (zona residencial).

b. 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 las zonas de vida (Holdridge, 1967[21]): "Bosque húmedo Tropical (transicional a Bosque muy húmedo Tropical)" (bh-T/bmh-T), "Bosque húmedo Subtropical" (bh-S) y "Bosque húmedo Tropical" (bh-T); así también el Proyecto se emplaza sobre el tipo de cobertura vegetal "Área de no bosque amazónico" (según el Mapa Nacional de

[16] El Titular señaló que para el análisis de la calidad visual del paisaje utilizó la utilizó una adaptación del método indirecto propuesto por el Bureau of Land Management (BLM, 1980), denominado "Matriz de determinación de la calidad visual del paisaje".

[17] El Titular señaló que, para la descripción de la hidrología utilizó las siguientes referencias bibliográficas: Paredes, P. 2013. Zonificación Ecológica y Económica de la Provincia de Alto Amazonas - Informe de Evaluación del Temático de Hidrografia-Hidrobiologia, Informe Técnico Sustentatorio para las "Obras Accesorias de los Sectores Km 012+590 – Km 012+630 y Km 038+450 – Km 038+520 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo 1: Tarapoto – Yurimaguas". 2019. Pp 73 y Estudio de Navegabilidad del Río Huallaga en el Tramo Comprendido entre Yurimaguas y la Confluencia con el Rio Marañón. Consorcio Hidrovia Hullaga, 2005. Pp. 8…

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

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

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

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.

Cobertura Vegetal[22]); igualmente comprende los ecosistemas "Vegetación secundaria" y "Zona agrícola" (Mapa Nacional de Ecosistemas[23]).

De acuerdo con la documentación complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00022-2021, el Titular presentó información secundaria[24] para caracterizar el medio biológico, la cual cumplió con los criterios de aplicabilidad, representatividad y validez. En ese sentido, para el caso de la flora silvestre, se reportaron 149 especies potenciales, distribuidas en 51 familias, siendo las más representativas, la familia Arecaceae y Fabaceae. En cuanto a la flora amenazada, según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG[25], no reportó especies en alguna categoría. Con respecto a las referencias internacionales, según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN (2021-1)[26], reporta a la especie *Coffea arabica*, categorizada como En Peligro de Extinción (EN), aclarando que, esta especie se encuentra categorizada en su estado silvestre, mientras que en el Perú se encuentra cultivada, asimismo, la especie *Guarea trunciflora* se encuentra categorizada como Vulnerable (VU), mientras que las demás especies *Mangifera indica* y *Carica papaya* se encuentran categorizadas como Datos Insuficientes (DD)se encuentran categorizadas como Preocupación Menor (LC). Asimismo, según CITES 2021[27], el género Epidendrum (orquídea) se encuentra incluida en el Apéndice II. Por último, de acuerdo con el Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú (León *et al*, 2006), ninguna especie se considera endémica para el Perú.

Respecto a la fauna silvestre, se reportaron 92 especies potenciales de aves, 16 especies potenciales de mamíferos,18 especies potenciales de reptiles y 21 especies potenciales de anfibios, haciendo un total de 147 especies de fauna silvestre.

En cuanto a las especies en estado de conservación y amenazadas, en el caso de aves, según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI[28] las especies *Phaethornis koepckeae* y *Mitu tuberosum* se encuentran como Casi amenazadas (NT). Con respecto a las referencias internacionales, según la Lista Roja de la UICN (2021-1), reportó cuatro (04) especies categorizdas como Vulnerable (VU), dos (02) especies consideradas como Casi Amenazadas (NT), mientras que las demás especies potenciales de aves, se encuentran como Preocupación menor (LT). De acuerdo con la CITES (2021), se reportaron quince (15) especies en el Apéndice II, y una especie en el Apéndice III. Por último, el Titular reporta una (01) especie como endémica para el Perú.

---

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

23 Resolución Ministerial Nº 440-2018-MINAM. "Aprueban Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú".

24 Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto 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. N° 266-2017-SENACE/DCA.

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto Agroforestal de Pijuayo para Producción de Palmito. Sociedad Agrícola Caynarachi S.A.C. Aprobado mediante R.D. N° 053-2016-MINAGRI-DVDIAR-DG.

Instituto de Investigadores de la Amazonía Peruana (IIAP) 2014 "Inventario Biológico del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera, San Martín – Perú". San Antonio.

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

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

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

28 D.S. N° 004-2014-MINAGRI. Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas.

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.

Con respecto a los mamíferos, no se reportan especiesn categorizadas en el D.S. N° 004-2014-MINAGRI. En cuanto a la UICN (2020-1), la especie *Saguinus fuscicollis* se ecuentra categorizada como Casi Amenazado (NT), mientras que las demás especies se encuentran categorizadas como Preocupación Menor (LC). Asimismo, reportó una especie en el Apéndice II, y una especie en el Apéndice III de la CITES (2021).

En lo concerniente a los anfibios, la especie *Ameerega bassleri* se encuentra en categoría en Casi Amenazado (NT) según la legislación nacional (D.S. N° 004-2014-MINAGRI); en cuanto a la Lista Roja de la UICN (2021-1), reportó a las especies *Ameerega bassleri* y *Atelopus pulcher* en la categoría Vulnerable (VU), y a la especie *Phyllomedusa duellmani* como Datos Insuficientes (DD). Con respecto a la CITES (2021), reportó a la especie *Ameerega bassleri* Apéndce II. Reportó a la especie *Ameerega bassleri* como endémica.

Con respecto a los reptiles, reportó que la especie *Boa constrictor* se encuentra en categoría En Peligro (EN), según el D.S. N° 004-2014-MINAGRI, en Preocupación Menor (LC) de acuerdo a la Lista Roja de la UICN (2021-1), y en el Apéndice II de la CITES (2021).

c. Características del medio social

Política y administrativamente el Depósito de Material Excedente (DME-2) se ubica en el departamento de Loreto, provincia de Alto Amazonas, distrito de Yurimaguas, localidad de Belén. En el caso de los Depósitos de Materiales Excedentes (DME-3, DME-4), se ubican en el departamento de San Martín, provincia de Lamas, distrito de Caynarachi, localidades de Pampa Hermosa, Pongo de Caynarachi y Yumbatos.

Para la caracterización del medio social se ha utilizado información del INEI - Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, Ministerio de Salud y Ministerio de Educación.

En relación a la población del área de influencia social directa, se encuentra en las localidades de Belén (108 habitantes), Pampa Hermosa (4 417 habitantes), Pongo de Caynarachi (858 habitantes) y Yumbatos (906 habitantes).

Según información del Ministerio de Salud - ESCALE (2020), el servicio educativo que se imparte en el área de influencia social directa se encuentra distribuidas en las localidades de Belén, Pampa Hermosa, Pongo de Caynarachi y Yumbatos. En total se han identificado tres I.E. en el nivel inicial, cuatro I.E. de nivel primaria, tres de nivel secundaria y dos I.E. en el nivel no escolarizado.

Según información del Ministerio de Salud -SUSALUD (2020), en el área de influencia social directa se encuentran cinco (05) establecimientos de salud (niveles I-1, I-2 y I-4) ubicados en las localidades de Pampa Hermosa, Pongo de Caynarachi y Yumbatos. En la localidad de Belén no se identificaron establecimientos de salud.

En relación a las características de las viviendas, según información del INEI Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III Comunidades Indígenas; en el distrito Yurimaguas, los materiales predominantes de las paredes son el ladrillo – cemento (47,73%) y la madera (46,93%). Mientas que, en el caso del uso de los pisos, son mayoritariamente el cemento (44,43%) y de tierra (42,79%). En el caso del distrito de Caynarachi, los materiales predominantes de las paredes también son la madera (59,48%) y el ladrillo - cemento (32,94%). Y en el caso de los materiales de los pisos, son la tierra (53,98%) y el cemento (43,12%).

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.

Según información del INEI - Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, las principales actividades económicas en el distrito de Yurimaguas son la agricultura y ganadería (31,36%), seguido en importancia por el comercio (19.02%) y el transporte - almacenamiento (9.35%). En el caso del distrito de Caynarachi, las principales actividades económicas también son la agricultura y ganadería (71,96%), comercio (7,93%) y transporte – almacenamiento (4,21%); aunque en porcentajes diferentes.

En relación al medio de transporte en las áreas de influencia social directa (DME-2, DME-3 y DME-4), la población se moviliza localmente en mototaxi y moto. Para el traslado a otras localidades de la región, existen empresas de transporte que realizan las ruta Tarapoto – Moyobamba –Yurimaguas (DME-2). Y también la ruta Tarapoto – Pongo- Barranquita – Pelejo – Papaplaya – Yarina (DME-3 y DME-4).

En cuanto a los principales medios de comunicación en el distrito de Yuriaguas son Radio Oriente, Radio Amazonía, Radio Nova Star. Mientras que en el caso del distrito de Caynarachi, destaca una radio, periódico y televisión de nombre La Voz de Caynarachi. Asimismo, las operadoras de servicio telefónico celular que brindan sus servicios en la zona, son Claro, Movistar, Bitel y Entel.

Según información del INEI - Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, las religiones que mayoritariamente profesan la población de los distritos de Yurimaguas y Caynarachi, son la católica y en segundo nivel de importancia la evangélica.

Según la Base de Datos de Pueblos Indígenas y Originarios (BDPI) del MINCU (https://bdpi.cultura.gob.pe/), los terrenos donde se emplaza el proyecto se superponen con los pueblos indígenas Kichwa y Shawi.

Según información del INEI - Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas; el idioma mayoritario de la población de los distritos de Yurimaguas y Caynarachi, es el castellano, seguido en un porcentaje bastante menor del idioma nativo shawi / chayahuita.

La principal festividad en el distrito de Yurimaguas es la "Virgen de las Nieves que se celebra los días 5 de agosto. En el caso del distrito de Caynarachi, las principales festividades son "San Juan Bautista - Yumbato" (18 de junio), "Virgen de las Mercedes – Shapajilla" (18 de setiembre), "Sagrado Corazón de Jesús" (12 de octubre), "San Miguel de Achinamiza" (15 de octubre) y "Fiesta Alianza San José y María (18 de diciembre).

d. Patrimonio Arqueológico

No se identifica patrimonio arqueológico y cultural en el área de influencia del proyecto.

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

La metodología empleada para el presente ITS fue las listas de chequeo que facilitan la identificación de los posibles impactos y la Matriz de Importancia que se basa en el grado de manifestación cualitativa del efecto, que queda reflejado en el Índice de Importancia o Significancia (Conesa 2010. Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4° ed. Ediciones Mundiprensa. Madrid, España). La evaluación de los impactos consistió en el cálculo del Nivel de importancia de los impactos (I), el cual

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.

es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (NA), intensidad (IN), extensión (EX), momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC), cuya ecuación es la siguiente:

$$I = NA\ (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

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° 12: Clasificación del Nivel de Importancia

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

Fuente: Expediente del ITS, DC-5 del trámite T-ITS-00022-2021.

Posteriormente y, en base a la metodología y análisis realizado por el Titular, presentó los resultados de evaluación y jerarquización de los impactos ambientales negativos, correspondientes a la matriz de importancia.

El análisis de los impactos del ITS, en comparación a los impactos del Proyecto con IGA aprobados, se realiza de acuerdo a las actividades del Proyecto con IGA aprobados.

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

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.

Cuadro N° 13: Comparativo de impactos ambientales negativos entre el EIA-D aprobado y el ITS

Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en Estudio aprobado (EIA-d aprobado)[29]		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS[30]		Cambio[31]
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Implementación	Aire	Probable alteración de la calidad del aire producto de las labores constructivas	(-) Moderada	Afectación de la calidad del Aire por generación de material particulado	(-) Baja	Es menor
Implementación		Probable alteración de la calidad del aire producto de las labores constructivas	(-) Moderada	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	(-) Baja	Es menor.
Implementación	Ruido	Incremento de niveles sonoros	(-) Moderada	Incremento de los niveles de ruido	(-) Baja	Es menor
Implementación	Suelo	Posible incremento de la erosión de suelos	(-) Baja	Erosión de Suelos	(-) Baja	Igual
Implementación	Flora	Afectación de vegetación secundaria (purma, puesto que ya es un área ya intervenida antrópicamente.	(-) Moderada	Pérdida de cobertura vegetal	(-) Baja	Es menor
Implementación		Afectación de la cobertura vegetal	(-) Moderada	Alteración de la cobertura vegetal en áreas circundantes	(-) Baja	Es Menor
Implementación	Fauna	Efecto barrera y posible alteración al hábitat de especies terrestres	(-) Moderada	Perturbación de la fauna silvestre	(-) Baja	Es menor

[29] Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte) – Tramo 01: Yurimaguas - Tarapoto, aprobado mediante R.D. N° 061-2004-MTC/16

[30] Informe Técnico Sustentatorio para la "*Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01 Yurimaguas. – Tarapoto*"

[31] 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.

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.

Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en Estudio aprobado (EIA-d aprobado)[29]		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS[30]		Cambio[31]
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Implementación	Economía	-	-	Oportunidad de generación de empleo local	(-) Baja	No considerado en el IGA aprobado.
Implementación	Social	-	-	Alteración temporal del tránsito vehicular.	(-) Baja	No considerado en el IGA aprobado.
Operación	Aire	Alteración de la calidad del aire	(-) Baja	Afectación de la calidad del Aire por generación de material particulado	(-) Baja	Igual
Operación		Alteración local, temporal e intermitente de la calidad del aire	(-) Baja	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	(-) Baja	Igual
Operación	Ruido	Incremento de los niveles sonoros	(-) Baja	incremento de los niveles de ruido	(-) Baja	Igual
Operación	Suelo	--	--	Erosión de Suelos	(-) Baja	No significativo (impacto no considerado en el IGA)
Operación	Fauna	Incremento de atropellamientos a la fauna y efecto barrera	(-) Baja	Perturbación de la fauna silvestre	(-) Baja	Igual
Operación	Economía	-	-	Oportunidad de generación de empleo local.	(-) Baja	No considerado en el IGA aprobado
Operación	Social	-	-	Alteración temporal del tránsito vehicular.	(-) Baja	No considerado en el IGA aprobado.

Fuente: Mediante información complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-0022-2021

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.

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

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

2.7.4 Respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental

Mediante información complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-0022-2021, el Titular presentó los programas, planes y medidas de manejo ambiental específicos para mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales que podrían ocasionar las actividades propuestas en el ITS. Asimismo, señaló que las medidas del presente ITS han sido consideradas en la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) del EIA-d aprobado; es decir, no son medidas nuevas.

2.7.4.1 Programa de mitigación y seguimiento ambiental al medio físico

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

a) Medidas de mitigación de calidad de aire

- Se realizará el humedecimiento de las superficies de trabajo para evitar en lo posible la generación de material particulado, esta acción dependerá de las condiciones climáticas que determinan la periodicidad.
- La maquinaria a utilizar deberá estar en óptimas condiciones y, previamente al ingreso a las zonas de trabajo.
- Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
- Los volquetes que transporten material producto de las actividades de conservación y mantenimiento deben ser cubiertos con una lona para evitar la dispersión de partículas y caída de material en la vía. La cubierta tendrá que ser de material resistente para evitar que se rompa o se rasgue y estará sujeta a las paredes exteriores del contenedor, en forma tal que sobresalga del mismo por lo menos 30cm a partir de su borde superior.
- Se instalará malla raschell (2,5m x 0,0635m) para el control y minimización de material particulado, que pudiesen generarse al momento de la descarga del material hacia el DME.
- Se brindarán charlas diarias de 5 minutos enfatizado en el uso adecuado del equipo de protección personal
- El personal designado para operar la maquinaria deberá tener el conocimiento y experiencia para el desarrollo de las actividades que se le han asignado

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.

- El personal destinado para operar los volquetes deberá estar capacitado y conocer el procedimiento establecido en la actividad de disposición de material excedente
- Se desarrollarán inspecciones en el área de trabajo para asegurar que el procedimiento de disposición de material se desarrolle de manera adecuada.
- Se desarrollarán inspecciones en el área de trabajo para asegurar que la actividad de compactación de capas se desarrolle de acuerdo al procedimiento establecido

b) Medidas de atenuación de ruido

- La maquinaria a utilizar deberá estar en óptimas condiciones y, previamente al ingreso a las zonas de trabajo.
- Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo a las especificaciones del fabricante,
- Todos los equipos motorizados contarán con dispositivos de silenciadores en óptimo funcionamiento, para minimizar la emisión de ruidos.
- Los trabajadores utilizarán de forma obligatoria su equipo de protección personal.
- A los vehículos se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias, para evitar el incremento de los niveles de ruido. Las sirenas solo serán utilizadas en casos de emergencia

c) Medidas de manejo para el control de la erosión del suelo

- Previo a la colocación del material excedente, se procederá con la delimitación del área de trabajo y el área donde se dispondrá la maleza y Top Soil, asimismo se adecuará y señalizará toda el área de trabajo.
- El depósito de material excedente será rellenado paulatinamente con los materiales excedentes en el espesor de capas dispuestos y señalados en los Datos Técnicos de los DME propuestos, de manera extendida y nivelada sin permitir que existan zonas en que se acumule agua.
- Luego de la colocación de material común, la compactación se hará con dos o cuatro pasadas de tractor en buen estado de funcionamiento sobre capas de espesor adecuado, esparcidas de manera uniforme. Si se coloca una mezcla de material rocoso y material común, se compactará con por lo menos cuatro pasadas de tractor siguiendo además las consideraciones mencionadas anteriormente.
- La colocación de material rocoso se hará desde adentro hacia fuera de la superficie para permitir que el material se segregue y se pueda hacer una selección de tamaños. Los fragmentos más grandes se situarán hacia la parte externa, de tal manera que sirva de protección definitiva del sector y los materiales más finos quedar ubicados en la parte inferior del lugar de disposición de materiales excedentes.
- Antes de la compactación se extenderá una capa de material colocado retirando las rocas cuyo tamaño no permita el normal proceso de compactación, la cual se hará con cuatro pasadas de tractor.
- Las dos últimas capas de material excedente colocado se compactarán mediante diez pasadas de tractor para evitar las infiltraciones de agua.
- La conformación del DME propuesto, se realiza teniendo en cuenta la inclinación adecuada de las secciones transversales de los planos, de tal forma que se garantice la estabilidad del área.

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.

d) Medidas Específicas a Ejecutarse para el Medio Integrado

Implementación

- Delimitar el área de acción de los trabajos, 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.

Operación

- 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.
- En la medida de lo posible la superficie del depósito será uniformizada, sin depresiones. Se verificarán que las pendientes en la superficie superior y en los taludes estén conforme lo establecido en el Plano del DME propuesto.

Cierre

- 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.
- Al momento de cerrar el lugar de disposición de material excedente, éste deberá compactarse, nivelarse y reconformarse de manera que guarde armonía con la morfología existente del área, respecto a los colores y la textura del material excedente, es decir, que se mimetice con el entorno y/o escenario que lo rodea, de acuerdo al acta de autorización de uso de terreno.
- Asimismo, el área seleccionada es un área hundida, y que al momento del cierre esta nova obstruir la visibilidad o la alteración de los atributos de la zona.
- En la medida de lo posible la superficie del depósito será uniformizada, sin depresiones.
- Se verificarán que las pendientes en la superficie superior y en los taludes estén conforme lo establecido en el Plano del DME propuesto.
- La Concesionaria realizará la revegetación del área con especies nativas.

2.7.4.2 Programa de mitigación y seguimiento ambiental del medio biológico.

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

a) Medidas para la conservación de flora

- El área donde se va a realizar el desbroce será delimitada, por lo que se desbrozará vegetación que sea necesaria.
- Se colocará la señalización, demarcación y delimitación, seguidamente se realizará el desbroce y limpieza del área para poder dar inicio a las actividades planteadas para el área auxiliar.
- Se prohibirá a los trabajadores la realización de la quema de arbustos en el área auxiliar para evitar incendios forestales.
- Se realizarán charlas de capacitación al personal laboral en temas relacionado al cuidado de la cobertura vegetal del entorno del área auxiliar.
- En el caso de encontrar especies de flora en categoría de amenaza y/o de importancia para la conservación, en el área de intervención del proyecto,

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.

antes de empezar las actividades de desbroce, se realizará actividades de Rescate y reubicación de las especies de flora, en zonas aledañas al área del proyecto.

