



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13175890874102

FIRMADO POR:

NFORME N° 00707-2021-SENACE-PE/DEIN

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

DE : ROSA EVELYN MENDOZA COLCHADO
Líder de Proyecto

EDUARDO CHICCHÓN UGARTE
Especialista en Ingeniería I

EMPERATRIZ ARANÍBAR PAREJA
Especialista en Sistema de Información Geográfica I

HUGO RICARDO ROJAS PÁRRAGA
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel II

JULIO CESAR BOHÓRQUEZ RODRÍGUEZ
Nómina de Especialistas – Profesional Titulado en Sociología Nivel III

JOSUE PAUL CÁRDENAS JUNCHAYA
Nómina de Especialistas – Profesional Titulado en Biología Nivel III

IGNACIO CAMPOS CALERO
Nómina de Especialistas – Profesional Titulado en Derecho Nivel II

ASUNTO : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para la “*Construcción de Depósitos de Material Excedente km 180+568 LI, km 178+816 LD, km 57+067 LI y km 9+990 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Dv. Olmos – Corral Quemado*”, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

REFERENCIA : Trámite T-ITS-00054-2021 (05.03.2021)

FECHA : Miraflores, 23 de julio de 2021

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Mediante Trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 05 de marzo de 2021, Concesionaria IIRSA 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 Depósitos de Material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial*”



*Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado”*¹ (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° 00215-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de marzo de 2021, la DEIN Senace remitió a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) la solicitud de opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.3. Mediante Oficio N° 00216-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de marzo de 2021, la DEIN Senace remitió al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**) la solicitud de opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.4. Mediante Oficio N° 00217-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de marzo de 2021, la DEIN Senace remitió a Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del MINCUL del Ministerio de Cultura (en adelante, **MINCUL**) la solicitud de opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.5. Mediante documentación complementaria DC-1 al Trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 24 de marzo de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000593-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D00304-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con observaciones al ITS.
- 1.6. Mediante Oficio N° 00313-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de abril de 2021, la DEIN Senace reiteró a la ANA la solicitud de opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.7. Mediante Oficio N° 00314-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de abril de 2021, la DEIN Senace reiteró al MINCUL la solicitud de opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.8. Mediante documentación complementaria DC-2 al Trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 15 de abril de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0539-2021-ANA-DCERH adjuntando el Informe Técnico N° 0010-2021-ANA-DCERH/MSS, en el cual se señala que el ITS requiere ser complementado en cuatro (04) aspectos, a efectos que la ANA pueda emitir su Opinión Favorable.
- 1.9. Mediante Auto Directoral N° 00137-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de abril del 2021, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones contenidas en los anexos del Informe N° 00329-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.10. Mediante documentación complementaria DC-3 al Trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 21 de abril de 2021, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000156-

¹ A través de la Carta N° 4640-CINSA-V, presentado mediante DC-6 de fecha 20 de mayo de 2021, el Titular se desistió del Depósito de Material Excedente 3-386-LD; asimismo, precisa que el nombre actualizado del Informe Técnico Sustentatorio será “Construcción de Depósitos de Material Excedente km 180+568 LI, km 178+816 LD, km 57+067 LI y km 9+990 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Dv. Olmos – Corral Quemado”.



2021-DGPI/MC y el Informe N° 000234-2021-DGPI-FAC/MC que contiene la opinión técnica de dicha entidad, en el marco de sus competencias.

- 1.11. Mediante Carta N° 00063-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 27 de abril de 2021, la DEIN Senace remitió al Titular la opinión técnica del MINCUL sobre el ITS, para su conocimiento y fines correspondientes.
- 1.12. Mediante documentación complementaria DC-4 al Trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 30 de abril de 2021, el Titular solicitó a la DEIN la ampliación de plazo para la subsanación de observaciones formuladas al ITS.
- 1.13. Mediante Auto Directoral N° 00161-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de mayo del 2021, la DEIN Senace concedió al Titular la prórroga del plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 00137-2021-SENACE-PE/DEIN, por un término de diez (10) días hábiles consecutivos, a fin de que cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar la observación descrita en el Informe N° 00329-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.14. Mediante documentación complementaria DC-5 del trámite T-ITS-00054-2021, el 14 de mayo de 2021, el Titular presentó la documentación destinada al levantamiento de las observaciones formuladas al ITS.
- 1.15. Mediante Oficio N° 00466-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de mayo de 2021, la DEIN Senace remitió al SERFOR el levantamiento de observaciones formuladas al ITS para su opinión técnica, en el marco de sus competencias.
- 1.16. Mediante Oficio N° 00467-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de mayo de 2021, la DEIN Senace remitió a la ANA el levantamiento de observaciones formuladas al ITS para su opinión técnica definitiva, en el marco de sus competencias.
- 1.17. Mediante Oficio N° 00468-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de mayo de 2021, la DEIN Senace remitió al MINCUL el levantamiento de observaciones formuladas al ITS para su opinión técnica definitiva, en el marco de sus competencias.
- 1.18. Mediante documentación complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 26 de mayo de 2021, el Titular presentó la documentación complementaria destinada al levantamiento de las observaciones formuladas al ITS. Además, realizó el desistimiento del DME 3+386 LD; y precisó que el nombre actualizado del estudio en evaluación será: Informe Técnico Sustentatorio para la "Construcción de Depósitos de Material excedente km 180+568 LI, km 178+816 LO, km 57+067 LI y km 9+990 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (URSA Norte), Tramo 04: Dv. Olmos - Corral Quemado".
- 1.19. Mediante documentación complementaria DC-7 al Trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 31 de mayo de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000934-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000551-2021-MIDAGRI-SERFORDGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada, en la cual se concluye que de un total de veintinueve (29) observaciones, quedan por absolver veintisiete (27).