- Antes de realizar las labores de desbroce, se deberá de realizar un monitoreo para identificación de especies de flora en estado de conservación y/o endémica en la zona de emplazamiento de cada DME y en la habilitación de los accesos.
- Se realizarán actividades de humedecimiento en las zonas con presencia de material suelto (DME), que serán generadas por las actividades asociadas a la construcción de los DME y sus áreas colindantes, de tal manera de evitar el levantamiento de polvo durante el tránsito de los vehículos y maquinarias, evitando una posible alteración a la cobertura vegetal.
- Los vehículos o maquinarias que se utilizarán llevarán cobertores de lona para evitar el escape de polvo cuando se transporte materiales, evitando una posible alteración a la cobertura vegetal.
- Asimismo, se inspeccionará que todo material suelto y particulado que se transporte debe mantenerse húmedo para impedir la dispersión de partículas en el aire por acción del viento.
- Se realizará un programa de mantenimiento de sus vehículos, equipos y maquinarias necesarios, a fin de que estos funcionen de manera óptima, y evitar o minimizar con ello la generación de elementos tóxicos y partículas a la atmósfera, evitando una posible alteración a la cobertura vegetal.
- Al término del uso de los DME, que presentaban cobertura vegetal inicialmente, previa confirmación del propietario, se procederá con la correspondiente revegetación, en los lugares donde se haya procedido a la limpieza o desbroce de la cobertura vegetal, incluyendo las áreas circundantes.

b) Medidas para la conservación de fauna

- El personal laboral está prohibido de pescar, cazar o extraer alguna especie de fauna silvestre identificado en el entorno del área auxiliar.
- Se capacitará al personal laboral en temas de cuidado y protección de las especies de fauna.
- Antes de las actividades de preparación del DME (desbroce) se realizará un plan de trabajo, el cual tenga como uno de los objetivos la identificación de algún individuo de fauna mediante una búsqueda intensiva, para luego proceder con actividades de ahuyentamiento y/o reubicación del individuo dando énfasis a las especies en categoría de amenaza según corresponda.
- En el caso de encontrarse con nidos y/o madrigueras se procederá a la reubicación de estas si se encontrasen ocupadas con crías o huevos.
- Prohibir la persecución, comercialización, tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades.
- Reducir y controlar la velocidad de los vehículos para evitar atropellamiento de fauna en todas las etapas del proyecto.
- Rescatar aquellos animales de movilidad lenta (anfibios, reptiles y otros) que se encuentren en el área durante la remoción de vegetación y suelo, así como en las actividades de operación de ser el caso.
- Realizar capacitación al personal para realizar un adecuado protocolo de ahuyentamiento, manejo y reubicación de especímenes de fauna silvestre, esto con el fin de evitar accidentes con el personal como de los individuos de fauna silvestre.

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.

- Realizar la capacitación y/o sensibilización de todo el personal sobre la conservación de fauna silvestre, la alteración a la diversidad, la pérdida de hábitats de la fauna silvestre, pérdida de especies de fauna categorizada y endémica.

2.7.4.3 Plan de Manejo de Asuntos Sociales

En este plan se establece medidas preventivas que minimicen o eviten impactos negativos que pueda generarse en la población como consecuencia de la implementación y operación de los DME. Asimismo, se indica los lineamientos para la contratación de la mano de obra local.

a) Programa de mitigación y seguimiento al medio socioeconómico

- Este programa establece las medidas de mitigación especificas a ejecutarse en el medio socioeconómico, y que están relacionadas con los impactos "Oportunidad de generación de empleo local" y "Alteración temporal del tránsito vehicular".
- Está dirigido a la incorporación de la población local a la fuerza laboral, de todas las personas que por un tiempo mayor o igual a un año viva en el área de influencia y que sean reconocidos por las autoridades comunales competentes. Cabe destacar que, para dar inicio al programa se identificará el número de plazas vacantes y el tiempo de duración de los empleos. Las oportunidades de trabajo se otorgarán por periodos limitados de acuerdo al Cronograma de ejecución del Proyecto.

b) Programa de Señalización y Seguridad Vial

- Tiene como objetivo utilizar información visual, para reducir la posibilidad de accidentes de tránsito que afecten la integridad física de los usuarios de la vía y la población local

c) Programa de Relaciones Comunitarias

- Tiene como objetivo establecer medidas que permitan una óptima relación entre la empresa concesionaria, los propietarios de predios donde se ubicarán los DME y la población del área de influencia del proyecto.

d) Programa de Atención de Quejas y Reclamos

- Tiene como objetivo orientadas al seguimiento de las medidas de manejo de los impactos socioeconómicos mediante la atención oportuna de quejas y reclamos que pudieran generarse por las actividades a desarrollarse en las instalaciones auxiliares propuestas (DME), a fin de no afectas las relaciones entre la población, los usuarios de la vía y la empresa concesionaria.

2.7.4.4 Plan de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales

Mediante información complementaria DC-4 del Tramite T-ITS-000022-2021, el Titular presentó el Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales conforme a lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. 1278), y su Reglamento aprobado con D.S. N° 014-2017-MINAM., el cual tiene por finalidad realizar una gestión adecuada de los mismos en sus diferentes etapas (minimización,

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.

segregación, almacenamiento, recolección, transporte, comercialización, valorización y disposición final) de los residuos peligrosos, no peligrosos y aguas residuales, que se estima generarán las actividades propuestas en el ITS

Respecto a la generación de efluentes, considerando que no será necesario la implementación de un campamento, no se generarán efluentes de aguas residuales domésticas, y los baños portátiles serán gestionado por una EO-RS autorizada por el MINAM.

2.7.4.5 Programa de monitoreo ambiental

a) Programa de monitoreo de calidad ambiental

El Titular estableció los parámetros para el seguimiento de la calidad de aire y niveles de ruido, que fueron determinados considerando las condiciones de la zona evaluada. En el siguiente cuadro, se presentan los monitoreos que realizará.

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.

Cuadro N° 14: Monitoreo de calidad ambiental

Monitoreo	Parámetros	Nombre de estación	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18S		Frecuencia[32]	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
Calidad de aire	PM_{10}, $PM_{2.5}$, NO_2, SO_2 y CO	AR-04-T1	356 180	9 285 802	Semestral	D.S. Nº 003-2017-MINAM
		CA-01	358 379	9 302 108		
		AIR-01	372 366	9 344 387		
		AIR-02	358 602	9 323 110		
Ruido ambiental	LAeqT • Horario diurno y nocturno • Zona de aplicación: residencial	RAO-04-T1	356 227	9 285 804	Semestral	D.S. Nº 085-2003-PCM
		CR-01	358 383	9 302 111		
		RU-01	372 349	9 344 388		
		RU-02	358 636	9 323 126		

Fuente: Expediente del ITS, DC-4 T-ITS-00022-2021

[32] Desarrollarán campañas de monitoreo 02 veces al año con una frecuencia semestral haciéndolos coincidir con la etapa de Implementación, Operación y Cierre de las áreas (total 13 meses).

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.

2.7.5 Plan de contingencias

Mediante documentación complementaria ingresada con DC-4 del Trámite T-ITS-00022-2021, el Titular presentó las acciones que ejecutará: antes, durante y después; de los riesgos identificados en su "Matriz de identificación de impactos y riesgos", asociadas a las actividades del presente ITS.

Los riesgos identificados por el Titular son de origen natural (exógenos) relacionados a proceso en el interior de la tierra, en la superficie de la tierra y por causas hidrometeorológicos (como son inundaciones, deslizamientos, derrumbes y sismos). Por otro lado, identificó riesgos de origen inducidos por la actividad del hombre (Endógenos) como son, derrame de sustancias químicas peligrosas (hidrocarburos), afectación a la salud y seguridad del trabajador, accidentes de trabajo (transito), conflictos sociales 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.

2.7.6 Plan de cierre

Mediante documentación complementaria ingresada con DC-4 del Trámite T-ITS-00022-2021, ítem 3.7.9. "Plan de Cierre" (folio 00302), señaló:

- Se realizará el retiro de la maquinaria pesada, así como los recipientes de residuos u otros bienes que formen parte del área auxiliar.
- Desarrollar la limpieza total de cada una de las áreas.
- Adecuación conformación y nivelación del área de intervención.
- La capa de Top Soil rica en materia orgánica que fue conservada en el perímetro del DME, será nuevamente reincorporada, cubriendo las áreas disturbadas que se revegetarán previa coordinación y autorización del propietario.
- De acuerdo a lo establecido con las autorizaciones, se coordinará con los propietarios que deseen, que las condiciones de sus áreas sean mejoradas, a fin de que puedan desarrollar actividad agrícola o establecimiento de vivienda.
- Una vez culminadas las actividades en cada una de las áreas se procederá a solicitar la conformidad del terreno por parte de sus propietarios, respecto a las condiciones ambientales y físicas en las que se entregan las áreas usadas como depósitos.

El Titular presentará un informe de cierre incluyendo el acta de conformidad firmada por el propietario del área auxiliar.

a) Revegetación

El Titular presentó el Plan de Revegetación con el objetivo de establecer las medidas y pautas necesarias que permitan restaurar en forma efectiva la cobertura vegetal de las zonas directamente afectadas por las actividades del proyecto, indicando que el área a revegetar será de 38,170.98 m^2. Cabe resaltar que el área a revegetar es igual al área a ser desbrozada. Este Plan cuenta con criterios de selección de especies vegetales, (de las cuales figuran: *Calycophyllum spruceanum*, *Guazumia crinita*, *Ocotea costulata*, *Commelina difusa*, *Ludwigia octovalvis*, entre otras), técnicas de revegetación (como plantación en líneas, tres bolillos, macizos de especies arbustivas y siembra al voleo), medidas para el manejo y conservación del top soil, metodología de

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.

revegetación, acciones de mantenimiento y seguimiento post revegetación, así como el monitoreo de la revegetación, el cual se propone como mínimo durante un año con una frecuencia trimestral pudiendo extenderse el tiempo de ser necesario hasta alcanzar los resultados esperados.

2.7.7 Cronograma y presupuesto

Mediante documentación complementaria ingresada con DC-4 del Trámite T-ITS-0022-2021, el Titular señaló que el presupuesto de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental total asciende a la suma de S/. 610 146,94[33]. Asimismo, presentó un cronograma de implementación de la referida estrategia de trece (13) meses, correspondientes a las etapas de implementación y operación. En relación a la etapa de cierre, precisó que el tiempo será al término de Concesión o al agotarse la capacidad del DME.0

2.8 Subsanación de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio

Luego del análisis de la información presentada por el Titular mediante documentación complementaria DC-4, DC-6 y DC-7 del Trámite T-ITS-00022-2021, de fechas 11, 23 y 31 de marzo de 2021, respectivamente; se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante Informe N° 00155-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de febrero de 2021, han sido subsanadas en su totalidad, tal como, se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión Técnica Vinculante

3.1.1 Autoridad Nacional del Agua – ANA

- Mediante Oficio N° 00092-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de enero de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la ANA, opinión técnica vinculante al ITS en los aspectos de su competencia.
- Mediante documentación complementaria DC-2 al Trámite T-ITS-00022-2021, de fecha 19 de febrero de 2021, la ANA remite a la DEIN Senace el Oficio N° 192-2021-ANA-DCERH, por el cual emite opinión técnica favorable en el marco de sus competencias de acuerdo con el Informe Técnico N° 274-2021-ANA-DCERH.

3.2 Opinión Técnica No Vinculante

3.2.1 Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Ministerio de Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – Serfor

- Mediante Oficio N° 00093-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de enero de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del

[33] 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 de acuerdo al siguiente detalle: T1-DME-2 (S/ 152 353.48), T1-DME-3 (S/ 152 242,48), T1-DME-4 – km 56+300-LI.1 (S/ 152 273.63) y T1-DME-4-km 56+300-LI.2 (S/ 153 277.35).

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.

Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Serfor, opinión técnica al ITS en los aspectos de su competencia.

- Mediante documentación complementaria DC-8 al Trámite T-ITS-00022-2021, de fecha 12 de abril de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000663-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D000378-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, conteniendo la opinión técnica a ITS, concluyendo que de un total de dieciséis (16) observaciones, quedan por absolver seis (06). Al respecto, se debe precisar que, si bien la opinión técnica del SERFOR tiene carácter no vinculante, esta será trasladada al Titular como parte del presente informe, para conocimiento y fines. Cabe señalar que la opinión técnica no vinculante emitida por SERFOR, no se encuentra destinada a observar aspectos sobre los supuestos de aplicación del ITS, la significancia de los impactos ambientales o las medidas de manejo ambiental propuestas por el Titular.

IV. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

4.1 Mediante la mediante documentación complementaria DC-4, DC-6 y DC-7 del Trámite T-ITS-00022-2021, de fechas 11, 23 y 31 de marzo de 2021, respectivamente; el Titular presentó información con el objeto de absolver las observaciones formuladas por la DEIN Senace, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

4.2 Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para la "*Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01 Yurimaguas. – Tarapoto*", y en la *documentación complementaria DC-4, DC-6 y DC-7 del Trámite T-ITS-00022-2021, de fechas 11, 23 y 31 de marzo de 2021, respectivamente;* se enmarcan en el supuesto de "*Construcción de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósitos de material excedente*" del Proyecto, conforme a lo previsto en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, el artículo 20° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, así como en el artículo 1 y literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02. Por lo tanto, de acuerdo con el marco normativo citado en el numeral 2.3 y demás normas complementarias, corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio.

4.3 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 - DEIN, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.

5.2. Notificar el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Concesionaria Interoceánica Norte S.A., para conocimiento y fines correspondientes.

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.

5.3. Remitir el presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), para conocimiento y fines correspondientes.

5.4. Remitir copia del expediente en formato digital, a la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público – OSITRAN, para conocimiento y fines correspondientes.

5.5. Remitir copia del expediente en formato digital, a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.

5.6. Publicar en la página web 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,

Arturo Marcos Silva Elizalde
Líder de Proyectos
Senace

Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I
Senace

Nómina de Especialistas[34]

Healp Gatsby Ampuero Armanza
Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Agrónoma Nivel II
Senace

Claudia Renee López Carrillo
Nómina de Especialistas – Profesional Titulado en Ingeniería Ambiental Nivel III
Senace

[34] 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.

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.

Josué Paul Cárdenas Junchaya
Nómina de Especialistas -
Especialista en Biológia - Nivel III
Senace

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

Angela Maria Zubiaga Taboada
Nómina de Especialistas –
Profesional titulada en Derecho –
Nivel II
Senace

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

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

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.

Anexo N° 01

Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para la "*Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01 Yurimaguas. – Tarapoto*"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
1.	Generalidades	En todo el ITS			
		Se advierte que el Titular: Presentó el ITS dividido en tres capítulos, compaginando cada capítulo de manera continua; Sin embargo, los tres capítulos inician y finalizan en páginas que no son correlativas.	Se requiere al Titular: a. Uniformizar el correlativo de las páginas desde el primer hasta el último capítulo, así como también los anexos del ITS	De acuerdo a información complementaria DC-3 el Titular: a. Uniformizó los correlativos de las páginas en todo el documento. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
2.	Capítulo II *"Características del Proyecto con IGA Aprobado"* En el sub ítem 2.6.1. "*Área de Influencia Directa*" del ítem 2.6. *"Descripción del área de Influencia del Proyecto con IGA Aprobado"* Pág. 69	Área de Influencia			
		Se advierte que el Titular: Define al Área de Influencia Directa (AID) como "*El ámbito de influencia directa corresponde a una franja de 200 m a cada lado del trazo. Sobre estas áreas, se encuentra asentada la mayor parte de las poblaciones, fuentes de agua, materiales de préstamo, depósitos de material excedente y áreas de servicio*". (subrayado agregado) Sin embargo, al efectuar la superposición de la ubicación de los DME-3 y DME-4B, con el polígono del AID, éste se encuentra fuera de la misma.	Se requiere al Titular: a. Precisar que a través del presente ITS integrarán las nuevas áreas al AID, especificando los polígonos correspondientes a los DME.	De acuerdo a información complementaria DC-7 el Titular: a. Incluyó en el ítem 3.1 "*Objetivo*" y 2.1 "*Descripción del Área de Influencia del proyecto con IGA Aprobado*", que se va a Integrar las áreas de influencia directa del DME T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.2) al Área de Influencia Directa del IGA Aprobado. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
3.	Capítulo II *"Características del Proyecto con IGA aprobado"* Ítem 2.6 *"Descripción del Área de Influencia del Proyecto con IGA aprobado"* Pág. 69	Área de Influencia			
		Se advierte que el Titular: Indicó en el ítem 2.*6 "Descripción del Área de influencia del Proyecto con IGA aprobado",* que sobre las mismas áreas de influencia (directa e indirecta del IGA aprobado) se enmarca las intervenciones planteadas en el Presente Informe Técnico Sustentatorio para el DME km 56+300 LI-1, DME 56+300 LI-2, DME 81+420 LI y DME 116+540 LI; tramo I: Tarapoto – Yurimaguas. Sin embargo, se identificó que los DME T1-DM3 y T1-DME 4B se encuentran fuera del área de influencia ambiental directa aprobada, y que realizó una delimitación de la misma presentada en los mapas hidrológicos, pero no definió los criterios utilizados para dicha delimitación.	Se requiere al Titular: a. Precisar los criterios utilizados para la delimitación del área de influencia ambiental directa de los DME T1-DM3 y T1-DME 4B, que se encuentran fuera del área de influencia ambiental directa aprobada.	De acuerdo a información complementaria DC-4 el Titular: a. Detalló los criterios empleados para la delimitación del Área de Influencia Directa de los de los DME T1-DM3 y T1-DME 4B. - El derecho de vía del proyecto - Sectores con factores potenciales de riesgo en términos de inestabilidad de taludes - Sectores de cruce de la carretera sobre la Red hídrica, manantiales y canales de riego, sus problemas resultantes por su ampliación o reducción del ancho, erosión y obstrucción del cauce. - Sectores de afectación del uso y ocupación del suelo, demarcándose las áreas con cultivos, vegetación natural. - Centros de concentración de habitantes, tales como viviendas, mercados, entre otros. - Sectores con impactos sobre las relaciones funcionales de la población con la vía, identificándose los caminos peatonales, paradas de transporte público, caminos de herradura y caminos de acceso de las poblaciones locales a la vía y/o cruzados por la misma. - Se analiza y selecciona los sitios para la instalación de la infraestructura de apoyo a las obras de rehabilitación como: Planta de asfalto, de concreto, canteras, botaderos, áreas de relleno, campamentos, patio de máquinas, caminos de servicio, etc. No importando su distancia al eje de la carretera.	Absuelta

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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				En el Anexo 6. *"Mapas - Mapa 2_Mapa de Áreas de Influencia Ambiental del IGA"*, presentó el Mapa de ubicación Integrada de los Componentes a ampliar (ubicación de los DME propuestos), en relación al área de influencia de la Carretera IIRSA Norte Tramo 1: Tarapoto – Yurimaguas. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
4.	Capítulo III *"Descripción de ITS"* En el sub ítem 3.3.1.1 "*Ubicación específica de DME*" del ítem 3.3. *"Descripción de las Actividades y Componentes propuestos en el ITS"* Pág. 54	Ubicación de los DME			
		Se advierte que el Titular: Precisa en la Tabla N° 3.3.1.1 – 1 "*Ubicación específica de DME*" que la progresiva correspondiente a cada DME es la siguiente: • T1-DME 2 (km 116+540-LI) es km 116+540 • T1-DME 3 (km 81+420-LI) es km 81+420 • T1-DME 4 (km 56+300-LI.1) es km 56+300 • T1-DME 4 (km 56+300-LI.2) es km 56+300 Sin embargo, en el Anexo N° 10 se consignan en la Actas de Libre Disponibilidad de los DME 2 y el DME 3, que las mismas se ubican en las siguiente progresivas: • T1-DME 2 (km 116+540-LI) es km 116+605 • T1-DME 3 (km 81+420-LI) es km 81+613 Asimismo, en el Acta de Libre Disponibilidad del DME 4 no se precisó que se instalarán los dos (02) DME. En relación con el sustento de la propiedad de los predios donde se instalarán los DME-2, DME-3 y DME-4, el Titular ha presentado en el Anexo 10 los contratos de compra y venta de los terrenos, realizados en las fechas del 31 de enero 2020, 05 de noviembre 2015 y 20 de noviembre 2018 respectivamente. Sin embargo, se ha omitido la presentación de documentación actualizada que acredite la titularidad de las personas que firman las Actas de Libre Disponibilidad.	Se requiere al Titular: a. Justificar porque modificó la ubicación de la progresiva de ubicación de los DME y actualizar la Actas de Libre Disponibilidad, conforme a la ubicación de la progresiva consignada en el ITS. b. Actualizar el Acta de Libre disponibilidad del T1-DME 4 (km 56+300-LI), presentando un (01) Acta para cada DME. c. Se requiere la presentación de documentación de registros públicos (Certificados de Búsqueda Catastral) que sustente la titularidad de los predios de las personas firmantes de las Actas de Libre Disponibilidad.	De acuerdo a información complementaria DC-4 el Titular: a. Justificó que la modificación de las progresivas de ubicación de los DME en las Actas de Libre Disponibilidad, se debió a un error en la redacción. Consecuentemente, se actualizaron las actas de cada DME. b. Actualizó las Actas de Libre Disponibilidad del DME De acuerdo a información complementaria DC-4 el Titular: c. Presentó en el Anexo 10, documentación de registros públicos de los propietarios de las áreas de terreno donde se ubicarán los DME-2 (Pepe Wellington Ordoñez y María Izotova) y DME-3 (Evelio Casildo Díaz Escobedo), con sus respectivas actas de libre disponibilidad de los terrenos. En el caso del propietario del DME 4A y 4B (Carlos Vargas Sánchez), el Titular presentó también el acta de libre disponibilidad del predio, un documento privado de compra del terreno y carta dirigida a IIRSA Norte, señalando tener conocimiento que el documento que acredita la propiedad de su terreno es la inscripción del contrato de venta en registros públicos, documento pendiente de trámite. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
5.	Capítulo III *"Descripción de ITS"* En el sub ítem 3.3.1.2 "*Características Técnicas del proyecto a Implementar*" del ítem 3.3. *"Descripción de las Actividades y Componentes propuestos en el ITS"* Pág. 55 al 58	Medidas de Protección			
		Se advierte que el Titular: En la vista de planta de los polígonos de los DME-3 y DME-4B, se evidencia la colindancia con cuerpos de agua, estimándose una cercanía de 200 y 100 m, respectivamente. Sobre el particular, se omitió precisar y sustentar si ambos DME requerirán de estructuras de protección, acompañado del análisis de socavación ante eventos de máximas avenidas.	Se requiere al Titular: a. Precisar y sustentar si el DME-3 y DME-4B requerirán de estructuras de protección e incluir el análisis de socavación ante eventos de máximas avenidas. Para tal fin, deberá anexar los cálculos hidráulicos que dimensionaron las referidas estructuras.	De acuerdo a información complementaria DC-7 el Titular: a. Precisó que omitió especificar que los DME-3 y DME-4B no requieren estructuras de protección de las riveras de las quebradas cercanas a los DME respectivos, porque no requiere el análisis de socavación que afecta el cimiento de las infraestructuras sobre cuerpos de agua. Asimismo, adjuntó un análisis que sustenta por qué no requiere estructura de protección. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
6.	Capítulo III *"Descripción de ITS"* En el sub ítem 3.3.1.3 "*Descripción de actividades del Proyecto*" del ítem	Sobre el Top Soil			
		Se advierte que el Titular: Precisa que durante la etapa de Implementación efectuará el retiro de la capa orgánica. Además, describe en las tablas N° 3.3.1.3.1 – 1, N° 3.3.1.3.1 – 2 y N° 3.3.1.3.1 – 3, la ubicación de los almacenes de acopio de Top Soil. Sin embargo, omite describir las medidas para la	Se requiere al Titular: a. Incluir la descripción de medidas de conservación de Top Soil, como parte de las actividades conexas a la actividad "*retiro de la capa orgánica*".	De acuerdo a información complementaria DC-3 el Titular: a. Incluyó en el ítem 3.3.1.3.1. "*Etapa de Implementación*" en las actividades de "*Retiro de capa orgánica*" las medidas para la adecuada conservación del material (*Top Soil*).	Absuelta

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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	3.3. *"Descripción de las Actividades y Componentes propuestos en el ITS"* Pág. 58 al 61	adecuada conservación de este material durante el almacenamiento, de manera que se garantice su posterior utilización en el programa de revegetación del Plan de Cierre.		Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
7.	Capítulo III *"Descripción de ITS"* En el sub ítem 3.3.1.4 "*Recursos e insumos para la conformación del DME*" del ítem 3.3. *"Descripción de las Actividades y Componentes propuestos en el ITS"* Pág. 58 al 61	Fuentes de Agua			
		Se advierte que el Titular: Precisa que las fuentes de agua a usar por cada DME, se encuentra aprobadas mediante la RD N° 426-2018-ANA/AAAHUALLAGA (correspondiente a la fuente de agua Quebrada Soledad, Ponacillo, Tiraco) y la RD N° 620-2019-ANA/AAAHUALLAGA (correspondiente a la fuente de agua Velo de novia, Sabaloyaquillo y Sabaloyacu). Al respecto, la vigencia de la RD N° 426-2018-ANA/AAAHUALLAGA venció el 06.08.2021 y no se anexó la RD que la amplía; mientras que la RD N° 620-2019-ANA/AAAHUALLAGA, corresponde a una vigencia extendida y vencerá el 19.11.2021, por lo que se omitió precisar cómo se abastecerá del recurso hídrico en los meses posteriores. Tampoco se ha precisado si estas fuentes de agua proveen a otras instalaciones auxiliares.	Se requiere al Titular: a. Incluir la RD que amplía la vigencia de la N° 426-2018-ANA/AAAHUALLAGA (correspondiente a la fuente de agua Quebrada Soledad, Ponacillo, Tiraco). b. Precisar cómo se abastecerá de agua durante los últimos meses de ejecución; considerando que otras fuentes naturales de agua adicionales no forman parte del presente proyecto. Ello, Asimismo, teniendo en cuenta que, la RD N° 620-2019-ANA/AAAHUALLAGA (correspondiente a la fuente de agua Velo de novia, Sabaloyaquillo y Sabaloyacu) vencerá este año. c. Precisar si las fuentes de agua propuestas abastecen otras instalaciones auxiliares, de ser el caso, elaborar un cuadro precisando las cantidades usadas en cada una de ellas.	De acuerdo a información complementaria DC-7 el Titular: a. Aclaró que la R.D. N° 620-2019-ANA/AAA-HUALLAGA, corresponde a las fuentes de agua del Río Mayo y Cumbaza, pertenecientes a otro tramo de la Concesión Vial, por lo cual ha sido retirada dado que dichas fuentes de agua no serán empleadas para los DME del presente ITS. Asimismo, adjuntó la R.D. N° 620-2019-ANA/AAA-HUALLAGA de fecha 19 de noviembre de 2019, la cual autoriza el Uso de Agua Superficial, contenida en la R.D. N° 374-2017-ANA/AAA-HUALLAGA. Lo anterior en atención a lo dispuesto en el artículo 4 del DL 1500. De acuerdo a información complementaria DC-3 el Titular: b. Precisó que, al estar vigente la R.D. N° 620-2019-ANA/AAA-HUALLAGA hasta el 05 de octubre del presente año, esta será la fuente de agua que abastecerá los últimos meses de la intervención anual. c. Precisó que las fuentes de agua propuestas no abastecerán a otras instalaciones auxiliares. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
8.	Capítulo III *"Descripción del ITS"* *Ítem 3.4.1. Caracterización del medio físico* pág. 105 a 111	Línea Base Física			
		Se advierte que el Titular: a. En el ítem 3.4.1.7 *"Suelos"* (pág. 105 – 108), indicó que, para la caracterización de suelos, consideró la información del Mapa de Suelos del Perú establecida por el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) en el 2002. Sin embargo, de acuerdo al D.S. N° 013-2010-AG, en el artículo 13 del Levantamiento de Suelos, establece que la definición de las diferentes clases de suelos se realiza de acuerdo al Sistema Soil Taxonomy, por lo que es necesario para la Clasificación natural o Taxonómica, tomar como base las definiciones y criterios establecidos en la Taxonomía del suelo (U.S. Soil Taxonomy, revisión 2014). b. En el ítem 3.4.1.8 "Capacidad de uso mayor" (pág. 108 – 111), indicó que, el desarrollo del componente, se realizó según el Mapa de Capacidad de Uso Mayor de la Región San Martin, en los cuales se considera la clasificación de Capacidad de uso mayor (CUM) propuesta por ONERN, asimismo, utilizó como fuente el Informe Descriptivo de Capacidad de Uso Mayor de la señalada investigación. Sin embargo, para la interpretación práctica del potencial de tierras se debe utilizar el Reglamento de Clasificación de Tierras del Perú (D.S. Nº 0017-2009-AG). c. Con relación al pie de página de la Tabla 3.4.1.7 "Descripción de suelos -DME" (pág. 106), se debe advertir que no precisó el significado de la simbología y/o abreviatura empleada (ERBD).	Se requiere al Titular: a. Actualizar la metodología para la clasificación de suelos de acuerdo a lo indicado en el D.S. N° 013-2010-AG. b. Actualizar la metodología para la determinación de la capacidad de uso mayor del suelo de acuerdo a lo indicado en el D.S. Nº 0017-2009-AG. c. Precisar y/o rectificar la fuente de información, correspondiente a la Tabla 3.4.1.7 "Descripción de suelos -DME"	De acuerdo a información complementaria DC-4, el Titular: a. En el ítem 3.4.1.7 Suelos, realizó la actualización a partir del D.S. N°013-2010-AG. b. En el ítem 3.4.1.8 Capacidad de uso mayor, realizo la actualización de acuerdo a lo indicado en el D.S. Nº 0017-2009-AG. c. Precisó que el pie de página citado en la tabla 3.4.1.7 corresponde a la "*Estrategia Regional de la Diversidad Biológica de Loreto, formulado por la Comisión Ambiental Regional de Loreto (2005)".* No obstante, a raíz del literal a), realizó la actualización de la sección 3.4.1.7. *"Suelos".* Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
9.		Línea base biológica			

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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Capítulo III *"Descripción del ITS"* ítem 3.4.2. *"Caracterización del Medio Biológico"* Pág. 130 al 159	Se advierte que el Titular: a. En el sub-ítem 3.4.2.3.1 "*Zonas de vida*" (pág. 133-134) cita que el área de influencia del Proyecto comprende las zonas de vida de bosque húmedo tropical "bh-T" y bosque húmedo subtropical "bh-S"; y en el Mapa N° 11 "Zonas de vida", consigna las unidades de bosque húmedo Tropical (transicional a bosque muy húmedo tropical) "bh-T/bmh-T", bosque húmedo subtropical (transicional a bosque húmedo tropical "bh-S" y bosque húmedo tropical "bh-T", lo cual tendrá que ser uniformizado, de modo tal que tanto la unidad y sigla consignadas en la descripción guarde correspondencia con la unidad y sigla consignadas en el mapa. b. En el sub-ítem 3.4.2.4. "*Metodología para la descripción de flora y fauna*" (pág. 140) presenta los estudios utilizados[35] como fuente secundaria para la elaboración de la caracterización biológica; sin embargo, no se ha logrado ubicar la fuente "*Proyecto Agroforestal de Pijuayo para Producción de Palmito*", lo que no ha permitido corroborar si la fuente mencionada presenta condiciones de validez[36], aplicabilidad al Área de Influencia[37], representatividad[38], y tener similitud con la composición y estructura biológica del área del Proyecto[39][40]. Asimismo, el Titular menciona que la ubicación de las estaciones de monitoreo de las fuentes utilizadas (pág. 140) se encuentran en el Mapa consignado en el Anexo 6, sin embargo, dicha información no ha sido presentada. Respecto de los IGA referenciados, cabe señalar que, en el caso que dichos estudios se hayan basado a su vez en información secundaria, corresponde utilizar, analizar y referenciar las fuentes originales de las investigaciones con las que se elaboró dichos IGA. c. En el sub-ítem 3.4.2.5.1. "*Flora y vegetación*" (pág. 150-155), reportó 70 especies potenciales distribuidas en 34 familias, sin embargo, se han detectado errores en la escritura de los nombres científicos, así como duplicidad de especies, como es el caso de la especie *Theobroma cacao*. En el sub-ítem 3.4.2.5.2. "*Fauna*" (pág. 155-159), reportó 27 especies de aves, cinco (05) especies de anfibios, cinco (05) especies de reptiles, y cinco (05) especies de mamíferos; detectándose errores con	Se requiere al Titular: a. Uniformizar los nombres y siglas de las unidades de zonas de vida consignadas tanto en el sub-ítem 3.4.2.3.1 "Zonas de vida" como en el Mapa N° 8 "Zonas de vida" de modo que guarden correspondencia. b. Presentar la línea base biológica, considerando fuentes secundarias que cumplan condiciones de aplicabilidad, validez, representatividad y similitud de acuerdo al sustento, asimismo para el caso de IGA que fueron formulados con información secundaria, se deberá consignar las fuentes secundarias originales. Adjuntar la fuente utilizada para elaboración de la caracterización biológica, indicada en el sustento, debido a que ésta no se encuentra a disposición del público. Finalmente incluir las estaciones de muestreo evaluadas en las fuentes secundarias utilizadas. c. Revisar y corregir, en caso corresponda, la escritura de todos los nombres científicos de las especies de flora y fauna silvestre, así como suprimir la duplicidad de especies potenciales reportadas para el presente Proyecto. d. Complementar la caracterización de las especies potenciales de anfibios, de acuerdo a las consideraciones del sustento. e. En función al listado de flora y fauna silvestre, se deberá indicar las especies de flora y fauna que se encuentren en estado de conservación según la normativa nacional[41] e internacional[42] (según las últimas versiones actualizadas), así como señalar las especies endémicas.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 al T-ITS-00022-2021, el Titular: a. Precisó que el área de los DME se encuentra en tres (03) Zonas de Vida: Bosque húmedo Tropical (bh-T), Bosque húmedo Subtropical (bh-S) y Bosque húmedo Tropical (transicional a Bosque muy húmedo Tropical (bh-T/bmh-T), uniformizando de esta manera lo señalado en el sub-item 3.4.2.3.1 "*Zonas de vida*" (pág. 131) así como en el Mapa N° 11 "*Mapa de zona de vida*" del Anexo 6 "*Mapas del ITS*". b. En el ítem 3.4.2.4. "*Metodología para la descripción de flora y* fauna" (pág. 137-138), actualizó el listado de fuentes utilizadas, considerando las fuentes secundarias originales, para el caso de IGA que fueron formulados con información secundaria; y sustentó las condiciones de aplicabilidad, validez, representatividad y similitud. Asimismo, en el Anexo 15, adjuntó la fuente "*Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto Agroforestal de Pijuayo para Producción de Palmito. Aprobado mediante RD N° 053-2016-MINAGRI-DVDIAR-DG*". Por último, en la Tabla 3.4.2.4.1-1 (pág. 139) y 3.4.2.4.1-2 (pág. 139-140), incluye las estaciones de muestreo evaluadas en las fuentes secundarias utilizadas. c. Revisó y corrigió el sub-ítem 3.4.2.5.1. "*Flora y vegetación*" (pág. 150-154) y el sub-ítem 3.4.2.5.2. "*Fauna*" (pág. 155-160), tomando en cuenta la escritura de todos los nombres científicos de las especies de flora y fauna silvestre; además, de suprimir la duplicidad de especies potenciales reportadas para el presente Proyecto. d. En la Tabla N° 3.4.2.5.2.1-2 "*Lista de especies de herpetofauna potenciales en el área* estudio" (pág. 158-59) complementó la caracterización de las especies potenciales de anfibios. e. En el sub-ítem 3.4.2.5.1.2 "*Estado de conservación y categorización de las especies de flora"* (pág. 154-155) y	Absuelta

[35] Fuentes secundarias utilizadas:
(i) 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 Martin y Loreto. Aprobado mediante R.D. 266-2017- SENACE/DCA
(ii) Informe Técnico Sustentatorio para el DME Km 30+600 LD del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 1 Tarapoto – Yurimaguas. Aprobado mediante R.D. 006-2018- SENACE-JEF/DEIN
(iii) Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto Agroforestal de Pijuayo para Producción de Palmito. Aprobado mediante RD N° 053-2016-MINAGRI-DVDIAR-DG

[36] La información debe ser de una fuente oficial (institución u organización), publicación que haya pasado por una revisión editorial (libros, tesis u artículos publicados) u línea base biológica no mayor a 5 años de antigüedad correspondiente a un instrumento de gestión ambiental (certificación ambiental vigente).

[37] 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).

[38] La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora, comunidades acuáticas, entre otros grupos conspicuos o de interés) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

[39] 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 (tipo de biotopo, forma de vida o habito de crecimiento, formación vegetal, etc.).

[40] Las fuentes de información secundaria consultadas deben ser citadas adecuadamente, por lo que se recomienda utilizar el "*Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace*", aprobado mediante R.J. N° 055-2016-SENACE/J.

[41] Decreto Supremo N° 043-2006-AG Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.
Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.

[42] IUCN: International Union for Conservation Nature. Última versión actualizada 2020-3: https://www.iucnredlist.org/es/
CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Última versión actualizada agosto-2020: https://cites.org/sites/default/files/eng/app/2020/E-Appendices-2020-08-28.pdf

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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		referencia a la escritura de los nombres científicos, como en el caso de la especie *Penelope jacquacu* y *Ramphastos tucanus*. d. En la Tabla N° 3.4.2.5.2.1. "*Lista de especies de herpetofauna potenciales en el área de* estudio", reporta un total de cinco (05) especies potenciales de anfibios; sin embargo, en la fuente utilizada "*Informe Técnico Sustentatorio para el DME Km 30+600 LD del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 1 Tarapoto–Yurimaguas*" se tiene un mayor registro de número de especies de este grupo taxonómico. e. En el sub-ítem 3.4.2.5.1.2 "*Estado de conservación y categorización de las especies de flora*", el Titular declara que entre las especies de flora no se registran especies categorizadas según la legislación nacional e internacional, ni endémicas; no obstante, del listado presentado en la Tabla N° 3.4.2.5.1.1-1 "*Lista de especies de flora con potencial presencia en el área de estudio*", se observan especies incluidas en Lista Roja de Especies Amenazadas de la IUCN en la categoría Preocupación menor (LC). Asimismo, en el sub-ítem 3.4.2.5.2.2. "*Estado de conservación y categorización de las especies de fauna*", el Titular cita "*En relación a la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2020-II), se reportaron 27 especies de aves dentro de la categoría de Preocupación Menor (LC). Para los anfibios se reportó 02 especies en categoría Preocupación menor (LC) y los reptiles presentaron no registran ninguna categoría de protección. Todos los mamíferos fueron reportados en la categoría de Preocupación Menor (LC) No se registra especies endémicas. No se reportaron especies categorizadas en el D.S, N° 043-2014-AG y solo se reporta una especie de ave en el apéndice II de la CITES*"; sin embargo, del listado presentado en la Tabla N° 3.4.2.5.2.2-1 "*Lista de especies de fauna en alguna categoría de conservación*", se observa que la especie *Mitu* se encuentra en categoría de Extinto en Estado Silvestre (EW), de acuerdo a la Lista Roja de Especies Amenazadas de la IUCN, y en el Apéndice I de la CITES.		sub-ítem 3.4.2.5.2.2. "*Estado de conservación y categorización de las especies de fauna*" (pág. 160-161) actualizó las especies que se encuentran en estado de conservación tomando en cuenta la normativa nacional e internacional; además, indicó las especies endémicas reportadas para el área de influencia del Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
10.		Línea base Social			