- 1.20.** Mediante documentación complementaria DC-8 al Trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 04 de junio de 2021, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000282-2021-DGPI-DC señalando que mediante el Informe N° 000234-2021-DGPI-FAC/MC el Ministerio de Cultura remitió su opinión técnica y señala que no se hicieron recomendaciones al titular del proyecto, y reitera las conclusiones emitidas en el Informe N° 000234-2021-DGPI-FAC/MC.
- 1.21.** Mediante Oficio N° 00553-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 08 de junio de 2021, la DEIN Senace reiteró a la ANA la solicitud de opinión técnica definitiva sobre el ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.22.** Mediante documentación complementaria DC-9 del trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 10 de junio de 2021, el Titular mediante la Carta N° 4653-CINSA-V presentó documentación complementaria destinada al levantamiento de las observaciones persistentes formuladas por SERFOR.
- 1.23.** Mediante Oficio N° 00576-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de junio de 2021, la DEIN Senace trasladó al SERFOR la documentación complementaria presentada por el Titular, para el levantamiento de observaciones formuladas al ITS.
- 1.24.** Mediante documentación complementaria DC-10 del trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 30 de junio de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001078-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000652-2021-MIDAGRI-SERFORDGGSPFFS-, donde concluye que de un total de veintisiete (27) observaciones formuladas, quedan por absolver veintitrés (23) observaciones.
- 1.25.** Mediante documentación complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 01 de julio de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1105-2021-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 0039-2021-ANA-DCERH/RYP en el cual emite su opinión favorable
- 1.26.** Mediante documentación complementaria DC-12 del trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 05 de julio de 2021, el Titular mediante la Carta N° 4702-CINSA-V presentó documentación complementaria destinada al levantamiento de las observaciones persistentes formuladas por SERFOR.
- 1.27.** Mediante Oficio N° 00674-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 06 de julio de 2021, la DEIN Senace trasladó al SERFOR la documentación complementaria presentada por el Titular, para el levantamiento de observaciones formuladas al ITS.
- 1.28.** Mediante documentación complementaria DC-13 del trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 16 de julio de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001155-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000704-2021-MIDAGRI-SERFORDGGSPFFS, donde concluye que de un total de veintisiete (27) observaciones formuladas, quedan por absolver ocho (08) observaciones.

I.1 Sobre el desistimiento del Depósito de Material Excedente 3+386 LD

Mediante Documentación Complementaria DC-6, de fecha 26 de mayo de 2021, el Titular presentó la Carta N° 4640-CINSA-V, a través de la cual comunica el



desistimiento del Depósito de Material Excedente 3+386-LD (T4-DME11); asimismo, precisa que el nombre actualizado del ITS será *"Construcción de Depósitos de Material Excedente km 180+568 LI, km 178+816 LD, km 57+067 LI y km 9+990 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Dv. Olmos – Corral Quemado"*.

Al respecto, es preciso indicar que en aplicación de lo establecido en el numeral 201.1 del artículo 201 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, **TUO de la LPAG**)², y considerando que el presente ITS está enmarcado en el supuesto de *"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"* del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, el Titular se ha desistido del Depósito de Material Excedente 3+386-LD (T4-DME11), por lo que corresponde continuar con el procedimiento respecto de los otros Depósitos de Material Excedente propuestos por el Titular; ello, considerando lo establecido en el principio de informalismo contemplado en el numeral 1.6 del TUO de la LPAG³.

Por lo expuesto, al ser excluido a pedido expreso del Titular, es preciso indicar que no se emitirá pronunciamiento alguno sobre el Depósito de Material Excedente 3+386-LD (T4-DME11) en el desarrollo del presente informe.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del Informe

Evaluar la información presentada por el Titular mediante DC-5, DC-6, DC-9 y DC-12 de fechas 14 y 26 de mayo, 10 de junio y 05 de julio de 2021, respectivamente, con la finalidad de verificar que el ITS cumpla con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC-01.04⁴, en concordancia con el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **RPAST**); que las observaciones formuladas por la DEIN Senace, las cuales fueron requeridas al Titular mediante el Auto Directoral N° 00137-2021-SENACE-PE/DEIN y descritas en los Anexos del Informe N° 00329-2021-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 16 de abril 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

² Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.J
Artículo 201.- Desistimiento de actos y recursos administrativos
201.1 El desistimiento de algún acto realizado en el procedimiento puede realizarse antes de que haya producido efectos. (...).

³ **1.6. Principio de informalismo.** - Las normas de procedimiento deben ser interpretadas en forma favorable a la admisión y decisión final de las pretensiones de los administrados, de modo que sus derechos e intereses no sean afectados por la exigencia de aspectos formales que puedan ser subsanados dentro del procedimiento, siempre que dicha excusa no afecte derechos de terceros o el interés público.

⁴ Disponen que el Titular del proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante el Informe Técnico Sustentatorio – ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

vigentes en la materia, ii) no otorgar conformidad al ITS propuesto; o en su defecto, iii) declarar su improcedencia.

2.2. Aspectos normativos

2.2.1. Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, se creó el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace), como organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

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

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

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

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

2.2.2. Sobre el ITS

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, se aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional⁵, acorde con ello, el artículo 4 de la norma citada establece una disposición ambiental especial para los proyectos de inversión:

⁵ **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.”

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

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

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

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

“Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio

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

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

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

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

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



51.4 En los casos en que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, el titular del proyecto de inversión presenta al SENACE un Informe Técnico Sustentatorio (ITS). Dicha autoridad competente emite pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles. Durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación de observaciones por parte del titular, el plazo para que SENACE emita su pronunciamiento queda suspendido.”⁶

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

“Artículo 1.- Impactos ambientales negativos no significativos

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

En tal sentido, de conformidad con el marco normativo mencionado, se colige que el Titular de un determinado proyecto que cuente con certificación ambiental aprobada y pretenda realizar modificaciones y/o ampliaciones a dicho proyecto, o implementar 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° 004-2005-MTC/16 de fecha 20 de enero de 2005, a través de la cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó el Informe de Actualización del “*Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo 04: Olmos – Corral Quemado*”⁷; con lo cual se acredita que el Proyecto cuenta con certificación ambiental. Además, presentó la Resolución Directoral N° 221-2017-SENACE/DCA,

⁶ 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 la aplicación de este TUO, debido a que contiene las normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales. Así, en concordancia con el numeral 4 del artículo 143° del TUO de la LPAG, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.

⁷ El mismo que tiene su fundamento en el Estudio de Impacto Ambiental de la Carretera Olmos – Corral Quemado, aprobado por Resolución Directoral N° 371-99-MTC/15.02.PRT-PERT del 01 de octubre del 1999, según se indica en la Resolución Directoral N° 004-2005-MTC/16.



de fecha 17 de agosto de 2017, a través de la cual el Senace asignó al Proyecto *"Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte"* la Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental detallado; y la Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN, que otorgó la conformidad a la actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto *"Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte"*.

Asimismo, el Titular señaló⁸ que, el Proyecto *Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 04 Olmos – Corral Quemado*, 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, siendo los meses con mayores eventualidades y/o emergencias durante la época húmeda. En tal sentido, la concesionaria tiene la obligación de disponer el material excedente adecuadamente en áreas habilitadas y acondicionadas para tal fin. En atención a ello, el ITS presentado por el Titular se enmarca en el supuesto de aplicación 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"* del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02.

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

2.3. Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por la empresa FC INGENIERÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C.⁹ y se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1: Relación de Profesionales responsables del estudio

Nombre de Profesionales	Profesión	Registro
Cary Yanet Vilchez Castañeda	Ingeniera Ambiental	CIP N°120286
Ada Mercedes Huamán Romero	Sociología	CSP N°0986

Fuente: Expediente T-ITS-00054-2021

2.4. Situación actual del Proyecto

2.4.1. Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobado

El instrumento de gestión ambiental previamente aprobado concerniente a este proyecto es:

⁸ Justificación presentada por el Titular en el punto 3.2 del Capítulo III: *"Descripción de ITS"*, adjunto al T-ITS-00054-2021 (Pág. 53).