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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Capítulo III *"Descripción del ITS""* ítem 3.4.3 *"Caracterización del Medio Socio Económico y Cultural"* Pág. 159 al 199	El Titular precisa lo siguiente: a. En el ítem 3.4.3.2 "Definición del Área de Influencia (AI)", Tabla N° 3.4.3.2-4 "Ubicación del área de influencia social directo", se precisa que las localidades de Pongo de Caynarachi y Yumbatos se encuentra dentro del área de influencia social directa del Depósito de Materiales Excedente T1 – DME3 (km 81+420-LI). Asimismo, en la Tabla N° 3.4.3.2-6 "Ubicación del área de influencia social directo", se indica que la localidad de Pampa Hermosa se encuentra dentro del área de influencia del Depósito de Materiales Excedente T1- DME4 (km 56+300 LI1 y Km 56+300 LI2). Sin embargo, lo señalado no coincide con lo descrito sobre la ubicación de las localidades en los ítems 3.4.3.3 "Población", 3.4.3.4 "Educación", 3.4.3.5. "Salud" y 3.4.3.6 "Vivienda y Servicios Básicos". b. En el ítem 3.4.3.4 "Educación", se identificaron errores materiales en las tablas (3.4-3.4-6, 3.4.3.4-12, 3.4.3.4-18), lo que no permite su evaluación. c. En el ítem 3.4.3.5 "Salud" se identificaron errores materiales en las tablas (3.4.-01 "Tenencia de la vivienda según distrito" y 3.4.3.5-13), lo que no permite su evaluación. d. En el ítem 3.4.3.6 "Vivienda y servicios básicos", se identificaron errores materiales en las tablas (del 3.4.3.6-1 al 3.4.3.6-18), lo que no permite su evaluación. e. En el ítem 3.4.3.7 "Actividades Económicas", se identificaron errores materiales en las tablas (3.4.3.7-1, 3.4.3.7-3 y 3.4.3.7-5), lo que no permite su evaluación. f. En el ítem 3.4.3.9 "Aspecto Cultural", se identificaron errores materiales en las tablas (3.4.3.9-1, 3.4.3.9-4 y 3.4.3.9-7), lo que no permite su evaluación.	Se requiere al Titular: a. Reformular el ítem 3.4.3 "Caracterización del Medio Socio Económico y Cultural", alineando lo precisado en el ítem 3.4.3.2 "Definición del Área de Influencia (AI)" en relación a la ubicación de los DM3 (km 81+420-LI). y DM4 (km 56+300 LI1 y km 56+300 LI2); con lo señalado en los ítems 3.4.3.3 "Población", 3.4.3.4 "Educación", 3.4.3.5. "Salud" y 3.4.3.6 "Vivienda y Servicios Básicos". b. Reformular el ítem 3.4.3.4 "Educación", realizando las correcciones a las tablas (3.4-3.4-6, 3.4.3.4-12, 3.4.3.4-18). c. Reformular el ítem "Salud", realizando las correcciones a las tablas (3.4.-01 "Tenencia de la vivienda según distrito" y 3.4.3.5-13). d. Reformular el ítem 3.4.3.6 "Vivienda y servicios básicos", realizando las correcciones a las tablas (del 3.4.3.6-1 al 3.4.3.6-18). e. Reformular el ítem 3.4.3.7" Actividades Económicas", realizando las correcciones a las tablas (3.4.3.7-1, 3.4.3.7-3 y 3.4.3.7-5). f. Reformular el ítem 3.4.3.9 "Aspecto Cultural" realizando las correcciones a las tablas (3.4.3.9-1, 3.4.3.9-4 y 3.4.3.9-7).	Mediante Documentación Complementaria DC-7 al T-ITS-00022-2021, el Titular: a. Se ha reformulado el ítem 3.4.3 "*Caracterización del Medio Socio Económico y Cultural*", alineando lo precisado en el ítem 3.4.3.2 "Definición del Área de Influencia (AI)" con en relación a la ubicación de los DME-3 (km 81+420-LI), DME 4A (km 56+300 LI1) y DME-4B (km 56+300 LI2); con lo señalado en los ítems 3.4.3.3 "*Población*", 3.4.3.4 "*Educación*", 3.4.3.5. "*Salud*" y 3.4.3.6 "*Vivienda y Servicios Básicos*". b. Se ha reformulado el ítem 3.4.3.4 "*Educación*", realizando las correcciones a las Tablas N° (3.4-3.4-6, 3.4.3.4-12, 3.4.3.4-18); correspondiente a la ubicación de las instituciones educativas en el AID (páginas 174, 176 y 178). c. Se ha reformulado el ítem 3.4.3.5 "*Salud*", realizando la actualización de las Tablas N° (3.4.3.5-2 y 3.4.3.5-14) relacionadas a la ubicación de los establecimientos de salud en el AID (páginas 180 y 188). d. Se ha reformulado el ítem 3.4.3.6 "Vivienda y servicios básicos", corrigiendo las Tablas N° (3.4.3.6-1 al 3.4.3.6 18), relacionadas a las características de los viviendas y servicios básicos a la que accede la población del AID (páginas 189 y 192). e. Se ha reformulado el ítem 3.4.3.7 "Actividades Económicas", corrigiendo las Tablas N° (3.4.3.7-1, 3.4.3.7-3 y 3.4.3.7-5), relacionadas a las principales actividades económicas en las que se desempeñan la población del AID (páginas 199 y 201). f. Se ha reformulado el ítem 3.4.3.9 "*Aspecto Cultural*", corrigiendo las Tablas N° (3.4.3.9-1 3.4.3.9-4 y 3.4.3.9-7), relacionadas a las prácticas religiosas y festividades de la población del AID (páginas 204, 205 y 207). Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	Absuelta
11.	Capítulo III *"Descripción del ITS"* Anexo 9 *"Fichas de caracterización"*	Fichas de caracterización DM-2, DM-3 y DM-4 Se advierte que el Titular: a. En el Anexo 09, Ficha de caracterización DME-2, el Titular presenta registros fotográficos en el que se evidencia una infraestructura física (vivienda), que no es considerada en la descripción de la Ficha de caracterización del DME-2. Tampoco se precisa información respecto a las áreas de uso agrícolas que son señaladas en el ítem 3.5.5.1."Evaluación de impactos en la etapa de implementación" - Impacto "Cambio en el uso de la tierra" (pág. 222). b. En el Anexo 09, Ficha de caracterización DME 3, el Titular precisa en su descripción, la existencia de zonas intervenidas para la actividad agrícola y plantaciones de frutales. Sin embargo, no se precisa información sobre el uso actual de los terrenos agrícolas y plantaciones forestales. Tampoco precisa información respecto a una infraestructura física (vivienda) ubicada a una distancia de 65 metros aproximadamente del	Se requiere al Titular: a. Precisar en la descripción de la Ficha de caracterización DME-2, información respecto al uso actual de la infraestructura física (vivienda), y señalar si debido a su proximidad (25 metros aproximadamente) al DME-2, se contempla algún tipo de afectación a la población que los usa y/o habita. Incluir también información del uso actual de los cultivos agrícolas que serán intervenidos según lo señalado en ítem 3.5.5.1."Evaluación de impactos en la etapa de implementación" - Impacto "Cambio en el uso de la tierra" (pág. 222). b. Precisar en la descripción de la Ficha de caracterización DME-3, información respecto el uso actual de los terrenos en los que se identifica el desarrollo de actividad agrícola y plantaciones de frutales, y que serán impactados según lo señalado en ítem 3.5.5.1."Evaluación de impactos en la etapa de implementación" -	Mediante Documentación Complementaria DC-7 al T-ITS-00022-2021, el Titular: a. En la descripción de la Ficha de caracterización del DME-2 (anexo 9), se precisó información respecto a la existencia de actividad agrícola diversificada y de una vivienda desocupada a una distancia de 30 metros del DME-2. Asimismo, no se ha contemplado un impacto directo a la población, por ser áreas intervenidas con vegetación secundaria y no es viable individualizar el impacto a la actividad agrícola en el área intervenida. b. En la descripción de la Ficha de caracterización del DME-3 (anexo 9), se precisó información respecto a la existe de actividad agrícola diversificada y de una vivienda continua al DME-3 (aproximadamente 30 metros) que es de uso temporal, pero que en la actualidad se encuentra desocupada. Asimismo, no se	Absuelta

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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		DME-3 (identificada según la plataforma GEORURAL (http://georural.minagri.gob.pe/sicar/). c. En el Anexo 09, Ficha de caracterización DME-4, el Titular presenta registros fotográficos en el que se evidencia infraestructuras físicas (viviendas), que no son consideradas en la descripción de la Ficha de caracterización del DME-4.	Impacto "Cambio en el uso de la tierra" (pág. 222). Incluir también información del uso actual de la vivienda que se encuentra próximo al DME-3. c. Precisar en la descripción de la Ficha de caracterización DME-4, información respecto al uso actual de las infraestructuras físicas (viviendas), y señalar si debido a su proximidad al DME-4, se contempla algún tipo de afectación a la población que los usa y/o habita.	ha contemplado un impacto directo a la población, por ser áreas intervenidas con vegetación secundaria y no es viable individualizar el impacto a la actividad agrícola en el área intervenida. c. En la descripción de la Ficha de caracterización del DME-04A (anexo 9), se precisó información respecto a la existencia de viviendas y galpones desocupados. En el caso de la Ficha de caracterización DME-04B (anexo 9), se indica también la existencia de viviendas y galpones desocupados. Por lo que no se ha contemplado impactos a la población, considerando que las infraestructuras físicas se encuentran en abandono. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
12.	Capítulo III *"Descripción del ITS"* ítem 3.5. *"Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales"* Pág. 199 al 247	Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales Se advierte que el Titular: a. De acuerdo a la Tabla 3.3.1.4.-1 *"Lista de las actividades del Proyecto por etapas por cada DME"*, en la etapa de implementación identificó como actividades las siguientes: *Adecuación de la superficie del DME* y *acceso y retiro de capa orgánica*. Sin embargo, en la Tabla 3.5.3.-1 *"Identificación de actividades del Proyecto y Aspectos ambientales",* en la etapa de implementación, no consideró la actividad "*retiro de capa orgánica"*, por lo que deberá completar la identificación y evaluación de impactos con todas las actividades identificadas del Proyecto. b. En la Tabla 3.5.3.-1 *"Identificación de actividades del Proyecto y Aspectos ambientales"*, identificó como aspecto ambiental a el *"desplazamiento de maquinaria"*, sin embargo, dicho aspecto es una actividad asociada al Proyecto. En tal sentido deberá de rectificar. c. De acuerdo a la lista de chequeo utilizada para la identificación de impactos ambientales, el impacto ambiental "*erosión de suelos"*, está asociado a todas las actividades del Proyecto (pág. 203), lo mismo se observa en la matriz de identificación de impactos ambientales – aspectos ambientales (pág. 205). Sin embargo, en la matriz presentada en la página 208, sólo se relaciona dicho impacto a las actividades de adecuación de la superficie del DME y acceso (implementación) y disposición paulatina de material excedente y compactación de capas de material colocado (operación); por lo que deberá corregir según corresponda. d. Presentó la matriz de identificación de impactos ambientales – aspectos ambientales (página 205) donde se observa la relación entre el factor ambiental y el aspecto ambiental, sin embargo, no presenta en la leyenda el significado de la simbología utilizada. e. En la matriz de identificación de riesgos ambientales de los DME (Pág. 207), presentó el riesgo denominado *lluvias intensas*, además del riesgo de *inundaciones y derrumbes y deslizamientos*, siendo las lluvias intensas una causa que da origen al riesgo, pero no un riesgo en sí. f. Presentó las tablas 3.6-1 y 3.6-3 "*Comparativo de los impactos identificados en el ITS y la Actualización del EIA del Corredor*	Se requiere al Titular: a. Realizar la identificación y evaluación de impactos considerando todas las actividades del Proyecto para las etapas de implementación, operación y cierre, consideradas en la descripción del Proyecto. b. Rectificar la identificación de aspectos ambientales asociadas al Proyecto; para lo cual, deberá tener en consideración los criterios descritos en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental ". c. Corregir la omisión en relación con el impacto "*erosión de suelo"*, de acuerdo a lo presentado en la lista de chequeo y matriz de identificación de impactos ambientales – aspectos ambientales, en caso contrario justificar la omisión y rectificar donde corresponda. d. Presentar la leyenda en la matriz de identificación de impactos ambientales – aspectos ambientales. e. Realizar la identificación de riesgos ambientales asociadas al Proyecto de acuerdo a lo establecido en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental". f. Deberá incluir en el ITS la tabla comparativa para la etapa de Cierre. Adicionalmente, deberá adjuntar o anexar el Capítulo de "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales" del Proyecto con IGA Aprobado, permitiendo evidenciar que la comparación realizada con el ITS es compatible. g. Según lo solicitado en el sustento, deberá de justificar si los impactos mencionados fueron o no generados durante el desarrollo de las actividades del IGA aprobado; asimismo, justificar las razones por la que el presente ITS identificó dichos impactos; por último, realizar la interpretación correspondiente de los impactos.	De acuerdo a información complementaria presentada en el DC-7 el Titular: a. Realizó la actualización de las actividades de la Tabla 3.5.3.1. *"Identificación de actividades del Proyecto y Aspectos Ambientales"*, en concordancia con la Tabla 3.3.1.4-1 *"Lista de las actividades del Proyecto por etapas, por cada DME",* en donde incluyó como actividad el *"retiro de capa orgánica"*. b. En la Tabla 3.5.3.-1 *"Identificación de actividades del Proyecto y Aspectos ambientales"*, modificó el aspecto ambiental *"desplazamiento de maquinaria" por "Transito de maquinaria y equipos por suelo descubierto",* tomando en cuenta la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", aprobado mediante R.M. N°455-2018-MINAM. c. Realizó el ajuste en la Matriz de Lista de Chequeo y verificó la concordancia entre la Tabla 3.5.3-1 *"Identificación de aspectos ambientales asociados al proyecto"* y la *"Matriz de Identificación de Impactos Ambientales"*. Como parte de dicha actualización confirmó que la afectación al factor suelo (erosión del suelo) se prevé que ocurra sólo a consecuencia de las actividades: Adecuación de la superficie del DME y acceso; ii) Retiro de la capa orgánica; iii) Disposición paulatina de material excedente y iv) Compactación de la Superficie. d. Presentó la leyenda de la simbología utilizada para cada impacto ambiental – aspecto ambiental, en la matriz de identificación de impactos ambientales – aspectos ambientales (página 205). e. Reformuló y actualizó la Matriz de identificación de riesgos ambientales de los DME (folio 00198), en relación a lo establecido en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental". Identificó los siguientes riesgos: - Inundaciones - Sismos	Absuelta

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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Vial Amazonas Norte, Tramo 01" (folios 242 al 246) donde el Titular presentó la comparación de impactos para las etapas de Implementación y Operación; sin embargo, no incluyó la comparación de los impactos generados en la etapa de Cierre. Asimismo, no adjuntó el Capítulo de "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales" del Proyecto con IGA Aprobado. g. En las tablas 3.6-1 y 3.6-3 "Comparativo de los impactos identificados en el ITS y la Actualización del EIA del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo 01" (folios 242 al 246), se observa que existen impactos generados por las actividades del proyecto propuesto en el presente ITS que no fueron identificados en el IGA aprobado como, en la etapa de implementación (medio social) "potencial impacto de Alteración temporal del tránsito vehicular" y en la etapa de operación (medio físico) "potencial impacto erosión de suelos". Sin embargo, no presentó la justificación de que dichos impactos se generaron o no durante el desarrollo de las actividades del IGA aprobado, pero no fueron identificados. Asimismo, justificar las razones por la que el presente ITS identificó dichos impactos.		- Accidentes laborales en el empleo de maquinarias y equipos - Derrame de sustancias químicas peligrosas (hidrocarburos). - Accidentes de trabajo (transito) - Hallazgo de restos arqueológicos - Conflictos sociales - Atropellamiento de fauna silvestre. - Derrumbes y deslizamientos Asimismo, actualizó los riesgos ambientales descritos en el ítem 3.7.6. *"Plan de Contingencias"*, con sus correspondientes acciones antes, durante y después. f. Precisó, que la etapa de cierre que propone el presente ITS se dará por la implementación de instalaciones auxiliares (DME) que tienen una capacidad definida y cumplirán el proceso de cierre; mientras que en el IGA aprobado (actualización del EIA, aprobado con R.D. N°00150-2020SENACE-PE/DEIN), no se contempló la etapa de cierre; aclarando que, una vía es una infraestructura de servicio donde no se prevé su cierre. Aclaró que el IGA aprobado, contempla sólo las Etapas de conservación y explotación. g. Precisó que en la actualización del EIA no se identificaron ciertos impactos ambientales citados en el presente ITS, estos fueron: Etapa de planificación impacto de Alteración temporal del tránsito vehicular" y en la etapa de operación (medio físico) "potencial impacto erosión de suelos" "Alteración temporal del tránsito vehicular", indicó que, durante las etapas de implementación, operación y cierre del DME, existirá un tránsito de vehículos de carga y maquinaria, de manera muy poco frecuente, lo cual pudiese ocasionar ligeras molestias en los usuarios de la vía adyacente, interrumpiendo de manera puntual y esporádica el tránsito vehicular. Señaló, además que este impacto es poco significativo o irrelevante. h. "Potencial impacto erosión de suelos", indicó que en el EIA se hace mención a dicha afectación y se proponen medidas como la protección del topsoil y en el capítulo de impactos se menciona la *"Alteración de la estabilidad geomorfología",* asociada a los procesos de erosión pluvial y eólica. En el caso del ITS, se prevé que durante la actividad de implementación y operación del DME habrá una exposición del suelo sin cobertura vegetal que podrá estar expuesto a procesos de erosión, más aún cuando en la caracterización del medio se señala que existen limitaciones de drenaje y erosión (ítem 3.4.1.8. Capacidad de uso mayor). Por ello, se consideró necesario incluir ambos impactos potenciales como parte de la evaluación de impactos ambientales. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
13.	Capítulo III *"Descripción del ITS"*	Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales			
		Se advierte que el Titular:	Se requiere al Titular:	Mediante Documentación Complementaria DC-4 al T-ITS-00022-2020, el Titular:	Absuelta

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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	ítem 3.5. *"Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales"* Pág. 199 al 247	a. Omitió realizar la identificación, evaluación y descripción del impacto "*Alteración de la cobertura vegetal*" en todas las etapas del Proyecto, teniendo en cuenta que las actividades del Proyecto generarán emisiones de material particulado que impactarán en la vegetación circundante del área de influencia del Proyecto (pág. 205); y consignar las medidas de prevención respectivas en el ítem 3.7.2. "*Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental del Medio Biológico*". b. En la Tabla "*Matriz de identificación de riesgos ambientales de los DME's*" (pág. 207) e ítem 3.7.8. "*Plan de contingencia*" (pág. 288-307) habría omitido el Riesgo de atropellamiento de la fauna silvestre respecto al desplazamiento de vehículos y maquinaria en todas las etapas del Proyecto y presentar las acciones antes, durante y después del evento.	a. Identificar, evaluar y describir el impacto de "Alteración de la cobertura vegetal" para todas las etapas del Proyecto y consignar las medidas de prevención y mitigación de acuerdo al sustento. b. Consignar y describir las acciones respecto al riesgo de atropellamiento de fauna silvestre en la Tabla "*Matriz de identificación de riesgos ambientales de los DME's*" y en el ítem 3.7.8. "*Plan de contingencia*" respectivamente, de acuerdo al sustento.	a. Reformuló y actualizó la "*Matriz de identificación y evaluación ambiental*" (pág. 196), evaluando y describiendo el impacto "*alteración de la cobertura vegetal*" en todas las etapas del Proyecto. Asimismo, en el ítem 3.7.2. "*Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental del Medio Biológico*", añadió medidas de prevención para el impacto en desarrollo. b. Reformuló y actualizó la "Matriz de identificación de riesgos ambientales de los DME" (pág. 198), donde se añade el Riesgo por atropellamiento de la fauna silvestre respecto al desplazamiento de vehículos y maquinaria. Asimismo, actualizó el ítem 3.7.8. "*Plan de contingencia*", donde presentó acciones antes, durante y después del evento. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
14.	Capítulo III *"Descripción del ITS"* ítem 3.7.4 *"Plan de Manejo de Asuntos Sociales"* Pág. 259	Generación de Empleo Local Se advierte que el Titular: En el ítem 3.7.4 Plan de Manejo de Asuntos Sociales, Tabla 3.7.4.1-1 "*Medidas específicas a ejecutarse para el medio socio económico de los DM2, DM3 y DM4*" (página 259), en el que se precisa que en el caso del Impacto Ambiental "*Oportunidad de Generación de Empleo Local*", que "*...En el caso se solicite personal procedente de los centros poblados aledaños al área auxiliar, se contactará con las autoridades correspondientes, a fin de determinar la convocatoria y encontrar mediante ello la persona adecuada para el desempeño del trabajo*". Sin embargo, no especifica que las convocatorias se realizarán en las localidades identificadas como parte del "*área de influencia social*", tales como Belén, Pampa Hermosa, Pongo de Caynarachi y Yumbatos.	Se requiere al Titular: a. Precisar en la Tabla 3.7.4.1-1 "*Medidas específicas a ejecutarse para el medio socio económico de los DM2, DM3 y DM4*", que las convocatorias del personal local que se contrate, se realizarán en las localidades de Belén, Pampa Hermosa, Pongo de Caynarachi y Yumbatos, e indicando su distribución por cada localidad.	De acuerdo a información complementaria DC-7 el Titular: Preciso en la Tabla 3.7.4.1 -1 "*Medidas específicas a ejecutarse para el medio socio económico de los DME-2, DME-3, DME-4A y DME-4B"*, que las contrataciones del personal local, se realizarán en los centros poblados y/o localidades del área de influencia social, es decir en Belén, Pampa Hermosa, Pongo de Caynarachi y Yumbatos (página 272). Se ha estimado que el total de contrataciones del personal local, será de cinco (05) trabajadores, que representa el 20% del total de contrataciones del proyecto. Esta cantidad señalada podría variar dependiendo de las necesidades de mantenimiento de la vía. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
15.	Capítulo III *"Descripción del ITS"* ítem 3.7. *"Estrategia de Manejo Ambiental"* Pág. 268 al 276	Estrategia de Manejo Ambiental En el ítem 3.7.5 *"Plan de Monitoreo Ambiental"* (pág. 268*)*, respecto a la frecuencia del monitoreo de calidad de aire y ruido, indicó que estos se realizarán semestralmente; omitiendo mencionar los criterios técnicos y ambientales que consideró para proponer dicha frecuencia.	Se requiere al Titular: a. Establecer los monitores ambientales tenido en consideración la ejecución de actividades impactantes que se realizarán para la implementación de los componentes solicitados mediante el ITS; para dicha propuesta de frecuencia deberá presentar un cronograma de obra superpuesto con un cronograma de monitoreo donde se pueda identificar que los monitoreos se realizarán durante la ejecución de dichas actividades.	De acuerdo a información complementaria DC-4 el Titular indicó En el ítem 3.7.5.1 *"Monitoreo de calidad de aire"*, indicó en relación a la frecuencia de monitoreo de la calidad de aire, indican lo siguiente: "Sobre la base de los criterios de evaluación establecidos en los ECA Aire, aprobados mediante D.S. 003-2017-MINAM, se desarrollarán campañas de monitoreo 02 veces al año con una frecuencia semestral haciéndolos coincidir con la etapa de implementación, Operación y Cierre de las áreas de tal manera que permita obtener data confiable y representativa. La frecuencia se encuentra definido de acuerdo a los criterios técnicos y ambientales en base a la duración y actividades de las partidas de la obra". En el ítem 3.7.5.2 Monitoreo de calidad de ruido, en relación a la frecuencia del monitoreo de ruido ambiental, indicó lo siguiente: "Se desarrollaran campañas de monitoreo 02 veces al año con una frecuencia semestral haciéndolos coincidir con la etapa de implementación, Operación y Cierre de las áreas de tal manera que permita obtener data confiable y representativa".	Absuelta

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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				Del mismo modo, presentó el cronograma de la obra y el cronograma de monitoreo en el ítem 3.7.11 *"Cronograma de Implementación de las Estrategias de Manejo Ambiental"* (Folio 00321). En ambos casos indicó que la frecuencia se encuentra definido de acuerdo a los criterios técnicos y ambientales en base a la duración y actividades de las partidas de obra. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
16.	Capítulo III *"Descripción del ITS"* ítem 3.7. *"Estrategia de Manejo Ambiental"* Pág. 247 al 288	Estrategia de Manejo Ambiental			
		Se advierte que el Titular: En el ítem 3.7.2. "*Programa de mitigación y seguimiento al medio biológico*" (pág. 253-255), planteó medidas de prevención para la pérdida de cobertura vegetal y perturbación temporal de la fauna silvestre; sin embargo, de acuerdo a lo precisado en la Observación N° 13 (relacionada a los impactos sobre el componente biológico), el Titular no consideró impactos sobre la flora por la generación de material particulado y gases de combustión, por lo que el referido programa no contempla todas las medidas ambientales necesarias.	Se requiere al Titular: a. En función a los impactos ambientales identificados sobre el medio biológico (flora silvestre) y al sustento de la observación, plantear medidas de manejo ambiental para prevenir mitigar y/o corregir los impactos causados por las actividades del Proyecto, precisando la frecuencia, el indicador de cumplimiento y los medios de verificación del cumplimiento de la medida. De corresponder, considerar la presencia de especies de flora silvestre en estado de conservación y/o endémicas.	Mediante Documentación Complementaria DC-4 al T-ITS-00022-2020, el Titular: a. Actualizó el ítem 3.7.2. "*Programa de mitigación y seguimiento al medio biológico*", considerando el impacto a la cobertura vegetal causados por el material particulado y emisiones atmosféricas. Asimismo, precisó la frecuencia, el indicador de cumplimiento y los medios de verificación del cumplimiento de cada medida propuesta. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
17.	Capítulo III *"Descripción del ITS"* ítem 3.7.9. *"Plan de Cierre"* Pág. 307 al 316	Plan de Cierre			
		Se advierte que el Titular: a. En el sub-ítem 3.7.9.1. "*Programa de Revegetación*" (pág. 309), cita "*en el Anexo N° 06. Mapas que propone el ITS, se presenta un mapa donde se puede visualizar el área a revegetar*"; sin embargo, omitió la presentación del mencionado mapa. b. En el acápite "Precisiones" (pág. 308) indicó que "*Se revegetarán aquellas áreas donde se compruebe la presencia de cobertura vegetal, así como otras áreas que se definan necesarias de acuerdo con la evaluación en el tiempo e in situ a realizarse durante el proceso de implementación. Cabe precisar que la revegetación del área en el caso del T1-DME 2 (km 116+540-LI), T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2) dado que también son áreas intervenidas, se aplicará siempre y cuando sea autorizado por su propietario*". Se debe tener en cuenta, que la revegetación es una actividad de rehabilitación que forma parte de los compromisos ambientales del Proyecto, por lo que debe precisar que es previo al inicio de las actividades del Proyecto, que se harán las gestiones necesarias, incluyendo permisos o autorizaciones, que garanticen el cumplimiento de la revegetación; y que el responsable de realizar la revegetación es el Titular. c. Respecto al monitoreo de la revegetación, indicó que "*este monitoreo se realizará durante un año y según los resultados que se obtengan, se evaluará la necesidad de implementarlo posteriormente*" (pág. 316), lo cual resulta ser impreciso, toda vez que no indica el número de monitoreos que se realizarán durante el primer año, así como la duración total del mismo. Además, no se han especificado las estaciones de monitoreo ni presentado en un mapa.	Se requiere al Titular: a. Representar en un mapa de cobertura vegetal el área de revegetación, consignando las superficies (m^2) a revegetar, las cuales deben guardar correspondencia con las áreas indicadas en el ITS, de acuerdo al sustento. b. Subsanar el acápite "Precisiones" (pág. 308) señalando que previo al inicio de las actividades del Proyecto se harán todas las gestiones necesarias, incluyendo permisos o autorizaciones, que garanticen el cumplimiento de las actividades de revegetación. c. Señalar la frecuencia y duración total del monitoreo, de acuerdo al sustento. Asimismo, especificar las estaciones de monitoreo y presentarlas en un mapa precisando su ubicación (en coordenadas UTM WGS 84). El monitoreo de revegetación deberá ser incluido en el "Programa de Monitoreo Ambiental" del ITS.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 al T-ITS-00022-2020, el Titular: a. En el Mapa N° 19 del Anexo 6 "*Mapas del ITS*", presentó las áreas a revegetar (38,170.98 m^2); asimismo detalló las áreas a revegetar en la Tabla 3.7.9.1-1 "*Ubicación y áreas de intervención*" (pág. 323). b. Aclaró en el acápite "*Precisiones*" (pág. 304) que "*Se revegetarán aquellas áreas donde se compruebe la presencia de cobertura vegetal, así como otras áreas que se definan necesarias de acuerdo con la evaluación en el tiempo e in situ a realizarse durante el proceso de implementación. Cabe precisar que la revegetación del área en el caso del T1-DME 2 (km 116+540-LI), T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1- DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2) dado que también son áreas intervenidas, previo al inicio de las actividades del Proyecto se harán todas las gestiones necesarias, incluyendo permisos o autorizaciones, que garanticen el cumplimiento de las actividades de revegetación*". c. En el acápite "*Frecuencia de* monitoreo" (pág. 330), señaló que el monitoreo se realizará como mínimo durante un año con una frecuencia trimestral pudiendo extenderse el tiempo de ser necesario hasta alcanzar los resultados esperados. Asimismo, presentó el Mapa N° 20 "*Mapa de puntos de monitoreo a revegetar*" (Anexo 6) con la ubicación de las estaciones de monitoreo para revegetación. Por otro lado, en el acápite "*Seguimiento post-revegetación*" (pág. 329) incorporó el monitoreo de la revegetación, precisando los parámetros de evaluación, ubicaciones de las estaciones de monitoreo y la frecuencia.	Absuelta

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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
18.	Capítulo III *"Descripción del ITS"* ítem 3.7. *"Estrategia de Manejo Ambiental"* Pág. 316 al 324	Presupuesto y Cronograma			
		De acuerdo a las modificaciones al estudio a partir de la absolución de observaciones, el Titular debe revisar y modificar, en caso sea necesario, el presupuesto y cronograma de la estrategia de Manejo ambiental presentado en el ítem 3.7. Presupuesto (pág. 316)	Se requiere al Titular: a. Revisar y modificar, en caso sea necesario, el presupuesto y cronograma de la Estrategia de Manejo Ambiental	De acuerdo a la información complementaria presentada en el DC-4 el Titular indicó que, de acuerdo a la absolución de las observaciones referidas a la estrategia de manejo ambiental, actualizó los ítems 3.7.10 *"Presupuesto"* y 3.7.11 *"Cronograma de Implementación de las Estrategias de Manejo Ambiental"*. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

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.

Anexo N° 02
Opinión Técnica Autoridad Nacional del Agua

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.

CUT Nº 17047-2021

San Isidro, 18 de febrero de 2021

OFICIO Nº 192-2021-ANA-DCERH

Ingeniera
Paola Chinen Guima
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
Av. Diez Canseco Nº 351
Miraflores. -

Asunto : Opinión favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la "Construcción de los Depósitos de Material Excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01 Yurimaguas. – Tarapoto"

Referencia : Oficio N° 092-2021-SENACE-PE/DEIN (29.01.2021)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita la Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la "Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01 Yurimaguas. – Tarapoto", presentado por la Concesionaria IIRSA NORTE S.A., conforme al Artículo 81º 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° 274-2021-ANA-DCERH, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
REPÚBLICA DEL PERÚ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Abg. Luis Alberto Díaz Ramírez
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
Autoridad Nacional del Agua

Adj.: (10) folios

LADR/MASS/KVCM: Wendy M.

c.c. Jefatura
G.G.

CUT: 17047 - 2021

INFORME TÉCNICO Nº 274-2021-ANA-DCERH

PARA : **Abg. Luis Alberto Diaz Ramírez**
Director de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
Autoridad Nacional del Agua

ASUNTO : Opinión favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la "Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01 Yurimaguas. – Tarapoto"

REFERENCIA : Oficio N° 092-2021-SENACE-PE/DEIN

FECHA : Lima, 18 de febrero de 2021

Me dirijo a usted, para informarle lo siguiente:

1. ANTECEDENTE

El 29 de enero de 2021, mediante documento de la referencia, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la "Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01 Yurimaguas. – Tarapoto", presentado por la Concesionaria IIRSA NORTE S.A.

2. MARCO LEGAL

2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, Decreto Supremo Nº 001-2010-AG.
2.2. Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y su reglamento, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
2.3. Decreto Supremo Nº 004-2017 MINAM, Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establecen disposiciones complementarias para su aplicación.
2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
2.5. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental relacionados con los recursos hídricos.
2.6. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales.

3. ANÁLISIS

3.1 Ubicación

Las áreas propuestas para la habilitación de DMEs se localizan en el Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte) Tramo 01: Yurimaguas -Tarapoto, a la altura de los kilómetros 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI, respectivamente. En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas UTM WGS 84 – Zona 17, de cada uno de los DMEs.

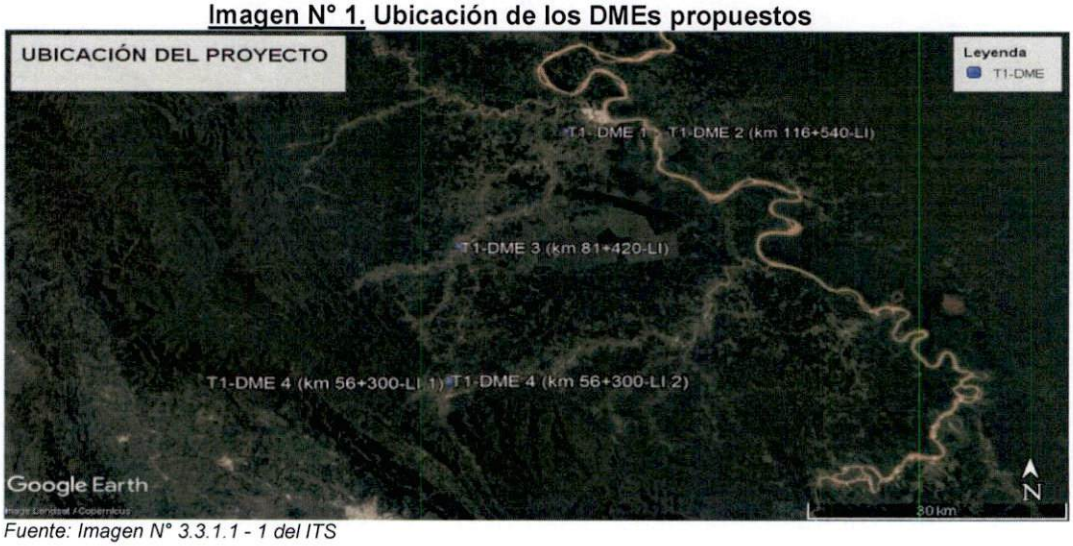
Cuadro N° 1. Ubicación específica de DME

DME	Zona	Coordenadas UTM WGS 84		Progresivas
		Este	Norte	(km)
T1- DME 2 (km 116+540-LI)	18 M	372360.42	9344330.32	116 +540
T1-DME 3 (km 81+420-LI)	18 M	358312.00	9323033.00	81+420
T1-DME 4 (km 56+300-LI.1)	18 M	357719.00	9301282.00	56+300
T1-DME 4 (km 56+300-LI.2)	18 M	357872.00	9301522.00	56+300

Fuente: Tabla Nº 3.3.1.1-1 del ITS

Desde el punto de vista de la gestión de los recursos hídricos, el T1- DME 2 (km 116+540-LI) se ubica en la Cuenca del Rio Paranapura y los T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2) se ubican en la Cuenca Media Baja del Río Huallaga, bajo el ámbito de la ALA Tarapoto y la AAA Huallaga.

Imagen N° 1. Ubicación de los DMEs propuestos



Fuente: Imagen N° 3.3.1.1 - 1 del ITS

En el Anexo 6 del estudio se adjunta los mapas y planos de ubicación de los DME's, de cuya ubicación referencial en el programa Google Earth Pro se aprecia que, los DMEs: T1- DME 2 (km 116+540-LI), T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2), se emplazarían sobre campos de cultivo y cerca de canales de riego presentes en la zona.

3.2 Descripción del proyecto propuesto

Justificación

En el ítem 3.2 se menciona que el Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 01: Yurimaguas - Tarapoto, se encuentra en la etapa de conservación y explotación, por lo que se realizan actividades de mantenimiento rutinario, de emergencia y periódico que generan material excedente. Bajo estas circunstancias la concesionaria IIRSA Norte, propone habilitar áreas auxiliares del tipo DME: T1- DME 2 (km 116+540-LI), T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2), que permitirá la disposición del material excedente proveniente del mantenimiento rutinario, de emergencia y periódico, previstos durante la etapa de Conservación de la vía en concesión.

La concesionaria refiere que el presente ITS, se enmarca en las disposiciones contenidas en los artículos 1° y 2° de la R.M. N° 0036-2020-MTC/01.02; ya que las actividades calzan en el supuesto a) Construcción de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósitos de material excedente, del proyecto Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte) - Tramo 01: Yurimaguas – Tarapoto, con Instrumento de Gestión

Ambiental (IGA) aprobado; asimismo, los impactos ambientales son considerados negativos no significativos

Características técnicas de los DMEs

a. **Procedencia del material:** Refiere que el material excedente es propio de las actividades de conservación y mantenimiento ya sea rutinario, periódico o de emergencia.

b. **Volumen potencial:**

Cuadro N° 2: Volumen potencial de los DMEs

DME	Volumen Potencial del Área
T1- DME 2 (km 116+540-LI)	12,880.12 m³
T1-DME 3 (km 81+420-LI)	5,395.37 m³
T1-DME 4 (km 56+300-LI.1)	29,797.17 m³
T1-DME 4 (km 56+300-LI.2)	40,189.64 m³

Fuente: ITS de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01.

c. **Volumen a disponer:**

Cuadro N° 3: Volumen a disponer en los DMEs

DME	Volumen a Disponer
T1- DME 2 (km 116+540-LI)	12,880.12 m³
T1-DME 3 (km 81+420-LI)	5,395.37 m³
T1-DME 4 (km 56+300-LI.1)	29,797.17 m³
T1-DME 4 (km 56+300-LI.2)	40,189.64 m³

Fuente: ITS de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01.

d. **Altura de bancos:**

Cuadro N° 4: Altura de los bancos

DME	Altura de Bancos
T1- DME 2 (km 116+540-LI)	4 m
T1-DME 3 (km 81+420-LI)	1.6 m
T1-DME 4 (km 56+300-LI.1)	3.5 m
T1-DME 4 (km 56+300-LI.2)	1.7 m

Fuente: ITS de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01

e. **Ángulo de los taludes de reposo:** Para los DME's: T1- DME 2 (km 116+540-LI), T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2), se considerará un ángulo de 45º.

f. **Sistema de contención y estabilización:** No se considera.

g. **Sistema de drenaje y control de erosión;** indica que al término del uso de cada depósito la superficie superior se conformará con una pendiente de 2%, a fin de evitar encharcamientos de aguas de lluvia y/o procesos de erosión que se puedan generar por escorrentía superficial.

Etapas y actividades
En el ítem 3.3.1.3, describen las actividades que se realizará por cada DME según sus particularidades:

a) Etapa de Habilitación

- **Adecuación de la superficie del DME y acceso;** Refiere que el acceso a los DMEs se encuentra ubicados en zonas adyacente al proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, el cual será su vía de acceso principal.
- **Retiro de capa orgánica;** se menciona que dentro de los poligonos se proponen áreas destinadas para el almacén de acopio del Top Soil de los DME's: T1- DME 2 (km 116+540-LI), T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2). En el Anexo N° 06. Se adjuntan los Mapas donde se puede visualizar la ubicación de las áreas del almacén de acopio de Top Soil de los DMEs.

b) Etapa de operación del área auxiliar

Transporte de material excedente: Refiere que el material excedente serán los provenientes de las actividades de mantenimiento y conservación del Tramo 01 de la Concesión vial Amazonas Norte.

Disposición del material: Refiere que la disposición del material excedente será efectuada de manera gradual y compactada por tanda de vaciado, de manera que el material particulado sea el mínimo.

Compactación: Refiere que, para la colocación de materiales en depresiones se debe conformar el relleno en forma de terrazas; y que, los taludes de los depósitos deberán tener la pendiente indicada en los planos a fin de evitar deslizamientos.

c) **Etapa de cierre,** en esta etapa se considera la limpieza general del área de trabajo, la conformación y nivelación de la capa final del área intervenida, y por último la revegetación.

Mano de obra
En la Tabla N° 3.3.1.5 - 5: Cantidad de mano de obra, se puede observar que la cantidad de personal será de 5 personas por cada DME.

Cronograma y Presupuesto
El concesionario menciona que la vida útil de cada DME será hasta el término de la Concesión o al llegar a la capacidad total del DME según indicado en los planos

Por otro lado, en el ítem 3.7.10, menciona que el presupuesto global de la Estrategia de Manejo Ambiental del ITS para todas las etapas, asciende a la suma de S/. 611 166,94 (Seiscientos once mil cientos sesenta y seis con 94/100 soles).

3.3 Descripción en materia de Recursos Hídricos

Oferta hídrica
En el ITS señala que las fuentes de agua autorizadas a usar por cada DME, son básicamente para el humedecimiento de las áreas y evitar la generación de material particulado. Las fuentes, se listan en la siguiente tabla:

Cuadro N° 5: Fuentes de agua para humedecimiento en DME's

N°	Fuente De Agua	Tramo	Resolución de Aprobación y Resolución de Prorroga	Año	Vigencia
1	Quebrada Soledad, Ponacillo, Tiraco,	T2	RD N°426-2018-ANA/AAA-HUALLAGA/	2019	05/10/2021

	Velo de novia, Sabaloyaquillo y Sabaloyacu		R.D N° 620-2019-ANA/AAA-HUALLAGA.	

Fuente: Tabla N° 3.3.1.4 - 3, del ITS

La información presentada en el cuadro anterior ha sido verificada en la base de datos de la ANA, del cual se tiene que la Resolución de aprobación para las fuentes de agua Quebradas (Soledad, Ponacillo, Tiraco, Velo de Novia, Sabaloyaquillo y Sabaloyacu), sería la R.D Nº 734-2017-ANA/AAA-HUALLAGA y no la R.D Nº 426-2018-ANA/AAA-HUALLAGA, cuyos puntos de captación se ubican de la siguiente manera:

- Captación sobre la margen izquierda de la quebrada Soledad, ubicada en coordenadas UMT: WGS 84, 18S, 354 469 m E - 9 290 552 m N a una altitud de 711 m.s.n.m.
- Captación sobre la margen derecha de la quebrada Ponacillo, ubicada en coordenadas UMT: WGS 84, 18S, 354 270 m E - 9 291 033 m N a una altitud de 686 m.s.n.m.
- Captación sobre la margen izquierda de la quebrada Tiraco, ubicada en coordenadas UMT: WGS 84, 18S, 355 302 m E - 9 291 782 m N a una altitud de 591 m.s.n.m.
- Captación sobre la margen izquierda de la quebrada Velo de Novia, ubicada en coordenadas UMT: WGS 84, 18S, 357 193 m E - 9 290 088 m N a una altitud de 519 m.s.n.m.
- Captación sobre la margen izquierda de la quebrada Sabaloyaquillo, ubicada en coordenadas UMT: WGS 84, 18S, 358 888 m E - 9 293 033 m N a una altitud de 369 m.s.n.m.
- Captación sobre la margen izquierda de la quebrada Sabaloyacu, ubicada en coordenadas UMT: WGS 84, 18S, 358 671 m E - 9 293 127 m N a una altitud de 341 m.s.n.m.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA V°B° Ing. Luis Alberto Díaz Ramírez Director Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Demanda hídrica

Los desarrollos de las actividades previstas en el ITS estiman el uso del 0,5 % del volumen otorgado por cada fuente de agua indicada, lo que representa un volumen suficiente para el humedecimiento de las áreas a intervenir T1- DME 2 (km 116+540-LI), T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2). Precisan que dichas fuentes actualmente son de uso de IIRSA NORTE.

Cuadro N° 6: Oferta y demanda hídrica

Descripción	Vol. Total (Anual) (m^3)	Volumen a usar (m^3)
Vol. Otorgado (Qda. Soledad)	3,027.46	
Vol. Otorgado (Qda. Ponacillo)	3,027.46	
Vol. Otorgado (Qda. Tiraco)	5,045.76	
Vol. Otorgado (Qda. Velo de novia)	3,027.46	
Vol. Otorgado (Qda. Sabaloyaquillo)	3,027.46	
Vol. Otorgado (Qda. Sabaloyacu)	3,027.46	
Vol. T1- DME 2 (km 116+540-LI)		732.16
Vol. T1-DME 3 (km 81+420-LI)		732.16
Vol. T1-DME 4 (km 56+300-LI.1)		732.16
Vol. T1-DME 4 (km 56+300-LI.2)		732.16
Total		3,660.80

Fuente: Tabla N° 3.3.1.5 – 4 del ITS

Si bien el concesionario usará fuentes de agua autorizadas, se deberá tener en cuenta que el volumen demandado por las actividades que viene ejecutando la concesionaria (mantenimiento rutinario, de emergencia o periódico) y las previstas en el ITS, no

deberá exceder el volumen otorgado; caso contrario, deberá tramitar la autorización correspondiente para el uso de una nueva fuente de agua.