⁹ 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° 236-2017-TRA.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
InfraestructuraDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

- "Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Olmos – Corral Quemado", aprobado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones mediante Resolución Directoral N° 004-2005-MTC/16 de fecha 20 de enero de 2005.

Asimismo, el Titular presenta:

- Asignación de Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) al Proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del corredor Vial Amazonas Norte", aprobado por el Senace mediante Resolución Directoral N° 221-2017-SENACE/DCA de fecha 17 de agosto de 2017.
- Actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) del Proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte", aprobado por el Senace mediante Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 17 de diciembre de 2020.

2.4.2. Características técnicas del Proyecto aprobado

El siguiente cuadro detalla las principales características generales del proyecto con EIA-d aprobado:

Cuadro N° 2: Características técnicas del proyecto con IGA aprobado

Características generales	Descripción															
Ubicación	El Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4 Olmos – Corral Quemado, se ubica entre las regiones situadas en el norte del Perú, tal como se presenta en la siguiente tabla. <table> <tr> <th colspan="2">IIRSA NORTE</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, Zona 17S</th></tr> <tr> <th colspan="2">Tramo N° 4</th><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr> <tr> <td rowspan="2">Olmos - Corral Quemado</td><td>Inicio: Desvío Olmos (inicio de la ruta 4) km 000+000</td><td>644 589</td><td>9 336 734</td></tr> <tr> <td>Fin: Puente 24 de julio km 194+688</td><td>755 325</td><td>9 362 985</td></tr> </table>	IIRSA NORTE		Coordenadas UTM WGS84, Zona 17S		Tramo N° 4		Este (m)	Norte (m)	Olmos - Corral Quemado	Inicio: Desvío Olmos (inicio de la ruta 4) km 000+000	644 589	9 336 734	Fin: Puente 24 de julio km 194+688	755 325	9 362 985
IIRSA NORTE		Coordenadas UTM WGS84, Zona 17S														
Tramo N° 4		Este (m)	Norte (m)													
Olmos - Corral Quemado	Inicio: Desvío Olmos (inicio de la ruta 4) km 000+000	644 589	9 336 734													
	Fin: Puente 24 de julio km 194+688	755 325	9 362 985													
Componentes	El Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4 Olmos – Corral Quemado, cuenta con los siguientes componentes aprobados: - Longitud de la vía: 196,2 km - Inicio: Desvío Olmos (inicio de la ruta 4) km 000+000 - Fin: Puente 24 de julio km 194+688 - Pavimento: Carpeta asfáltica de 0,05m - Derecho de vía: 25m (12,5 m a cada lado del eje vial) - Puentes: ✓ 24 de julio ✓ Mochenta ✓ Zonanga ✓ Chamaya II ✓ Churumaya II ✓ Churumayo ✓ Cayayuco ✓ Chamaya I ✓ San Felipe															



Características generales		Descripción
Etapas del Proyecto		✓ Huancabamba ✓ Hualapampa ✓ El Silencio ✓ Boliche
		- Badenes ✓ Material: Concreto Reforzado ✓ Longitudes mínimas: 30m ✓ Ancho: 10m
		Otros
	Actividades de construcción	- Rehabilitación - Mejoramiento
	Actividades de conservación y mantenimiento	- Mantenimiento rutinario - Mantenimiento de emergencia - Mantenimiento periódico
	Actividades de explotación	- Estaciones de pesaje y peaje - Servicios obligatorios - Componentes auxiliares ✓ Depósitos de material excedente ✓ Canteras

Fuente: Expediente T-ITS-00054-2021

2.5. Descripción técnica del ITS

2.5.1. Situación proyectada con el ITS

El Titular propone la implementación de depósitos de material excedente en las progresivas km 180+568 LI (T4-DME1), km 178+816 LD (T4-DME2), km 57+067 LI (T4-DME8) y km 9+990 LD (T4-DME9), para dar soporte a las actividades que realiza el Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado.

2.5.2. Ubicación

Las áreas propuestas para la habilitación de DME se encuentran ubicadas en el curso del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte) Tramo 04: Olmos – Corral Quemado, en las progresivas 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI y 9+990 LD, respectivamente tal como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 3: Ubicación política de los DME

Área auxiliar	Progresiva	Ubicación		
		Distrito	Provincia	Departamento
T4-DME1	km 180+568 LI	Jaén	Jaén	Cajamarca
T4-DME2	km 178+816 LD			
T4-DME8	km 57+067 LI	Huarmaca	Huancabamba	Piura
T4-DME9	km 9+990 LD	Olmos	Lambayeque	Lambayeque

Fuente: Expediente T-ITS-00054-2021

2.5.3. Características técnicas de los DME propuestos

Las siguientes tablas presentan la ubicación en coordenadas UTM (datum WGS 84) de los polígonos que conforman cada DME, así como las características técnicas de los mismos.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"***Cuadro N° 4: Datos técnicos del T4-DME1**

Vértice	Coordenadas UTM WGS84 - zona 18S		Área (m²)	Perímetro (m)	Volumen potencial (m³)	Características técnicas
	Este (m)	Norte (m)				
P1	746 486,59	9 358 060,33	23 542,82	633,21	9 596,8	• Altura de bancos: 2 m • Ángulo de talud de reposo: 1H:1V. • Sistema de contención y estabilización: canalización con cunetas entre banquetas y descargarlas hacia áreas de pendiente natural • Control de erosión: se implementará una cobertura que aisle el material de desmonte al contacto con el agua y el aire. • Grado de compactación: 70 – 80%
P2	746 611,18	9 357 914,75				
P3	746 516,34	9 357 843,08				
P4	746 383,86	9 357 992,08				

Fuente: Expediente T-ITS-00054-2021

Cuadro N° 5: Datos técnicos del T4-DME2

Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – zona 18S		Área (m²)	Perímetro (m)	Volumen potencial (m³)	Características técnicas
	Este (m)	Norte (m)				
P1	747 041,85	9 352 985,93	13 263	545,28	27 002,76	• Altura de bancos: 4 m • Ángulo de talud de reposo: 1H:1V. • Berma de 3 m con pendiente de 2% hacia la cuneta y en la corona del 2% hacia el talud. • Sistema de contención y estabilización: canalización con cunetas entre banquetas y descargarlas hacia áreas de pendiente natural. • Control de erosión: se implementará una cobertura que aisle el material de desmonte al contacto con el agua y el aire. • Grado de compactación: 70 – 80%
P2	747 092,8	9 352 937,16				
P3	746 932,9	9 352 806,05				
P4	746 888,28	9 352 851,33				