Por otro lado, se menciona que no precisan de la instalación de campamentos, por lo tanto, no será necesario la captación de agua para uso doméstico, y el agua que se requiera para beber será abastecida en bidones.

Del manejo de aguas residuales
Menciona que, el uso de los depósitos está sujeto a la necesidad y a la programación de las actividades de mantenimiento, por lo que el área que en su momento se determine necesaria, corresponderá ser dotada de baños químicos, que será manejado por una EO-RS, debidamente autorizada por MINAM, hasta su disposición final previo tratamiento.

3.4 Línea Base en materia de recursos hídricos

Clima y Meteorología
En el ítem 3.4.1, refiere que según el Mapa de Clasificación Climática de Warren Thornthwaite, los DMEs se ubican en las siguientes unidades climáticas:

- El **T1- DME 2 (km 116+540-LI)** pertenece a la Cuenca del Rio Paranapura y tienen una clasificación climática B(r)A'H4[3].
- El **T1-DME 3 (km 81+420-LI)** pertenece a la Cuenca Media Baja del Río Huallaga y tienen una clasificación climática B(r)A'H4[5].
- El **T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2)** pertenece a la Cuenca Media Baja del Río Huallaga y tienen una clasificación climática B(r)A'H4[7].

Para la descripción de los parámetros de Precipitación, Temperatura, Humedad Relativa, dirección y velocidad del viento se consideró data comprada del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú SENAMHI, para los años 2015 al 2019.

T1-DME 2 (km 116+540-LI)
La temperatura máxima media mensual registrada en esta E.M. San Ramón es de 34,2 °C, registrado en el mes de septiembre del año 2015, mientras que la mínima media mensual es de 20,2 °C registrado en el mes de julio del año 2017.

El año con mayor precipitación fue el 2018 con 2 598 mm de promedio, y el año con menor precipitación fue el 2016 con 1 743 mm de promedio.

T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2)
La temperatura máxima registrada en esta Estación Meteorológica es de 36,4 °C el cual fue registrado en el mes de septiembre del año 2015, mientras que la temperatura mínima fue de 16 °C presentada en el mes de julio del año 2017.

La precipitación máxima alcanzada fue de 4 113,16 mm para el año 2015, y el año que menos lluvia presento fue el 2018 con una precipitación de 3 474,3 mm (no se considera el año 2015 y 2016 por la falta de datos). En la siguiente tabla se muestra el registro de precipitaciones presentadas durante el periodo 2013 a 2018.

Hidrogeología e Hidrografía
El T1-DME 2 (km 116+540-LI) está dentro la cuenca del Paranapura. En el área del T1-DME 2 (km 116+540-LI) no existen cuerpos de agua superficiales, siendo el río Shanusi y el río Paranapura los más cercanos a aproximadamente 3 km de distancia.

El emplazamiento del T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2) está sobre la intercuenca Medio Bajo Huallaga. En el área del T1-DME

3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2) no existen cuerpos de agua superficiales, siendo el río Shanusi el más cercano a aproximadamente 230 m del DME 3 y un río s/n al DME 4 (100 m aproximadamente). Ver Anexo N° 6. Mapa Hidrológico. Asimismo, es importante mencionar que dada la cercanía del DME 4 a un cuerpo te agua, se cuenta con una propuesta de Delimitación de Faja Marginal del DME km 56+300 LI-1 (Ver Anexo 11). Cabe mencionar que, el río s/n se encuentra a 86,94 m considerando la delimitación de la faja marginal. En el Anexo N° 6. Se adjunta el Mapa Hidrológico.

Por otro lado, debido a la ocurrencia de daños a consecuencia de inundaciones generada por el Fenómeno El Niño, se ha realizado la revisión del Mapa de susceptibilidad a inundaciones por lluvias fuertes (CENEPRED, 201817), con relación al área donde se propone la ubicación de los 03 DMEs, de los cuales concluye que, ante un evento extremo un riesgo, el flujo del agua logra explayarse sin alcanzar las zonas donde se emplazarán los DMEs.

3.5 Identificación de Impactos en materia de recursos hídricos

No se identifican impactos sobre el componente agua, porque los DMEs se encuentran alejado de los cuerpos de agua naturales.

4 CONCLUSIONES

4.1 La concesionaria IIRSA Norte, propone habilitar áreas auxiliares del tipo DME: T1- DME 2 (km 116+540-LI), T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2), que permitirá la disposición del material excedente proveniente del mantenimiento rutinario, de emergencia y periódico, previstos durante la etapa de Conservación del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 01: Yurimaguas – Tarapoto.

4.2 Los DMEs: T1- DME 2 (km 116+540-LI), T1-DME 3 (km 81+420-LI) y T1-DME 4 (km 56+300-LI.1 y km 56+300-LI.2), se emplazan sobre campos de cultivo cerca de canales de riego presentes en la zona, y sin presencia de cuerpos naturales de agua en su entorno más cercano.

4.3 Para las actividades previstas en el ITS, se utilizará las fuentes de agua autorizadas (Quebradas: Soledad, Ponacillo, Tiraco, Velo de Novia, Sabaloyaquillo y Sabaloyacu), del cual se estima usar el 0,5 % del volumen otorgado mediante R.D Nº 620-2019-ANA/AAA-HUALLAGA. Al respecto, se deberá tener en cuenta que el volumen demandado por las actividades que viene ejecutando la Concesionaria (rutinario, de emergencia o periódico) y las que se tiene previstas en el ITS no deberá exceder el volumen otorgado; caso contrario, deberá tramitar la autorización correspondiente para el uso de una nueva fuente de agua.

4.4 Durante la habilitación y operación de los DMEs se tiene previsto el uso de baños químicos, que será manejado por una EO-RS, debidamente autorizada por MINAM, hasta su disposición final previo tratamiento.

4.5 Luego de revisar el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la "Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01 Yurimaguas. – Tarapoto", de acuerdo al artículo 81°, se concluye que cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

5 RECOMENDACIONES

5.1 Emitir Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la "Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y

116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01 Yurimaguas. – Tarapoto", de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos. Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.

5.2 La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), deberá considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de certificación ambiental bajo responsabilidad. Sin embargo; esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar la Concesionaria IIRSA NORTE S.A., para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

Evaluado por:

Ing. Katherin Victoria Caico Morales
CIP N° 161520
Profesional
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Aprobado por

Ing. Miguel Ángel Sánchez Sánchez
CIP N° 51775
Profesional
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Proveído:

San Isidro, 18 de febrero de 2021

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

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
REPÚBLICA DEL PERU
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Abg. Luis Alberto Diaz Ramirez
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
Autoridad Nacional del Agua

FIRMADO POR:

SILVA ELIZALDE Arturo Marcos FAU 20556097055 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU 20556097055 soft

Miraflores, 28 de enero de 2021

OFÍCIO Nº 00092-2021-SENACE-PE/DEIN

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

Asunto : Se solicita opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la *"Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01 Yurimaguas. – Tarapoto"*

Referencia : Trámite T-ITS-00022-2021 (26.01.2021)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, por medio del cual Concesionaria IIRSA Norte S.A., presentó ante la Dirección a mi cargo el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la *"Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300 LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 01 Yurimaguas. – Tarapoto"*, para la evaluación correspondiente, en el marco de lo establecido en el artículo 20°[1] del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo Nº 004-2017-MTC.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica sobre el mencionado ITS, en los aspectos de su competencia, en el plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 143°[2] del Texto Único

---

1 **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, Decreto Supremo Nº 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:
(...)

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

Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; para tales efectos, se ha colocado la versión digital de la documentación presentada por el Titular en el Directorio FTP establecido:

T-ITS-00022-2021

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Lic. Arturo Marco Silva Elizalde, Líder de Proyectos de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN Senace, al correo asilva@senace.gob.pe.

Atentamente,

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

PChG/amse

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.
(...)

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

Anexo N° 03
Opinión Técnica Serfor

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.

Magdalena Del Mar, 09 de Abril del 2021

OFICIO N° D000663-2021-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
dein@senace.gob.pe
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores. -

Asunto : Solicitud opinión técnica respecto a la información complementaria del Informe Técnico Sustentatorio.

Referencia : Oficio N° 00311-2021-SENACE-PE/DEIN.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó opinión técnica respecto a la información complementaria del Informe Técnico Sustentatorio para la "Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Nº 01 Yurimaguas - Tarapoto", presentado por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

Al respecto, remito el Informe Técnico Nº D000378-2021-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° 2021-0010501

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Sllvestre, 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: **OYIACCH**

Firmado digitalmente por QUISPE BELLOTA Sahida FAU 20562836927 soft
Cargo: Coordinadora De Los Instrumentos De Gestión Ambiental
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09.04.2021 16:25:06 -05:00

Magdalena Del Mar, 09 de Abril del 2021

INF TEC N° D000378-2021-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 respecto a la información complementaria presentada en relación al Informe Técnico Sustentatorio para la "*Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Nº 01 Yurimaguas - Tarapoto*", presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Referencia : Oficio N° 00311-2021-SENACE-PE/DEIN (2021-0010501)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la información complementaria presentada en relación al Informe Técnico Sustentatorio para la "*Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Nº 01 Yurimaguas – Tarapoto*".

Al respecto, informo a su despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Oficio N° 00093-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 29 de enero de 2021 y asignado al Expediente Nº 2021-0003232; 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 "*Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Nº 01 Yurimaguas – Tarapoto*", presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Firmado digitalmente por PORLLES ARTEAGA Mirjana Alice FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 09.04.2021 16:23:29 -05:00

1.2. Mediante Oficio N° D000268-2021-MIDAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 05 de febrero de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite al SENACE, el Informe Técnico N° D000122-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada.

Firmado digitalmente por PEDRAZA CHONG Gilda Carolina FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 09.04.2021 16:20:35 -05:00

1.3. Mediante Oficio N° 00224-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 11 de marzo de 2021 y asignado al Expediente Nº 2021-0007879, la DEIN de SENACE, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del

Firmado digitalmente por ARIAS MORALES Marlon FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 09.04.2021 16:19:44 -05:00

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/ Clave: DYNBZW1**

Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, respecto al levantamiento de observaciones correspondientes al Informe Técnico Sustentatorio para la "*Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Nº 01 Yurimaguas – Tarapoto*".

1.4. Mediante Oficio N° D000595-2021-MIDAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 23 de marzo de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite al SENACE, el Informe Técnico N° D000301-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada.

1.5. Mediante Oficio N° 00311-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 31 de marzo de 2021 y asignado al Expediente Nº 2021-0010501, la DEIN de SENACE, traslada información complementaria a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, respecto al Informe Técnico Sustentatorio para la "*Construcción de los Depósitos de Material excedente km 56+300 LI-1, 56+300LI-2, 81+420 LI y 116+540 LI del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Nº 01 Yurimaguas – Tarapoto*".

II. ANÁLISIS

2.1. 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:

Aspectos generales

Observación N° 2.2.1: **En el Capítulo I, ítem 1.3 *Marco Legal*, el Titular deberá incluir la siguiente normativa:**

- **La Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763, el Reglamento para la Gestión Forestal Decreto Supremo N°018-2015-MINAGRI, el Reglamento para la Gestión de la Fauna Silvestre Decreto Supremo N°019-2015-MINAGRI.**
- **Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM, aprueban la "Guía de inventario de fauna silvestre".**
- **Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM, aprueban la "Guía de inventario de fauna silvestre".**
- **Decreto Ley Nº 21080, suscripción a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES.**
- **Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM, aprueban el Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales.**
- **Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba los Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre.**

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: DYNBZW1**

Primera Opinión: El Titular no incluye la normativa sugerida en la presente observación.

Respuesta del Titular: *Se ha incluido la información en Capítulo I, ítem 1.3 Marco Legal,*

Opinión: El Titular no incluye el Capítulo I en el acervo documentario de la Información complementaria para su revisión. Según la respuesta presentada, el ítem 1.3. *Marco Legal* ha sido actualizado, por lo que la observación se da por **ABSUELTA**, con el compromiso por parte del Titular de asegurar la inclusión de la normativa sugerida en la observación inicial**.**

De la caracterización del medio biológico

Observación N° 2.2.2: En el ítem 3.4.2.4 *Metodología para la descripción de Flora y Fauna,* para realizar una revisión adecuada de la información secundaria citada para la caracterización del componente biológico (flora y fauna), se solicita al Titular presentar el acceso vía web de los estudios, los cuales deben incluirse como pie de página, o adjuntos al acervo documentario, con énfasis en la fuente del Estudio 3: *Proyecto Agroforestal de Pijuayo para Producción de Palmito. Aprobado mediante Resolución Directoral N° 053-2016-MINAGRI-DVDIAR-DG*, para fines de evaluación y corroborar la idoneidad de la información.

El Titular debe tener presente que si bien mediante las "*Disposiciones para realizar el trabajo de campo en la elaboración de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental*" durante el estado de emergencia sanitaria se prioriza el uso de información secundaria, según estas disposiciones, la información debe ser representativa del área de estudio en función a: compatibilidad (finalidad original), temporalidad, ubicación, antigüedad, nivel de detalle, unidades temáticas (paisaje, vegetación), entre otros. En caso de que el Titular no cuente con información secundaria adecuada, deberá realizar labores de campo para la caracterización biológica del área de estudio del presente instrumento de gestión ambiental.

Primera Opinión: El Titular no incluye el acceso vía web o acervo documentario referente a las fuentes de información secundaria, a fin de evaluar y corroborar la información citada por el Titular en la Línea base biológica. Esta información se considera necesaria para la revisión de idoneidad del uso de las fuentes de información presentadas.

Respuesta del Titular: *Se adjunta los links de acceso a la información empleadas de las fuentes secundarias utilizadas para la caracterización biológica del ITS en evaluación.*

Estudio 1
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 Martin y Loreto. Aprobado mediante R.D. N° 266-2017-SENACE/DCA (21/09/2017).

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: DYNBZW1**

https://enlinea.senace.gob.pe/VentanillaExt/Evaluacion_Preliminar_Cla?Id_Sector=2&Id_SubSector=1&Id_Capitulo=19&Id_Presenta=169&Id_Version=1&Id_Tipo_Actividad=16&Id_Tipo_Iga=7&Id_Tipo_Doc_Obliga=0&Id_Grupo_Th=0&FullOpcional=1

Estudio 2:

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto Agroforestal de Pijuayo para Producción de Palmito. Sociedad Agrícola Caynarachi S.A.C. Aprobado mediante R.D. N° 053-2016-MINAGRI-DVDIAR-DG (25/01/2016).
http://ceropapel.senace.gob.pe/share/s/ydBywjJtSH6WUv8yEdtHkw

Estudio 3:

El Estudio 3 y Estudio 4, empleo como fuente de información la evaluación del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera (ACRCE). En razón a ello, se ha retirado estos estudios, empleando como fuente de información el estudio primario.

- *INSTITUTO DE INVESTIGADORES DE LA AMAZONIA PERUANA (IIAP) 2014 "Reporte del Área De Conservación Regional – Cordillera Escalera, San Martín – Perú. Especies De Interés En El Circuito Turístico de la Catarata Huacamaillo - Aves". San Antonio. Consulta: 10/03/2021*
  https://www.researchgate.net/publication/316324035
- *INSTITUTO DE INVESTIGADORES DE LA AMAZONIA PERUANA (IIAP) 2014 "Reporte del Área De Conservación Regional – Cordillera Escalera, San Martín – Perú.Especies De Interés En El Circuito Turístico De La Catarata Huacamaillo - Reptiles". San Antonio. Consulta: 10/03/2021*
  https://www.researchgate.net/publication/316324368
- *INSTITUTO DE INVESTIGADORES DE LA AMAZONIA PERUANA (IIAP) 2014 "Inventario Biológico del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera, San Martín - Perú". San Antonio. Consulta: 10/03/2021*
  http://repositorio.iiap.org.pe/handle/IIAP/361

En esta área se evaluaron 10 tipos de vegetación: (1) Bosque de neblina, (2) Bosque sobre roca sedimentaria, (3) Arbustal, (4) Bosque de colinas, (5) Bosque de palmeras, (6) Bosque premontano de la Cordillera Oriental, (7) Bosque premontano de la Cordillera Occidental, (8) Bosque ripario del río Cumbaza, (9) Bosque ripario de la quebrada Huacamaillo y (10) Vegetación secundaria, registrándose 750 especies de plantas. 46 especies de anfibios y reptiles, 187 especies de aves y 28 especies de mamíferos, para el presente ITS se consideró solo aquellas especies que fueron registradas en el sito de muestreo denominado "cerro verde" debido a que este es más cercano al área de intervención del Proyecto, Cabe indicar que solo se han considerado para este caso los ejemplares identificados a nivel especie, actualizándose y corrigiéndose la taxonomía de la flora y fauna registrada.

- *INSTITUTO DE INVESTIGADORES DE LA AMAZONIA PERUANA (IIAP). 2014 "Reporte del Área De Conservación Regional – Cordillera Escalera, San Martín – Perú. Especies De Interés En El Circuito Turístico De La Catarata Huacamaillo - Aves". San Antonio. Consulta: 10/03/2021*
  https://www.researchgate.net/publication/316324035

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: **DYNBZW1**

- *INSTITUTO DE INVESTIGADORES DE LA AMAZONIA PERUANA (IIAP). 2014 "Reporte del Área De Conservación Regional – Cordillera Escalera, San Martín – Perú. Especies De Interés En El Circuito Turístico De La Catarata Huacamaillo - Reptiles". San Antonio. Consulta: 10/03/2021* https://www.researchgate.net/publication/316324368
- *INSTITUTO DE INVESTIGADORES DE LA AMAZONIA PERUANA (IIAP). 2014 "Inventario Biológico del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera, San Martín - Perú". San Antonio. Consulta: 10/03/2021* http://repositorio.iiap.org.pe/handle/IIAP/361

Opinión:

Respecto al Estudio 1:

- Según el Estudio 1, la caracterización de unidades de vegetación se ha limitado a la identificación de zonas de vida, sin embargo, se advierten contradicciones en la descripción de las zonas de vida. Por este motivo. Se considera que no cumple el criterio de representatividad en función a unidades temáticas (vegetación).

- El estudio no presenta las coordenadas de las estaciones de muestreo que habrían sido empleadas en la caracterización biológica, por lo que no se puede discriminar los resultados de ese estudio por unidad de muestreo o zona de vida. En base a esto, no cumple los criterios de ubicación y estaciones de muestreo definidas.

- En el ítem 3.4.2.4.1 *Ubicación de las estaciones de monitoreo*, a pesar de indicar que no se registraron coordenadas, tal como se verifica de la revisión del estudio, se presenta la Tabla 3.4.2.4.1-1 *Coordenadas de las estaciones de monitoreo del Estudio 1*; por lo que no se verifica el origen de las coordenadas señaladas.

Debido a los aspectos señalados, la fuente de información referida como Estudio 1 no se considera adecuada.

Respecto al Estudio 2:

- Se determina que el estudio cuenta con mayor similitud comparando los criterios mencionados por el Titular, así como un comparativo realizado con las imágenes del estudio y las proporcionadas por el Titular (ítem 3.4.1.12. *Paisaje visual)*, metodologías de monitoreo, esfuerzo de muestreo para la identificación de especies, entre otros criterios.

- En relación a los registros de especies de flora, en el Estudio 2 se declara el empleo de la parcela modificada de Whittaker de 0.1 ha y presenta las coordenadas de 13 puntos de muestreo. Sin embargo, en el ITS, en el ítem 3.4.2.4.1 *Ubicación de las estaciones de monitoreo*, en la Tabla 3.4.2.4.1-2 *Coordenadas de las estaciones de monitoreo del Estudio 3* (verificar el título de la tabla), para flora se presentan solo siete (07) estaciones de muestreo. Este aspecto debe ser verificado y aclarado.

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: DYNBZW1**

- El estudio menciona que han reportado 402 especies (en la información remitida no se presenta el listado completo de las especies de flora) y el Titular indica que esta fuente reporta 27 especies, por lo que se debe indicar y sustentar los criterios empleados para considerar solo 27 especies del total reportado por la fuente. Considerar dentro de estos criterios, las unidades de vegetación reportadas en la fuente y en el ITS.

- En el mismo sentido, se solicita una explicación de los criterios que habrían sido empleados respecto al reporte de las especies de fauna, considerando que el estudio identifica cuatro (04) tipos de unidades de vegetación: "Bosque", "Pastizal", "Purma" y Cultivo", sin embargo, no queda claro si se tiene otros criterios de selección de especies, dado que se enlistan especies tanto del tipo de vegetación "Pastizal" y/o "Área de cultivo", no siendo una selección homogénea.