Fuente: Expediente T-ITS-00054-2021

Cuadro N° 6: Datos técnicos del T4-DME8

Vértice	Coordenadas UTM WGS84 - zona 18S		Área (m²)	Perímetro (m)	Volumen potencial (m³)	Características técnicas
	Este (m)	Norte (m)				
P1	671 247,90	9 357 830,77	8 279,78	440,21	6 234,5	• Altura de bancos: 4 m • Ángulo de talud de reposo: 1H:1V. • Berma de 3 m con pendiente de 2% hacia la cuneta y en la corona del 2% hacia el talud. • Sistema de contención y estabilización: canalización con cunetas entre banquetas y descargarlas hacia áreas de pendiente natural. • Control de erosión: se implementará una cobertura que aisle el material de desmonte al contacto con el agua y el aire. • Grado de compactación: 70 – 80%
P2	671 267,57	9 357 815,86				
P3	671 223,30	9 357 756,48				
P4	671 190,85	9 357 695,1				
P5	671 178,91	9 357 664,37				
P6	671 134,29	9 357 759,15				

Fuente: Expediente T-ITS-00054-2021



Cuadro N° 7: Datos técnicos del T4-DME9

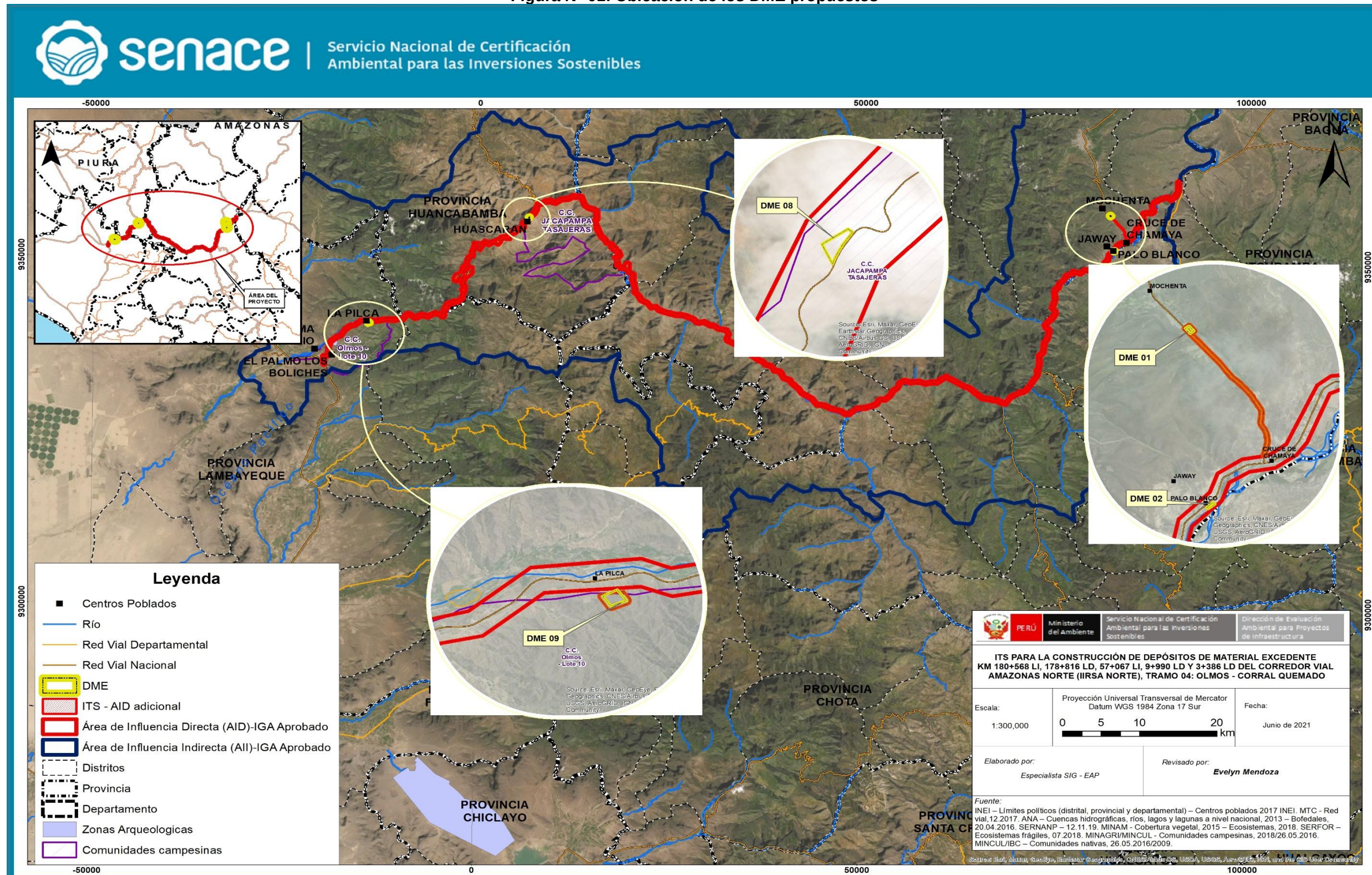
Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – zona 18S		Área (m ²)	Perímetro (m)	Volumen potencial (m ³)	Características técnicas
	Este (m)	Norte (m)				
P1	650 419,93	9 342 784,74	49 511,8	971,65	333 757,85	• Altura de bancos: 4 m • Ángulo de talud de reposo: 1,2H:1V. • Berma de 3 m con pendiente de 2% hacia la cuneta y en la corona del 2% hacia el talud. • Sistema de contención y estabilización: canalización con cunetas entre banquetas y descargarlas hacia áreas de pendiente natural. • Control de erosión: se implementará una cobertura que aisle el material de desmonte al contacto con el agua y el aire. • Grado de compactación: 70 – 80%.
P2	650 535,30	9 342 628,61				
P3	650 332,55	9 342 550,67				
P4	650 230,88	9 342 696,73				

Fuente: Expediente T-ITS-00054-2021

La conformación de los DME propuestos, considera el retiro de *top soil* o suelo orgánico en las áreas de implementación. Este material será acopiado en áreas destinadas para tales fines según se ha señalado en los planos del Proyecto teniendo en cuenta las consideraciones para su manejo. Cabe señalar también que, al término del uso de cada DME, 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.

En la siguiente figura se presenta la ubicación del Proyecto:

Figura N° 01: Ubicación de los DME propuestos



Fuentes: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados CENSO 2017. 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

Av. Diez Canseco N° 351
Miraflores, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

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. 0262016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

2.5.4. Etapas del Proyecto (ITS)

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

Cuadro N° 8: Etapas y actividades del Proyecto

Etapas	Actividades
Implementación	Adecuación de la superficie del DME
	Desbroce y/o retiro de árboles
Operación	Transporte de material excedente
	Disposición paulatina de material excedente
	Compactación de la superficie
Cierre	Limpieza general del área de trabajo
	Conformación y nivelación del área intervenida
	Revegetación

Fuente: Expediente T-ITS-00054-2021

2.5.5. Accesos

Para el T4-DME1, comprende una trocha carrozable proyectada de 6m de longitud y 4 m de ancho adyacente a la carretera asfaltada Jaén-Chamaya, con carpeta de rodadura afirmada; asimismo, para el T4-DME2, existe una trocha carrozable que presenta 177 m de longitud y 4 m de ancho hacia el área de intervención. Con respecto al T4-DME8 se tiene un acceso carrozable diseñado, cuya longitud es de 5 m y 4 m de ancho. Finalmente, el acceso del T4-DME9 presenta una longitud de 930 m y 4 m de ancho, la cual será mejorada en los radios de giro y curvas.

2.5.6. Instalaciones auxiliares

a. Almacén de top soil

El Titular indicó que producto de las actividades de implementación de los DME realizará el retiro de top soil el cual será almacenado en el siguiente almacén:

Cuadro N° 9: Almacén de top soil del DME T4-DME1

Área auxiliar	Vértices	Coordenadas UTM WGS84 – zona 18S		Área (m²)	Perímetro (m)	Capacidad (m³)	Altura (m)
		Este (m)	Norte (m)				
Top soil del T4-DME1	1	746 492,11	9 358 049,50	1034,82	235,61	12091,0	1,17
	2	746 402,76	9 357 988,07				
	3	746 397,05	9 357 996,85				
	4	746 487,10	9 358 056,56				

Fuente: Expediente T-ITS-00054-2021

**Cuadro N° 10: Almacén de top soil del DME T4-DME2**

Área auxiliar	Vértices	Coordenadas UTM WGS84 – zona 18S		Área (m²)	Perímetro (m)	Capacidad (m³)	Altura (m)
		Este (m)	Norte (m)				
Top soil del T4-DME2	1	746 492,11	9 358 049,50	797,21	266,06	1131,06	1,42
	2	747 077,86	9 352 919,45				
	3	747 081,68	9 352 926,56				
	4	747 083,19	9 352 940,69				
	5	747 050,58	9 352 972,00				
	6	747 045,94	9 352 970,76				
	7	747 036,75	9 352 972,10				
	8	747 031,68	9 352 972,10				
	9	747 011,11	9 352 952,33				
	10	747 009,30	9 352 954,23				
	11	747 041,92	9 352 984,95				

Fuente: Expediente T-ITS-00054-2021

Cuadro N° 11: Almacén de top soil del DME T4-DME8

Área auxiliar	Vértices	Coordenadas UTM WGS84 – zona 18S		Área (m²)	Perímetro (m)	Capacidad (m³)	Altura (m)
		Este (m)	Norte (m)				
Top soil del T4-DME8	1	671 265,38	9 357 815,57	332,64	96,14	388,01	1,17
	2	671 241,31	9 357 784,63				
	3	671 233,88	9 357 789,43				
	4	671 259,17	9 357 820,58				

Fuente: Expediente T-ITS-00054-2021

Cuadro N° 12: Almacén de top soil del DME T4-DME9

Área auxiliar	Vértices	Coordenadas UTM WGS84 – zona 18S		Área (m²)	Perímetro (m)	Capacidad (m³)	Altura (m)
		Este (m)	Norte (m)				
Top soil del T4-DME9	1	650 475,64	9 342 607,78	1935,66	342,06	2642,25	1,37
	2	650 333,14	9 342 553,58				
	3	650 325,11	9 342 566,12				
	4	650 459,81	9 342 618,34				

Fuente: Expediente T-ITS-00054-2021

Asimismo, manifestó que el almacenamiento del top soil se realizará conforme lo siguiente:

- El área del almacenamiento será señalizada para evitar mezcla con otro tipo de material durante los trabajos de movimiento de tierra.
- El almacén de top soil será recubierto para evitar su deterioro o evitar acción erosiva del viento o de la lluvia.

b. Campamento

El Titular declaró que el personal asignado al Proyecto será el mismo con el que cuenta la concesionaria para el desarrollo de sus actividades, por lo que no realizará la instalación de campamento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

2.5.7. Servicios para el desarrollo del Proyecto

Para el desarrollo del Proyecto se usarán los siguientes servicios:

a. Uso y aprovechamiento de los recursos hídricos

- Uso doméstico

El Titular indicó que, para el consumo doméstico, el agua para el personal será suministrada mediante bidones de agua y adquirida de proveedores autorizados sanitariamente.

- Uso productivo

El Titular señaló que utilizará como fuente de agua el río Huancabamba y el río Chamaya, las cuales cuentan con autorización brindada a través de la Resolución Directoral N° 1141-2018-ANA-AAA-M¹⁰. La principal actividad en la que se utilizará el recurso será con fines de humedecimiento de las áreas a fin de disminuir la generación de material particulado. La siguiente tabla presenta el balance hídrico por cada fuente de agua que será utilizada.

¹⁰

Cabe señalar que de acuerdo con el Artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1500, la vigencia de los títulos habilitantes que vencían hasta el 31 de diciembre de 2020 fueron extendidos por doce (12) meses más posteriores a la fecha de su vencimiento debido al impacto del Covid 19.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Cuadro N° 13: Balance hídrico de las fuentes de agua

Fuente	Unidad (m³/mes)	Meses												Total (m³/año)
		Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	
Río Huancabamba	Oferta	1 164,8	1 123,2	1 040	1 331,2	1 331,2	1 248	1 289,6	1 331,2	1 185,6	1 164,8	1 268,8	1 164,8	14 643,2
	Demanda	58,24	56,16	52	66,56	66,56	64,4	64,48	66,56	59,28	58,24	63,44	58,24	732,16
	Superávit	1 106,56	1 067,04	988	1 264,64	1 264,64	1 185,6	1 225,12	1 264,64	1 126,32	1 106,56	1 205,36	1 106,56	13 911,04
Río Chamaya	Oferta	1 747,20	1 684,80	1 560	1 996,8	1 996,8	1 872	1 934,4	1 996,8	1 778,4	1 747,2	1 903,2	1 747,2	21 964,8
	Demanda	87,36	84,24	78	99,84	99,84	93,6	96,72	99,84	88,92	87,36	95,16	87,36	1 098,24
	Superávit	1 659,84	1 600,56	1 482,00	1 896,96	1 896,96	1 778,40	1 837,68	1 896,96	1 689,48	1 659,84	1 808,04	1 659,84	20 866,56

Fuente: Expediente T-ITS-00054-2021.

Para el abastecimiento en obra, el Titular bombeará agua desde la fuente de agua hacia una cisterna, la cual trasladará el recurso hacia la zona de trabajo. Luego de culminadas las labores del Proyecto, se procederá a retirar los equipos del cuerpo de agua para dejarlo en condiciones similares a lo encontrado.

**b. Consumo de combustibles**

El Titular indicó que las maquinarias serán abastecidas de combustible mediante camiones cisterna autorizadas. La demanda estimada es de 37 176 gal/año de combustible por cada DME considerando los equipos y maquinarias que serán utilizados.

c. Consumo de energía eléctrica

En el proceso de conformación de material excedente no será necesario el uso de energía eléctrica.