Respecto al Estudio 3:

- El Titular menciona que del presente estudio se toma la información de la zona denominada "Cerro Verde" ubicada dentro del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera por ser el más cercano. Así mismo, al igual que para el estudio 2, no queda claro si se tiene otro criterio de selección, ya que al análisis de los apéndices se enlistan especies tanto del tipo de vegetación de tipo "Bosque secundario y complejo de áreas antropogénicas (Bs)" así como del tipo "Bosque pre-montano cara occidental (Bpor)"

- Indica que se han tomado del registro original solo las especies con identificación taxonómica completa. En concordancia con lo señalado líneas arriba, se considera que se debería incluir otros criterios como los tipos de vegetación identificados, por ejemplo, según el inventario, en la Tabla 01: *Sitios visitados por el equipo biológico*, para la localidad de Cerro Verde se reconocen tres tipos de vegetación.

- En relación a las otras referencias provenientes del IIAP, respecto a especies de fauna (aves y reptiles), se verifica que éstas se restringen a presentar una galería fotográfica, por lo que su utilidad se restringiría a una corroboración de las especies señaladas, más que una fuente de información propiamente dicha.

En concordancia con el análisis comparativo presentado en la Tabla 1, el Titular deberá ampliar su justificación y sustento para el uso de estas fuentes de información secundaria (Estudio 2 y 3) para determinar las especies probables para las áreas proyectadas para los DME, además de actualizar la lista de especies probables para el área de estudio en correspondencia con las características específicas para el presente ITS.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: DYNBZW1**

Tabla 1. Análisis comparativo de criterios de aplicabilidad para las fuentes secundarias e ITS*

Criterios	ITS	Estudio 1	Estudio 2	Estudio 3
Zonas de vida	**Bosque húmedo subtropical** (transicional a bosque húmedo Tropical)	Presenta información contradictoria de las zonas de vida	**Bosque húmedo tropical** (portal geogpsperu.com)	Cerro verde Bosque húmedo pre montano tropical transicional a bosque húmedo (portal geogpsperu.com)
	Bosque húmedo tropical			
	Bosque húmedo Tropical (transicional a bosque muy húmedo Tropical			
Cobertura vegetal	Áreas de no bosque amazónico	No menciona	Área de cultivo, pastizal	Arbustivo, vegetación secundaria y Bosque pre montano Oriental
Altitud	160 – 200 msnm	No Menciona	170 - 200 msnm	800 -1300 msnm
Métodos muestreo (Fauna)	Fuente secundaria	Aves: redes de neblina	Aves: puntos fijos, redes de neblina.	Aves: redes de neblina, transectos observaciones.
		Mamíferos: transecto	Mamíferos: transectos lineales, trampas de caída y de golpe, redes de neblina.	Mamíferos: redes de neblina, registros.
		No menciona	Anfibios y reptiles: VES	Anfibios y Reptiles: VES
Métodos muestreo (Flora)	Fuente secundaria	No menciona	Parcela modificada de Whittaker	Parcela modificada de Whittaker y transectos variables
Coordenadas Monitoreo	No menciona	No menciona	Sí	No menciona

Elaborado por: SERFOR, 2021.
*Información recopilada de fuentes secundarias y superposición de coordenadas.

El Titular ha atendido a la observación en cuanto a la solicitud de presentar información. Sin embargo, del análisis de la misma, en cuanto a la validez de las referencias usadas (Estudio 1), las limitaciones de las fuentes provenientes del IIAP para aves y reptiles, y otras observaciones formuladas respecto a los Estudios 2 y 3, se considera que la presente observación se considera **NO ABSUELTA.**

<u>Observación N° 2.2.3</u>: En el ítem 3.4.2.3.4. *Área de desbroce*, se presenta la Tabla 3.4.2.3.5-2. *Especies de flora potenciales a ser afectadas por la pérdida de cobertura vegetal*, en la cual se presentan catorce (14) especies. El Titular deberá indicar la fuente (o fuentes) de dicha información considerando que en el ítem 3.4.2.1 *Introducción*, se declara que se basan en información secundaria.

Además, deberá aclarar la diferencia o relación con la información presentada en relación a las setenta (70) especies reportadas en la Tabla Nº 3.4.2.5.1.1-1 *Lista de especies de flora con potencial presencia en el área de estudio*, debido a que se entiende que las especies potenciales presentes en

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: DYNBZW1**

el área de estudio serían las especies afectadas por la pérdida de cobertura vegetal.

Primera Opinión: Se verifica que el Titular ha suprimido la Tabla Nº 3.4.2.3.5-2 del ITS, además, se encontró en el Anexo 14, la Tabla Nº 1: *Lista de especies de flora registrada y estado de protección en el área del Proyecto*, donde se indica la fuente de información que se habría empleado para justificar cada registro de flora (150 especies); sin embargo, en concordancia con la opinión formulada en la Observación Nº 2.2.2, esta información no ha podido ser verificada.

Respuesta del Titular: *Para la verificación de la información presentada en el Anexo 14, se ha indicado, en la respuesta de la Observación N° 2.2.2 los accesos a las fuentes de información secundaria utilizadas.*

Opinión: De la revisión de las fuentes de información presentadas por el Titular, se indica lo siguiente:

Respecto al Estudio 1:
- En concordancia con la opinión formulada ante la Observación Nº 2.2.2, que considera que esta referencia no es adecuada, las especies sustentadas con esta fuente deberían ser retiradas.

Respecto a los Estudio 2 y 3:
- En concordancia con la opinión formulada ante la Observación Nº 2.2.2, de la revisión de los criterios empleados para presentar las especies potenciales en el área de estudio la lista presentada en la Tabla N° 3.4.2.5.1.1.-1: *Lista de especies de flora con potencial presencia en el área de estudio* y en el Anexo 14, podrían verse modificada

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA.**

Observación N° 2.2.4: En el ítem 3.4.2.4.2. *Caracterización de especies*, el Titular deberá usar fuentes actualizadas para el análisis de *Especies con algún estado de conservación,* como el análisis CITES versión 2020, se recomienda visitar el link: https://cites.org/esp/app/appendices.php.

Primera Opinión: De la revisión de la respuesta presentada por el Titular, se verifica que no se ha atendido a la observación formulada, toda vez que mantiene en uso la Lista de Especies CITES en su versión 2019 a pesar de haberle solicitado usar la última versión vigente: 2020.

Respuesta del Titular: *En el Anexo 14, se ha actualizado la fuente actualizada de la CITES (2021), la cual se encuentra vigente a partir del 14 de febrero del 2021.*

Opinión: De la revisión de la respuesta presentada por el Titular, se verifica que se ha atendido a la observación formulada, toda vez que se emplea la Lista de Especies CITES en su versión más reciente.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: DYNBZW1**

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA.**

<u>Observación N° 2.2.5</u>: En el ítem 3.4.2.5.1 *Flora y vegetación*, se presenta la Tabla 3.4.2.5.1.1-1 *Lista de especies de flora con potencial presencia en el área de estudio*, al respecto se observa lo siguiente:

a) Se han detectado errores en la escritura de los nombres científicos de las especies reportadas, por ejemplo: dice *Guazumia crinita*, debe decir *Guazuma crinita*, dice *Cadrelinga catanaeformis*, debe decir *Cedrelinga cateniformis*, entre otros casos. También se han detectado, además de errores en la escritura, una asignación equivocada de la familia de la especie *Phyllanthus niruri*, la cual debe ser Phyllanthaceae y no Euphorbiaceae. Por lo que el Titular deberá revisar la escritura de todos los nombres científicos de las especies de flora y corregir las que sean necesarias, así como la asignación de las familias taxonómicas.

b) La tabla presenta una distribución de las especies entre las áreas de los DME a implementar, sin embargo, el Titular deberá presentar los criterios técnicos adecuados, fuentes de información o similares que justifiquen esta distribución de las especies de flora.

<u>Primera Opinión</u>:

a) De la revisión de la información en la Tabla Nº 1 del Anexo 14, se verifica que persisten errores en la escritura de los nombres científicos de las especies de flora, por ejemplo: dice *Cheilocarpus ulei*, pero debe decir *Chelyocarpus ulei*; dice *Iriartella sternocarpa*, pero debe decir *Iriartella stenocarpa.*

b) De la revisión del ITS, se observa que la tabla motivo de la observación ha sido suprimida, en lugar de presentar la justificación solicitada. Además, el texto de la respuesta presentada ante este aspecto de la observación, es la misma que la presentada ante la Observación Nº 2.2.3, la cual hace referencia a otra tabla.

Respuesta del Titular:

a) En el Anexo 14, se presenta la lista de especies de flora (Tabla 1) actualizada y corregida en la denominación taxonómica de las especies reportadas.

b) La tabla motivo de la observación ha sido suprimida considerando, que no hubo una evaluación de campo que verifique la presencia de las especies reportadas como presentes. En razón a ello, se realizó una actualización de la línea base biológica con información secundaria, en la cual se ha empleado las 3 fuentes de información presentadas en la respuesta a la Observación Nº 2.2.2.

Además, se señala que las áreas a ser intervenidas se encuentran aledañas a la carretera (dentro del derecho de vía en gran proporción) y actualmente se encuentra perturbada por efecto de las actividades agrícolas y ganaderas, sin embargo, aún presentan cobertura vegetal de tipo arbórea, arbustiva y herbácea.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: DYNBZW1**

Las especies posibles a ser afectadas en el desbroce serán solo las especies de habito arbóreo (en etapa juvenil), arbustivo y herbáceo, como se observan en las siguientes imágenes.

(Presenta las Figuras Nº 3.4.2.3.4-1, Nº 3.4.2.3.4-2, Nº 3.4.2.3.4-3 y Nº 3.4.2.3.4-4)

Opinión:

a) De la revisión de la información en la Tabla Nº 3.4.2.5.1.1-1 y del Anexo 14, se verifica la persistencia de un error en la escritura del nombre científico de *Cocos nucifera* (dice: *Cocus nucifera*). Se solicita al Titular hacer la corrección correspondiente y tener en cuenta estos aspectos en caso de modificaciones adicionales en las tablas de registros de especies.

b) De la revisión de la respuesta del Titular, se concluye que la argumentación presentada es válida.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular y en consideración que el aspecto señalado en el literal a) es puntual, la observación se considera **ABSUELTA.**

Observación N° 2.2.6: En el ítem 3.4.2.5.1.2. *Estado de conservación y categorización de las especies de flora*, el Titular declara que entre las especies de flora no se registran especies categorizadas (según IUCN, CITES), ni endémicas. Sin embargo, del listado presentado en la Tabla Nº 3.4.2.5.1.1.-1, se observan especies incluidas en la lista Roja de la IUCN, por mencionar unos ejemplos: *Neea divaricata* y *Aspidosperma macrocarpon* se encuentran en la categoría Least Concern – LC. Debido a esto, el Titular deberá revisar y reportar las especies incluidas en el Decreto Supremo Nº 043-2006-AG, la Lista Roja de la IUCN, en la Lista de especies CITES y el Libro Rojo de Plantas Endémicas del Perú.

Primera Opinión: De la revisión de la información en la Tabla Nº 1 del Anexo 14, se verifica que persisten errores en la evaluación de las categorías de conservación de las especies de flora: por ejemplo: *Alzatea verticillata* pertenece a la categoría LC de la Lista Roja de la UICN, (no reconocida por el Titular); las especies de la familia Orchidaceae están incluidas en la lista de especies CITES (no reconocida por el Titular), etc.

Respuesta del Titular: *Se ha revisado y corregido la Tabla 1 del Anexo 14, actualizando la categorización de especies de acuerdo a las listas de la IUCN (2020) y CITES (2021). Asimismo, se ha incluido la siguiente modificación a la sección 3.4.2.5.1.2. Estado de conservación y categorización de las especies de flora del ITS en evaluación.*

De acuerdo a la legislación nacional vigente (D.S. Nº 043-2006-AG), no se registra especies en ninguna de sus categorías.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: DYNBZW1**

Con respecto a la IUCN (2020), se registran 04 especies categorizadas; Coffea arabica "Cafe" está categorizada como casi amenazada (EN), cabe aclarar que esta especie se encuentra categorizada en su estado silvestre, en el Perú se encuentra cultivada, Guarea trunciflora está en la categoría de Vulnerable (VU), Mangifera indica (mango) y Carica papaya (papaya) en la categoría de Datos Insuficientes (DD). Las demás especies se encuentran en la categoría de menor preocupación (LC).

Según los apéndices de la CITES (2021), se registra al género Epidendrum (orquídeas) incluida en el Apéndice II, ver Tabla 3.4.2.5.1.1-2.

De acuerdo a la información confrontada con el Libro Rojo de la Plantas Endémicas del Perú (León et al. 2006), no se registra especies endémicas.

(Presenta Tabla Nº 3.4.2.5.1.1.-2)

Opinión: De la revisión de la información en la Tabla Nº 1 del Anexo 14, se verifica que persisten errores en la evaluación de las categorías de conservación de las especies de flora, como *Aspidosperma macrocarpon* y *Cedrelinga cateniformis*, entre otras, que pertenecen a la categoría LC de la Lista Roja de la UICN.

Además, el Titular declara no registrar especies endémicas según la información del Libro Rojo de la Plantas Endémicas del Perú (León et al. 2006), lo cual es incorrecto, ya que en la Tabla Nº 1 del Anexo 14 hay especies endémicas no reconocidas por el Titular

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA.**

<u>Observación N° 2.2.7</u>: En el ítem *3.4.2.5. Resultados del procesamiento de información secundaria, 3.4.2.5.2 Fauna,* de la información declarada por el Titular, se deberá sustentar los criterios de selección de especies para el presente estudio de ITS, considerando por ejemplo, que en el Estudio 2 se tiene el registro de un mayor número de especies del grupo taxonómico Anfibios; además que, de acuerdo con la descripción de ubicación de los DME, estos se encuentran cercanos a fuentes de agua (ríos), propicios como hábitat para este grupo taxonómico como para otras especies.

<u>Primera Opinión</u>: El Titular incluye dos fuentes de información secundaria el **Estudio 3 y Estudio 4** en reemplazo de la fuente secundaria *Informe Técnico Sustentatorio para el DME Km 30+600 LD del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 1 Tarapoto – Yurimaguas. Aprobado mediante R.D. 006-2018-SENACE-JEF/DEIN.*

Al respecto, en referencia las fuentes secundarias, el Titular menciona que "*se ha considerado los estudios que corresponden a la misma cobertura vegetal y/o zona de vida identificada ara el área de intervención del ITS"*, si bien se ha descrito las metodologías utilizadas para la identificación de posibles especies en el área del proyecto, en el **Estudio 1** la información referente a las zonas de vida no cumplirían con lo declarado por el Titular ya que las zonas de vida del estudio en

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: DYNBZW1**

mención serían Bosque húmedo Pre Montano Tropical, Bosque muy húmedo Pre Montano Tropical y Bosque Pluvial Pre Montano Tropical (Mapa Ecológico de Zonas de Vida del Perú, INRENA 1995) las que difieren de las zonas de vida identificadas en el presente ITS: Bosque Húmedo Subtropical (transicional a bosque húmedo Tropical), Bosque Húmedo Tropical, Bosque Húmedo Tropical (transicional a bosque muy húmedo Tropical, este criterio puede ser relevante para determinar la presencia/ausencia de fauna (como los grupos taxonómicos de baja movilidad) así como otros criterios (humedad, altitud, entre otros). Es importante mencionar que el Titular no remitió la información solicitada sobre el **Estudio 1** (solicitada en la observación 2.2.2.) por lo que la comparación realizada es referencial. Así mismo, se tiene que las fuentes: **Estudio 3** y **Estudio 4,** tienen correspondencia sobre la zona de vida con el presente ITS (Bosque Húmedo Tropical). En ese sentido, se reitera la observación inicial sobre el sustento y criterios utilizados para determinar la posible presencia de especies en el área de estudio.

Es importante mencionar que, para una identificación específica de especies en un parea determinada, se considera importante realizar el monitoreo biológico, por lo que se recomienda al Titular realizar un monitoreo de los DME´s, previo al inicio actividades del proyecto, la que le permitirá tomar medidas y acciones específicas para la protección de la fauna según corresponda.

Respuesta del Titular: *Los criterios para la selección de las fuentes de información secundaria han sido*

Tabla N° 1: Características de las zonas de vida de las fuentes de información secundaria

Fuente	Zona de Vida	Unidad de vegetación	Altitud (msnm)
Estudio 1	• Bosque húmedo Pre Montano Tropical, • Bosque muy húmedo Pre Montano Tropical • Bosque Pluvial Pre Montano Tropical • Bosque húmedo Premontano Tropical transicional a bosque húmedo Tropical	No indica	No indica
Estudio 2	• Bosque muy húmedo Tropical	Bosque Purma Pastizal Área de cultivo	155 - 221
Estudio 3	• No indica	Bosque de neblina Bosque sobre roca sedimentaria Arbustal Bosque de colinas Bosque de palmeras Bosque premontano de la Cordillera Oriental Bosque premontano de la Cordillera Occidental Bosque ripario del río Cumbaza Bosque ripario de la quebrada Huacamaillo Vegetación secundaria.	No indica
Proyecto	• Bosque húmedo Tropical • Bosque húmedo Subtropical • Bosque húmedo Tropical transicional a Bosque muy húmedo Tropical	Área de no bosque amazónico	No indica

Elaborado por: FCISA, 2021.

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: DYNBZW1**

Como se aprecia en la tabla anterior, el elemento común entre las fuentes de información es la unidad de vegetación; Área de cultivo (Estudio 2), Vegetación secundaria (Estudio 3) y recalcar que, las áreas propuestas como DME´s se encuentran en Área de no bosque amazónico, siendo áreas intervenidas. Asimismo, se verifica como característica similar el piso altitudinal (Bosque húmedo, Bosque pluvial o Bosque muy húmedo), diferenciándose únicamente en la región latitudinal (Subtropical o Tropical) y las áreas propuestas como DME´s se encuentran en zonas de vida de Bosques Húmedos, presentando similitud.

Recalcar también que, las fuentes de información secundaria utilizadas no superan los 5 años de haber sido publicados, como se detalla a continuación.

Estudio 1:

•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 Martin y Loreto. Aprobado mediante R.D. N° 266-2017-SENACE/DCA (21/09/2017).

Estudio 2:

•Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto Agroforestal de Pijuayo para Producción de Palmito. Sociedad Agrícola Caynarachi S.A.C. Aprobado mediante R.D. N° 053-2016-MINAGRI-DVDIAR-DG (25/01/2016).

Estudio 3:

•INSTITUTO DE INVESTIGADORES DE LA AMAZONIA PERUANA (IIAP) 2014 "Reporte del Área De Conservación Regional – Cordillera Escalera, San Martín – Perú. Especies De Interés En El Circuito Turístico de la Catarata Huacamaillo - Aves". San Antonio. Consulta: 10/03/2021

•INSTITUTO DE INVESTIGADORES DE LA AMAZONIA PERUANA (IIAP) 2014 "Reporte del Área De Conservación Regional – Cordillera Escalera, San Martín – Perú.Especies De Interés En El Circuito Turístico De La Catarata Huacamaillo - Reptiles". San Antonio. Consulta: 10/03/2021

•INSTITUTO DE INVESTIGADORES DE LA AMAZONIA PERUANA (IIAP) 2014 "Inventario Biológico del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera, San Martín - Perú". San Antonio. Consulta: 10/03/2021.

La Concesionaria IIRSA Norte cuenta con un programa de monitoreo biológico de flora y fauna silvestre, el cual ha sido aprobado en la Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte mediante R.D. N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN. En la tabla siguiente se presenta la ubicación de las estaciones de monitoreo biológico, sobre todo se resalta para el Tramo 1.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: DYNBZW1**

Tabla 1. Ubicación de las estaciones de monitoreo biológico.

Tramo	Unidad de Vegetación	Estación de muestreo	Coordenadas UTM WGS84 – 17S/18S***	
			Este	Norte
I	**Bosque de montaña**	**EMB1**	**360808**	**9290029**
III	Bosque de montaña basimontano	EMB2	202346	9372172
III	Bosque de montaña montano	EMB3	192735	9371646
IV	Matorral arbustivo	EMB4	686952	9344630
IV	Bosque xérico interandino	EMB5	737075	9336335
V	Bosque seco de montaña	EMB6	644227	9337133
V	Bosque seco tipo sabana	EMB7	622008.	9380037
VI	Bosque seco tipo sabana	EMB8	519035	9432946

Fuente: R.D. N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN

Parámetros

- *Riqueza (Número de especies registradas)*
- *Abundancia y Diversidad (Índices de Shannon-Wiener y Simpson para todos los taxa, e Índices de Ocurrencia y Abundancia de Boddicker en el caso de mamíferos mayores)*
- *Especies de flora y fauna en categoría de amenaza según legislación nacional e internacional*
- *Especies de flora y fauna endémicas*

Frecuencia

- *Semestral, temporada húmeda y seca*

Cabe recalcar que, las áreas propuestas para DME´s no se superponen a Áreas Naturales Protegidas, se encuentran en Área de No Bosque Amazónica y de acuerdo al uso actual, se encuentran intervenidas e impactadas por la actividad agrícola y ganadera, por lo que, no se proponen puntos específicos de monitoreo biológico en las áreas propuestas para DME´s motivo de evaluación del presente ITS.