2.5.8. Recursos requeridos para el Proyecto**a. Mano de obra**

La cantidad de mano de obra requerida por cada DME será de cinco (05) personas, entre capataz, operarios de maquinaria y guías. Asimismo, la mano de obra local representa el 20% del total señalado.

b. Maquinarias

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

Cuadro N° 14: Maquinaria que empleará el Proyecto

Maquinaria	Cantidad
Cargador frontal CAT 962 H	4
Camión volquete de 15 m ³	4
Tractor sobre orugas (D6)	4
Total	12

Fuente: Expediente del T-ITS-00054-2021

El Titular indicó que la maquinaria a usar en las etapas del Proyecto, son parte de la operación de IIRSA Norte.

2.5.9. Generación de residuos sólidos, aguas residuales, ruido, vibraciones y emisiones atmosféricas**a. Residuos sólidos**

El Titular cuenta con un Programa de Manejo de Residuos, el cual forma parte del Plan de Manejo Ambiental del IGA aprobado, donde se establecen los lineamientos para el manejo de los residuos generados, el cual será aplicado para las actividades en las diferentes etapas de la instalación de los DME. La siguiente tabla presenta la estimación de residuos para el Proyecto materia del ITS.

Cuadro N° 15: Residuos sólidos generadas por cada DME

Peligrosidad	Tipo de residuo	Unidad	Etapas		
			Implementación	Operación	Cierre
Peligroso	Aceites y lubricantes	Ton	0,007	0,125	0,007
	Grasas	Ton	0,011	0,200	0,010
	Waipes	Ton	0,015	0,104	0,014



Peligrosidad	Tipo de residuo	Unidad	Etapas		
			Implementación	Operación	Cierre
No peligroso	Papel y cartón	Ton	0,005	0,040	0,005
	Fierro y restos de acero	Ton	0,020	0,050	0,006
	Plástico	Ton	0,008	0,025	0,003
	Caucho, jebe	Ton	0,004	0,025	0,003
	Vidrio	Ton	0,003	0,020	0,002
	Cables y sogas	Ton	0,004	0,250	0,003
	Madera	Ton	0,004	0,100	0,012
	Latas	Ton	0,006	0,100	0,012
	Otros	Ton	0,016	0,250	0,030

Generación de residuos por cada DME

Fuente: Expediente del T-ITS-00054-2021

Asimismo, señaló que los residuos serán almacenados en cilindros de metal de 55 galones debidamente rotulados y considerando la codificación de colores según la NTP 900.058.2019 y que serán gestionados a través de una EO-RS autorizada por el MINAM

b. Efluentes

El Titular indicó que solo se generarán efluentes domésticos provenientes de la implementación de un (01) baño químico portátil por cada DME, y que manejo del efluente será mediante una EO-RS autorizada por el MINAM. Se estima la siguiente generación de efluentes:

Cuadro N° 16: Efluente doméstico generado por el Proyecto

Etapas	Mes	Efluente (m³)
Implementación	1	0,3
	2	0,5
	3	0,5
	4	0,5
	5	0,3
	6	0,3
	7	0,3
	8	0,3
	9	0,3
	10	0,3
	11	0,3
	12	0,5

Fuente: Expediente del T-ITS-00054-2021

c. Ruido

La siguiente tabla presenta el nivel de ruido según la maquinaria que será utilizada en el Proyecto.

Cuadro N° 17: Estimación de niveles de ruido

Tipo de maquinaria	Nivel de ruido (dB)*
Camión articulado	84,9
Cargador frontal	90,0
Tractor de orugas	84,8

*Estudio de Situación Exposición a Vibraciones Globales en Maquinaria de Obra Pública

Fuente: Expediente del T-ITS-00054-2021

**d. Vibraciones**

El Titular señaló que, debido al uso de maquinaria para la instalación de las áreas auxiliares propuestas, se generarán los siguientes niveles de vibraciones en el Proyecto.

Cuadro N° 18: Generación de vibraciones

Tipo de maquinaria	Vibración (m/s ²)*
Camión articulado	0,929
Cargador frontal	1,079
Tractor de orugas	1,353

*Estudio de Situación Exposición a Vibraciones Globales en Maquinaria de Obra Pública
Fuente: Expediente del T-ITS-00054-2021

e. Emisiones atmosféricas

El Titular del Proyecto utilizó la metodología desarrollada por la EPA para las estimaciones atmosféricas que se presentan en la siguiente tabla.

Cuadro N° 19: Emisiones atmosféricas

Equipo	Contaminantes (kg/año)				
	Material particulado	Dióxido de azufre (SO ₂)	Monóxido de carbono (CO)	Óxidos de nitrógeno (NO ₂)	Hidrocarburos (HC)
Cargador frontal CAT 962 H	22,24	63,01	55,6	222,4	0,55
Camión volquete de 15 m ³	57,49	162,9	143,74	574,97	1,43
Tractor sobre orugas (D6)	21,58	61,16	53,96	215,86	0,54

Fuente: Expediente del T-ITS-00054-2021

2.5.10. Tiempo de ejecución y presupuesto del Proyecto

El siguiente cuadro presenta el tiempo de ejecución del Proyecto según las etapas que desarrollará.

Cuadro N° 20: Tiempo de ejecución del Proyecto

Etapas	Período de ejecución
Implementación	01 mes
Operación	11 meses

Fuente: Expediente del T-ITS-00054-2021

Asimismo, el Titular indicó los siguientes montos de inversión:

- T4-DME1 (km 180+568 LI): S/ 154 331,62
- T4-DME2 (km 178+816 LD): S/ 151 038,06
- T4-DME8 (km 57+067 LI): S/ 119 586,10
- T4- DME9 (km 9+990 LD): S/ 203 764,67



2.6. Respeto 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-9 del Trámite T-ITS-00054-2021, el Titular presentó la caracterización del clima (precipitación, temperatura, humedad relativa, velocidad y dirección del viento), geología, fisiografía, geomorfología, procesos geodinámicos, hidrología y suelo (taxonomía del suelo, capacidad de uso mayor de tierra y uso actual de la tierra), calidad de aire y niveles de ruido ambiental; respecto al área propuesta en el presente ITS; para lo cual, utilizó la información del Proyecto con IGA aprobado; así como del informe de monitoreo de la calidad del aire y ruido realizado en abril del 2016 y marzo del 2017.