Opinión: El Titular presenta un cuadro comparativo con tres criterios utilizados para determinar la similitud o correspondencia de las fuentes secundarias y las áreas de los DME, de las cuales se desestima la fuente del Estudio 1. Para el caso del Estudio 2, se determina que el estudio cuenta con mayor similitud comparando los criterios mencionados por el Titular, sin embargo, no queda claro el criterio para enlistar especies del tipo de vegetación "Pastizal" y/o "Área de cultivo". Así mismo, en el caso del Estudio 3, el Titular utiliza información de la zona denominada Cerro Verde dentro del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera, se determinan diferencias en el tipo de zonas de vida, así como en la altitud; además, tampoco queda claro el criterio para enlistar las especies de fauna toda vez que se identifican especies tanto del tipo de vegetación de tipo "Bosque secundario y complejo de áreas antropogénicas (Bs)" y/o "Bosque pre-montano cara occidental (Bpor).

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: **DYNBZW1**

En ese sentido y en base a lo sustentado en la Observación Nº 2.2.2, el Titular deberá especificar, sustentar y detallar los criterios de identificación de especies en base a fuentes secundarias para determinar las especies probables para las áreas proyectadas para los DME.

Por lo antes expuesto, se reitera al Titular considerar el monitoreo de flora y fauna en las todas las etapas del proyecto.

En base a lo verificado y precisado en la respuesta del Titular. La observación se considera **NO ABSUELTA.**

Observación N° 2.2.8: En el ítem *3.4.2.5.2 Fauna, Tabla N° 3.4.2.5.2.1 – 1: Lista de especies de ornitofauna potenciales en el área de estudio,* el Titular deberá aclarar cuál de las siguientes especies: pava moñuda o pava amazónica, es la especie potencial en el área de estudio, toda vez que el nombre científico no corresponde al nombre común. Asimismo, se deberá realizar la revisión de la escritura y actualización de los nombres científicos, así como el análisis de especies categorizadas.

Primera Opinión: El Titular corrige el nombre científico de la Pava moñuda (*Penelope purpurascens),* sin embargo, aún persisten errores en la nomenclatura taxonómica de las especies enlistadas como nombres científicos desactualizados en la escritura de los nombres, se repiten algunas especies en la lista, entre otros; asimismo del análisis de especies categorizadas se deberá incluir a las especies *Ramphastos tucanus, Sclerurus albigularis,* entre otros. Además, se menciona la especie "*Mitu mitu*" especie que está declara como extinct in the wild (EW) por la IUCN, en ese sentido se deberá sustentar e incluir evidencias de la presencia de la especie en mención en vida libre.

Respuesta del Titular: *Se ha revisado y corregido la Tabla 2 del Anexo 14, actualizando la denominación taxonómica de las especies de aves, tomando como referencia los nombres establecidos en la Lista de aves del Perú de Manuel Plenge (2021).*

Asimismo, se ha corregido la denominación de la especie Mitu mitu, considerando que su rango de distribución no llegue hasta la zona del proyecto y probablemente haya un error en su identificación en la fuente (Estudio 1), en razón a ello se ha considerado que posiblemente la especie registrada sea Mitu tuberosum (paujil).

Opinión: El Titular actualiza el Anexo 14 *Lista de Especies potenciales* y Tabla N° 3.4.2.5.2.1-1: *Lista de especies de ornitofauna potenciales en el área de estudio*. Así mismo se corrige la denominación de la especie *Mitu mitu* por la especie *Mitu tuberosum* considerando su rango de distribución y las probabilidades de identificación. Además, se actualiza la Tabla N° 3.4.2.5.2.2-1: *Lista de especies de aves en categoría de conservación en el área de estudio.* En base a lo verificado, la observación se considera **ABSUELTA.** Cabe precisar que se deberá revisar el nombre científico de algunas especies como: "*Islerothraupis rufiventer*" a *Loriotus rufiventer*, considerando que el Titular menciona el uso de la fuente Lista de aves del Perú de Manuel Plenge (2021).

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: DYNBZW1**

Observación N° 2.2.9: En el ítem *3.4.2.5.2 Fauna, Tabla N° 3.4.2.5.2.1 – 2: Lista de especies de herpetofauna potenciales en el área de estudio,* el Titular deberá aclarar que especie de lagartija de la familia Tropiduridae es probable de identificar en el área de estudio, toda vez que el nombre científico declarado no es válido. Asimismo, deberá revisar la correcta redacción de los nombres científicos.

Primera Opinión: El Titular deberá considerar la observación inicial.

Respuesta del Titular: *Se ha revisado y corregido la Tabla 4 del Anexo 14, actualizando la denominación taxonómica de las especies de anfibios y reptiles. Asimismo, se ha corregido la denominación de la especie Stenocercus peruanus, considerando que esta denominación no existe y probablemente haya un error en su identificación en la fuente (Estudio 1), en razón a ello se ha considerado que posiblemente la especie registrada sea Stenocercus aculeatus, cuyo rango de distribución comprende la zona del Proyecto de acuerdo a lo indicado por Carrillo e Icochea (Carrillo de Espinoza N. & J. Icochea. 1995. Lista taxonómica preliminar de los reptiles vivientes del Perú. Publ. Mus. Hist. Nat. UNMSM. Serie A. Zoología. 49: 1-27).*

Opinión: El Titular actualiza la lista de especies de herpetofauna probables para el área de estudio. Así mismo menciona que para la familia Tropiduridae la especie *Stenocercus aculeatus,* sin embargo, no se descarta su presencia, considerando que tiene una distribución limitada. En base a lo verificado, La observación se considera **ABSUELTA.**

De la identificación y evaluación de impactos

Observación N° 2.2.11: En el ítem 3.5*. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales*, se observa lo siguiente:

a) En las distintas tablas de esta sección se considera como un impacto la generación de material particulado para todas las actividades y etapas del proyecto. Sin embargo, no se ha considerado el impacto de la emisión de material particulado sobre la vegetación circundante, por lo que debe ser incorporado.

b) En base a la modificación y/o actualización de información solicitada en el ítem 2.2.6, respecto a especies de flora protegidas y/o endémicas, resulta necesaria la inclusión del análisis de los posibles impactos del proyecto sobre estas especies y sus posteriores estrategias de manejo.

c) En el acápite *Lista de chequeo de las actividades de las áreas auxiliares,* el Titular sólo identifica "Perturbación temporal de la fauna silvestre" como Impacto para la fauna; sin embargo, considerando las especies potenciales en el área de estudio también se debe considerar los siguientes impactos: i) perdida y fragmentación de hábitat, ii) alteración de la diversidad de fauna silvestre, iii) pérdida de especímenes de fauna silvestre, iv) modificación de hábitat, entre otros.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: DYNBZW1**

Primera Opinión:

a) En relación a la solicitud de incorporar dentro del análisis de impactos la emisión de material particulado sobre la vegetación circundante, se verifica la información presentada por el Titular y se considera conforme.

b) Se verifica que en la Tabla Nº 3.7.2-1, se contemplan medidas como la realización de un monitoreo para identificar especies de flora en estado de conservación yo endémicas, rescate y reubicación de especies de flora, etc.

c) El Titular no incluye los impactos sugeridos sobre la fauna silvestre, en ese sentido, en el impacto "perturbación temporal de la fauna silvestre" se puede considerar la alteración de la diversidad de fauna silvestre, sin embargo, el impacto "modificación de hábitat" deberá ser incluido como impacto ambiental, considerando por ejemplo, que el desbroce de cobertura existente en el área se considera hábitat para ciertas especies (tanto en abundancia como en riqueza) de fauna silvestre, y que a pesar de que las áreas serán revegetadas, estas no serán similares a las características previas a las actividades del proyecto, además de que la riqueza de especies podría verse modificada, como en el caso de especies de baja movilidad, cabe precisar que para determinar los cambios de abundancia y riqueza de especies en un área determinada es importante realizar el monitoreo e identificación de especies previo y después de generados los impactos o cambios en el área, y post etapa de revegetación por un tiempo que permita determinar la recuperabilidad de las especies de fauna silvestre.

Respuesta del Titular: *Considerando que las áreas donde se emplazarán los DME presentan intervención antrópica, no existe un hábitat natural que se vea afectado. Por otro lado, tomando en cuenta los potenciales impactos ambientales que se generaran producto de las actividades del proyecto, en la sección 3.5. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales, se ha considerado la evaluación y descripción de los siguientes impactos: perturbación temporal de la fauna silvestre, perdida de la cobertura vegetal y cambio en el uso de la tierra. En este sentido, no se considera necesario la evaluación del impacto de modificación de hábitat, toda vez que las implicancias del mismo han sido evaluadas como parte de los impactos identificados previamente mencionados. Por lo cual, de incluir el impacto de modificación de hábitat se estaría duplicando la identificación y evaluación del impacto generando una magnificación de su efecto sobre el medio*

Opinión: Del análisis del ítem 3.5 *Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales,* se tiene que el Titular actualiza la descripción de evaluación de impactos sobre el medio biológico e incluye la modificación del hábitat como efecto de las actividades, además, considerando las medidas de manejo establecidas para el Medio Biológico en el presente ITS, el literal c) la presente observación se considera **ABSUELTA.** Cabe precisar que, a pesar de que un área haya presentado actividad antrópica; según la descripción de las áreas proyectadas para los DME (vegetación: herbáceas, matorrales, árboles, vegetación secundaria y vegetación primaria; de relieves irregulares y planos; ubicación cercana a fuentes de agua como ríos); cabe la probabilidad que exista presencia de especies como del grupo taxonómico artrópodos, siendo este fuente de alimentación dentro

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: DYNBZW1**

de la cadena trófica, así como de otras especies de los diferentes grupos taxonómicos, sin embargo la determinación de presencia/ausencia de especies sólo podrá ser corroborada mediante el registro de especies en las áreas proyectadas, en ese sentido, se considera importante que, previo al inicio de las actividades se realice la búsqueda, identificación y registro de especies presentes en las áreas de los DME como parte de las medidas de manejo propuestas para el Medio Biológico.

Observación N° 2.2.12: En el ítem 3.5. 4.1. Matriz de *Identificación y Evaluación de Ambiental,* el Titular deberá adecuar los Cuadros: *Tramo 01 DME´s / Matriz de Identificación de impactos ambientales – Aspectos ambientales* y *Matriz de Impactos Ambientales en DME´s Tramo 1 (Yurimaguas – Tarapoto),* con las inclusiones sugeridas en la Observación Nº 2.2.11, además de incluir un cuadro con la codificación correspondiente para cada impacto.

Primera Opinión: El Titular incluye los cuadros de codificación de los impactos y riesgos ambientales, sin embargo, considerando la opinión de la observación 2.2.11, el Titular deberá realizar las inclusiones solicitadas.

Respuesta del Titular: *Se ha incluido, dentro de la descripción de los impactos potenciales a la modificación del hábitat, el cual está incluido dentro de los impactos de perturbación temporal de la fauna silvestre y perdida de la cobertura vegetal (observación 2.2.11).*

Opinión: En base a lo precisado por el Titular y la opinión de la observación 2.2.11, la observación se considera **ABSUELTA.**

Observación N° 2.2.13: En el ítem 3.5.4.3. *Resultados de la Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales,* el Titular deberá adecuar la Tabla N° 3.5.4.3 – 1 *Matriz de Evaluación de los Impactos Ambientales* con las inclusiones sugeridas en la Observación Nº 2.2.11 y Nº 2.2.12, así como la descripción de sus análisis respectivos por etapas del proyecto.

Primera Opinión: El Titular no realiza la actualización de las Tablas correspondientes al Ítem de resultados de evaluación de impactos ambientales y sociales, por lo que se reitera la opinión inicial.

Respuesta del Titular: *Se ha incluido, dentro de la descripción de los impactos potenciales a la modificación del hábitat, el cual está incluido dentro de los impactos de perturbación temporal de la fauna silvestre y perdida de la cobertura vegetal (observación 2.2.11).*

Opinión: En base a lo precisado y verificado, la observación se considera **ABSUELTA.**

De los planes y programas de manejo ambiental

Observación N° 2.2.15: En el ítem 3.7.5. *Plan de Monitoreo Ambiental*, el Titular no incluye planes de monitoreo para la flora y fauna silvestre, en ese

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: **DYNBZW1**

sentido el Titular deberá proponer estaciones de monitoreo para la flora y fauna silvestre, detallar las metodologías a usar, las temporadas a monitorear (se sugiere frecuencia semestral), grupos taxonómicos a evaluar, entre otras consideraciones. Se recomienda la revisión de las Guía de inventario de la fauna silvestre (MINAM, 2015), Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM, 2015), así como de metodologías validadas. Esto con la finalidad de verificar la efectividad de las medidas y planes de Manejo Ambiental, y en base a la presencia de especies en categorías de conservación o amenaza.

Primera Opinión: El Titular no incluye un programa de monitoreo de flora y fauna silvestre, por lo que se reitera la observación inicial. En caso contrario, si el Titular considera que el plan de monitoreo actual es suficiente para verificar la efectividad de las estrategias de manejo ambiental del presente ITS, deberá presentar los puntos de monitoreo de su programa de monitoreo biológico vigente que serían aplicables. En este segundo supuesto, el Titular deberá presentar los códigos de las estaciones de monitoreo, coordenadas WGS 84 y mostrar su ubicación en un mapa sobrepuesto con los componentes del presente ITS indicando su distancia con los mismos, además de los grupos taxonómicos considerados, métodos, frecuencia, etc.

Respuesta del Titular: *IIRSA Norte tiene un programa de monitoreo biológico de flora y fauna silvestre, el cual ha sido aprobado en la Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte (R.D. N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN). En la tabla siguiente se presenta la ubicación de las estaciones de monitoreo biológico.*

Tabla N° 1. Ubicación de las estaciones de monitoreo biológico correspondientes a la actualización del estudio de impacto ambiental

Tramo	Unidad de Vegetación	Estación de muestreo	Coordenadas UTM WGS84 – 17S/18S***	
			Este	Norte
I	**Bosque de montaña**	**EMB1**	**360808**	**9290029**
III	Bosque de montaña basimontano	EMB2	202346	9372172
III	Bosque de montaña montano	EMB3	192735	9371646
IV	Matorral arbustivo	EMB4	686952	9344630
IV	Bosque xérico interandino	EMB5	737075	9336335
V	Bosque seco de montaña	EMB6	644227	9337133
V	Bosque seco tipo sabana	EMB7	622008.	9380037
VI	Bosque seco tipo sabana	EMB8	519035	9432946

Fuente: R.D. N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN

A continuación, se describe el programa de monitoreo biológico aprobado.

Parámetros

- *Riqueza (Número de especies registradas)*

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: **DYNBZW1**

- *Abundancia y Diversidad (Índices de Shannon-Wiener y Simpson para todos los taxa, e Índices de Ocurrencia y Abundancia de Boddicker en el caso de mamíferos mayores)*
- *Especies de flora y fauna en categoría de amenaza según legislación nacional e internacional*
- *Especies de flora y fauna endémicas*

Frecuencia
- *Semestral, temporada húmeda y seca*

Grupos taxonómicos
- *Flora silvestre.*
- *Fauna: Aves, mamíferos mayores, menores terrestres, menores voladores, anfibios y reptiles.*

Cabe recalcar que, las áreas propuestas para DME´s no se superponen a Áreas Naturales Protegidas, se encuentran en Área de No Bosque Amazónica y de acuerdo al uso actual, se encuentran intervenidas e impactadas por la actividad agrícola y ganadera, por lo que, no se proponen puntos específicos de monitoreo biológico en las áreas propuestas para DME´s motivo de evaluación del presente ITS.

Opinión: El Titular menciona que cuenta con un programa de monitoreo biológico de flora y fauna silvestre, el cual ha sido aprobado en la Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte (Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN) y describe parte de los parámetros y criterios a evaluar como parte de este programa. Por otro lado, respecto a la estación de monitoreo propuesto por el Titular (EMB1) se tiene una similitud en cuanto a la zona de vida, no lo es respecto al tipo de cobertura vegetal siendo de tipo "Bosque de Montaña". Además, habría diferencia entre la altitud de esta estación y las áreas de los DME. Adicionalmente, se realiza una evaluación de imágenes satelitales del área propuesta, en la que se observa que está área no se encuentra afectada por actividades antrópicas, por lo que no cumpliría con todos los criterios de representatividad para las áreas de los DME.

También se debe considerar, que según los reportes de especies de flora y fauna presentados en la línea base biológica, se consideran especies categorizadas por normativas nacionales e internacionales, así como se consideran especies endémicas.

En ese sentido, se reitera al Titular incluir mínimo una Estación de Monitoreo para la flora y fauna silvestre que permita evaluar, analizar y determinar las especies que se pueden ver afectadas, así como de la efectividad de las medidas de manejo ambiental. En el mismo sentido, ante la atención de lo solicitado, esto se deberá reflejar en el presupuesto y cronograma del ITS.

En base a lo verificado, la observación se considera **NO ABSUELTA.**

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: DYNBZW1**

Observación N° 2.2.16: Respecto al ítem 3.7.9.1. *Programa de revegetación*, el Titular deberá atender a las siguientes observaciones:

a) En el acápite *Frecuencia de Monitoreo*, se menciona que "*se realizará durante un año*", lo cual resulta impreciso. Ante esto se solicita aclaración sobre la frecuencia, teniendo en cuenta lo recomendado en los Lineamientos para la restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre, que recomiendan: 2-3 evaluaciones durante el primer año (fase de instalación); una evaluación por año durante 2 -4 años (fase post instalación); evaluaciones interanuales o cada tres años durante 4 o más años (fase de establecimiento); dependiendo de las necesidades.

b) Se sugiere al Titular incluir el monitoreo y análisis de recuperabilidad de especies de fauna silvestre en las áreas intervenidas (restauración de ecosistema).

Primera Opinión:

a) Respecto a la frecuencia del monitoreo de la revegetación, el Titular aclara que se realizará durante un año con frecuencia trimestral, pudiendo extenderse de acuerdo a los resultados.

b) Si bien el Titular plantea un programa de revegetación para las áreas intervenidas, esta también permitiría la recuperación del ecosistema (igual o símil a las características iniciales del área intervenida) lo que incluyen su funcionalidad como fuente de alimentación y refugio para las especies de fauna silvestre, por lo que se considera relevante realizar un monitoreo de fauna a fin de determinar la efectividad y progreso del proceso de revegetación, así como de la capacidad de esta como parte funcional de los procesos ecológicos. En ese sentido y considerando las recomendaciones de la Observación Nº 2.2.15, se reitera el pedido de monitoreo para la fauna silvestre.

Respuesta del Titular: *Como se ha indicado en la respuesta a la Observación 2.2.15, IIRSA Norte tiene un programa de monitoreo biológico de flora y fauna silvestre, el cual ha sido aprobado en la Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte (R.D. N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN).*

Opinión: El Titular propone un punto de monitoreo con tipo de cobertura vegetal: Bosque montañoso, ubicado en el Tramo I como parte del *programa de monitoreo biológico de flora y fauna silvestre, el cual ha sido aprobado en la Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte (Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN).* Sin embargo, ante lo expuesto en la observación 2.2.2., 2.2.7 y 2.2.16 se reitera la inclusión de un programa de monitoreo acorde a las características biológicas para las áreas de los DME, la que servirá como referencia para evaluar la recuperabilidad de las áreas intervenidas. En el mismo sentido, ante la atención de lo solicitado, esto se deberá reflejar en el presupuesto y cronograma del ITS.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: DYNBZW1**

En base a lo verificado, en cuanto a los aspectos considerados en el literal b), la observación se considera **NO ABSUELTA.**

Observación N° 2.2.17: En el ítem 3.7.10. *Presupuesto,* el Titular deberá contemplar y adecuar los cambios e inclusiones propuestas en el presente informe técnico.

Primera Opinión: El Titular deberá contemplar y adecuar los cambios e inclusiones propuestas en el presente informe técnico, en cuanto a lo señalado en las Observaciones Nº 2.2.15 y Nº 2.2.16.

Respuesta del Titular: *El programa de monitoreo biológico es parte de la actualización del EIA aprobado, razón por la cual el presupuesto no se modifica.*

Opinión: Considerando que la presente observación está inherentemente vinculada a las Observaciones Nº 2.2.15 y Nº 2.2.16, la presente observación se da por **ABSUELTA** en cuanto que estos temas serán abordados en las observaciones señaladas.

Observación N°18: En el ítem 3.7.11. *Cronograma de Implementación de las Estrategias de Manejo Ambiental,* el Titular deberá contemplar y adecuar los cambios e inclusiones propuestas en el presente informe técnico.

Primera Opinión: El Titular deberá contemplar y adecuar los cambios e inclusiones propuestas en el presente informe técnico, en cuanto a lo señalado principalmente, en la Observaciones Nº 2.2.15 y Nº 2.2.16.

Respuesta del Titular: *El programa de monitoreo biológico es parte de la actualización del EIA aprobado, razón por la cual el cronograma no se modifica.*

Opinión: Considerando que la presente observación está inherentemente vinculada a las Observaciones Nº 2.2.15 y Nº 2.2.16, la presente observación se da por **ABSUELTA** en cuanto que estos temas serán abordados en las observaciones señaladas.

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° 00311-2021-SENACE-PE/DEIN; se concluye que de un total de dieciséis (16) observaciones, quedan por absolver seis (06).

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: DYNBZW1**

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 observaciones realizadas, en caso de presentar información adicional, presentar el Informe Técnico Sustentatorio actualizado.

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

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: DYNBZW1**