Respecto a la caracterización del clima, señaló que el área propuesta en el presente ITS se emplaza en las unidades climáticas: C(o,i,p) A'H3 (Zona de clima semi seco, cálido, con deficiencia de lluvia en otoño, invierno y primavera, con humedad relativa calificada como húmeda) y E(d) A' H (Zona de clima desértico, cálido, con deficiencia de lluvia en todas las estaciones con humedad relativa clasificada como húmedo); de acuerdo al Mapa de clasificación climática del Perú, proporcionada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI). Asimismo, presentó los registros de tres (03) Estaciones Meteorológicas (E.M) administradas por Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI): "*Hacienda Pucará*", "*El Limón*" y "*Pasabar*", para el periodo 2014-2018; para los siguientes parámetros:

- La precipitación total de máximo valor mensual fue de 592,3 mm.
- La temperatura media mensual varió de 15,6 °C a 37,8 °C.
- La humedad relativa varió de 19,3% a 88 %.
- Los vientos que predominan presentan dirección Sur-Este y una velocidad que varía desde 0 m/s hasta 4,9 m/s.

Asimismo, identificó las siguientes unidades fisiográficas: superficie empinada, superficie moderadamente inclinada, laderas de montaña húmeda muy empinadas, laderas de montaña empinada de media disección y laderas de montaña moderadamente inclinada de media disección. Respecto a la geología, identificó las siguientes unidades: Formación Quilquiñan/Mujurrún, depósitos fluvio aluviales y Complejo Olmos. Sobre la geomorfología, identificó las siguientes unidades: superficie colinada o altiplanicie aluvial en rocas sedimentarias, vertientes de detritos, vertiente o piedemonte coluvio -deluvial y loma metamórfica. Asimismo, identificó la ocurrencia de procesos de movimientos en masa (derrumbes y caídas de rocas). Respecto al paisaje, determinó que el paisaje visual cuenta con una calidad visual media, capacidad de absorción baja y fragilidad alta.

Respecto a la hidrología e hidrografía, precisó que en el área de influencia del Proyecto ha identificado la Cuenca Chamaya y la Cuenca Olmos. Asimismo, señaló que, hay un cuerpo de agua cercano al Proyecto, el río Chamaya, el cual se encuentra aproximadamente a 20 m.

Respecto al suelo, identificó las siguientes clases de suelos: Andosol, Fluvisol – Phaeozem, Regosol, consociación La Esperanza y consociación Túpac Amaru. Asimismo, identificó las siguientes unidades de capacidad de uso mayor del suelo: Tierras de protección; Limitación por suelos, topografía –riesgo de erosión y clima -



Tierras de aptitud forestal (Xsec/F), Tierras aptas para cultivo en limpio, calidad agrológica media, limitaciones de inundación y requiere riego (A2i(r)), Tierras de protección; Limitación por suelos, topografía, riesgo de erosión - Tierras de aptitud forestal (Xse/F) y Calidad agrológica baja, limitación por suelo, limitación por topografía-riesgo de erosión, uso temporal –Protección (P3se(t)-Xse). Finalmente, identificó los siguientes usos actuales de la tierra: terrenos con bosques, terrenos sin uso y terrenos con praderas naturales.

Con relación a los resultados de calidad de aire que obtuvo (PM₁₀, NO₂, SO₂, H₂S y CO), señaló que no exceden el ECA para aire; en el caso de los niveles de ruido horario diurno y nocturno no exceden los ECA para ruido (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, 1967¹¹): “bosque muy seco Tropical” (bms-T), “bosque seco Premontano Tropical” (bs-PT) y “monte espinoso Premontano Tropical” (mte-PT); así también el Proyecto se emplaza sobre los tipos de cobertura vegetal: “Matorral arbustivo”, “Bosque xérico interandino” y “Bosque seco de montaña” (según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal¹²); igualmente comprende los ecosistemas “Matorral andino”, “Bosque estacionalmente seco interandino” y “Bosque estacionalmente seco de colina y montaña” (Mapa Nacional de Ecosistemas¹³).

De acuerdo con la documentación complementaria DC-9 del Trámite T-ITS-00054-2021, el Titular presentó información secundaria¹⁴ para caracterizar el medio biológico, la cual cumplió con los criterios de aplicabilidad y representatividad. En ese sentido, para el caso de la flora silvestre, se reportaron 78 especies potenciales, distribuidas en 28 familias, siendo la más representativa, la familia Fabaceae. En cuanto a la flora amenazada, según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG¹⁵, reportó cuatro (04) especies en situación Vulnerable (VU) tres (03) en situación Crítica (CR) y dos (02) Casi amenazados (NT). Con respecto a las referencias internacionales, según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN (2021-1)¹⁶, cinco (05) se encuentra en situación de preocupación menor (LC), una (01) con datos insuficientes (DD). Asimismo, según

¹¹ Holdridge, L. R. (1967). Life zone ecology. San José, Costa Rica: Tropical Science Center.

¹² Ministerio del Ambiente (MINAM). 2015. Mapa Nacional de Cobertura Vegetal: Memoria Descriptiva, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural - Perú, Lima.

¹³ Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM. “Aprueban Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú”.

¹⁴ IIRSA NORTE
2020 Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte. Aprobado mediante RD N°000150-2020-SENACE-PE/DEIN el 17 de diciembre del 2020.

Marcelo-Peña, José Luis, et al

2007 Diversidad, composición florística y endemismos en los bosques estacionalmente secos alterados del distrito de Jaén, Perú. Ecología Aplicada, 6 (1-2), 9-22.

Gobierno Regional de Piura

2013 Informe de Línea Base “Avifauna del Bosque Seco El Overal, Huarmaca, Huancabamba – Piura” del Proyecto “Fortalecimiento de Capacidades para la Gestión del Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales en la Región Piura”. 35p.

¹⁵ Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.

¹⁶ (UICN) Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Lista Roja de Especies Amenazadas.



CITES 2021¹⁷, cinco (05) especies se encuentran en el Apéndice II. Por último, de acuerdo con el Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú (León *et al*, 2006), dos (02) especies se consideran endémicas para el país.

Respecto a la fauna silvestre, se reportaron 50 especies potenciales de aves, 10 especies potenciales de mamíferos, 14 especies potenciales de reptiles y 04 especies potenciales de anfibios, haciendo un total de 78 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-MINAGRI¹⁸, reportó dos (02) especies en situación de Casi Amenazado (NT) y tres (03) especies en situación Vulnerable (VU). Con respecto a las referencias internacionales, según la Lista Roja de la UICN (2021-1), reportó cuatro (04) especies en situación Casi amenazado (NT), dos (02) especies en situación Vulnerable (VU) y una (01) categorizada como En Peligro (EN). De acuerdo con la CITES (2021), se reportaron treinta y nueve (39) especies en el Apéndice II y una (01) en el Apéndice III. Por último, el Titular reporta cuatro (04) especies migratorias y once (11) especies endémicas; así como un total de doce (12) especies de aves representativas de EBA (EBA-044 Ecuador-Peru East Andes, EBA-045 Tumbesian región).

Con respecto a los mamíferos, una (01) especie se encuentra dentro de la clasificación Casi amenazado (NT) según el D.S. N° 004-2014-MINAGRI. En cuanto a la UICN (2021-1), una (01) especie se encuentra en situación Casi Amenazado (NT) y una (01) es de Preocupación menor (LC). De acuerdo con la CITES (2021), reportó una especie en el Apéndice II. No se reportaron especies de mamíferos endémicos para el Perú.

En lo concerniente a los reptiles, reportó una especie en categoría En Peligro (EN) y una como Datos insuficientes (DD), según la legislación nacional (D.S. N° 004-2014-MINAGRI); en cuanto a la Lista Roja de la UICN (2021-1), reportó una especie en situación Casi Amenazado (NT). No reportó especies dentro de la CITES (2021). Reportó cuatro (04) especies endémicas.

c. Características del medio social

Política y administrativamente, el Proyecto se ubica dentro de las jurisdicciones de los distritos de Jaén, provincia de Jaén, departamento Cajamarca; Huarmaca, provincia de Huancabamba, departamento de Piura y Olmos, provincia de Lambayeque y departamento del mismo nombre.

Tomando en cuenta el área de intervención del Proyecto, se ha considerado a los centros poblados Mochenta, Palo Blanco, Jaway y Cruce Chamaya en el distrito de Jaén; Huascarán perteneciente al distrito de Huarmaca y La Pilca en el de Olmos. Así también, el Proyecto se emplaza en territorios de las comunidades campesinas Jacapampa Tasajeras y Santo Domingo de Olmos.

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. PNUD – Informe sobre Desarrollo Humano 2012. Encuesta Nacional de Programas

¹⁷ (CITES) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

¹⁸ D.S. N° 004-2014-MINAGRI. Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas.



Presupuestales - ENAPRES, Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG), Instituto de Bien Común, 2016, Unidad de Estadística Educativa ESCALE. Ministerio de Educación MINEDU, Superintendencia Nacional de Salud, Ministerio de Salud, Sistema de información Geográfica (Atlas SIGE) INEI, etc.

En base en la información del Censo INEI 2017, la población del distrito de Jaén es de 94 153 habitantes, por su parte la población del centro poblado Mochenta es de 291 habitantes, en el centro poblado Palo Blanco se contabilizaron 177 personas mientras que en los centros poblados Jaway y Cruce Chamaya habitan 45 y 512 habitantes respectivamente.

La población total del distrito de Huarmaca es de 35 548 personas. Con relación al centro poblado Huascarán se contabilizaron solo 21 habitantes.

Por otro lado, la población del distrito de Olmos es de 46 484 habitantes y el centro poblado La Pilca cuenta con 412 habitantes.

Con relación a las comunidades campesinas en Jacapampa Tasajeras se censaron 133 personas mientras que en Santo Domingo de Olmos se censaron 26 755 pobladores. Se identificaron 260 instituciones educativas en el distrito de Jaén; pero solo se ha ubicado cinco (05) I.E.E. en el área de influencia social del proyecto, habiendo dos en el centro poblado Palo Blanco y tres en Cruce de Chamaya. El más cercano se ubica a 113.36 metros, mientras que el más lejano se encuentra a 2 363.18 metros de distancia del área del proyecto.

El distrito de Huarmaca cuenta con 333 instituciones educativas de las cuales en el área de influencia social existen dos (02) instituciones de nivel primaria y una institución educativa que cuenta con 03 niveles educativos (inicial, primaria y secundaria) todos a más de 2 Km de distancia del Proyecto. En la localidad Huascarán no se registra ninguna I.E.

Con relación al distrito de Olmos se cuenta con 289 instituciones educativas; sin embargo, solo se cuenta con una institución educativa en el área de influencia social del proyecto ubicado aproximadamente a 300.

Respecto al tema salud, en el distrito de Jaén, existe 24 establecimientos de Salud. Por otro lado, en el distrito de Huarmaca se identificó 21 establecimientos de salud mientras que el distrito de Olmos cuenta con 19 establecimientos de Salud. Con relación al área de influencia social no se ha identificado ningún establecimiento de salud.

En cuanto a las viviendas, en el distrito Jaén se registran un total de 23 582 viviendas, observándose que la tenencia de la vivienda con mayor representatividad es la alquilada (37 %). Sobre los materiales del que están construidas las viviendas, en las paredes predomina el ladrillo o bloque de cemento (66 %) y en los pisos el cemento (64 %). En el distrito de Huarmaca de las 9 665 viviendas; las propias sin título de propiedad representan el 86 %; así también, del total de viviendas el 91 % tiene paredes de adobe y 88 % tiene pisos de tierra. Por otro lado, en el distrito de Olmos (11 513 viviendas) se observa que la tenencia de la vivienda con mayor representatividad es la propia sin título de propiedad (53 %); las paredes son principalmente de adobe (62 %) y los pisos de tierra (65 %).



Por otro lado, en los distritos de Jaén (78 %) y Olmos (51 %) los pobladores principalmente se abastecen de agua proveniente una red pública dentro de sus viviendas; en cuanto al distrito de Huarmaca (78 %) se abastecen de Pilón o pileta de uso público. Para la eliminación de excretas los distritos de Huarmaca (44 %) y Olmos (53 %) principalmente utilizan un pozo ciego o negro mientras que Jaén las viviendas cuentan con una red pública conectada a la mayor parte de viviendas (72 %). Con relación al alumbrado eléctrico alrededor del 8 % de las viviendas del distrito de Jaén carecen de este servicio y en los distritos de Huarmaca y Olmos este porcentaje se incrementa a un 21 % y 22 % respectivamente.

Con respecto del número de viviendas de los centros poblados cercanos al área de Proyecto se presenta el detalle en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 21: Número de viviendas de los centros poblados

Distrito	Centro poblado	Viviendas Total	Viviendas Ocupadas	Distancia de viviendas más cercanas al Proyecto (m)
Jaén	Mochenta,	112	99	1 290.84
	Palo Blanco	59	58	50
	Jaway	16	16	1 088.50
	Cruce de Chamaya	195	168	1 415.49
Huarmaca	Huascarán,	6	6	500
Olmos	La Pilca	136	112	194.75

Fuente: Expediente del T-ITS-00054-2021.

Las principales actividades económicas en los distritos Jaén, Huarmaca y Olmos son la agricultura, ganadería y silvicultura. En cuanto a la segunda actividad económica más representativa está al comercio al por mayor y menor.

Los medios de transporte en el distrito de Jaén son los mototaxis y motos. Existen empresas de transporte que realizan viajes directos de desde Jaén a Lima, por otro lado, los pobladores del distrito de Huarmaca utilizan principalmente mototaxis y motos para movilizarse al interior del distrito. Así también, existen empresas de transporte que realizan viajes directos de desde Huarmaca a Piura en un aproximado de 3 horas y media. Según el Plan de Ordenamiento Territorial del distrito de Olmos, los servicios de transporte de carga de productos, como de pasajeros, se realiza utilizando unidades vehiculares motorizadas que se desplazan a través de carretera asfaltada, trochas carrozables y en casos especiales en caminos de herradura.

Con respecto a los medios de comunicación de alcance masivo en el distrito de Jaén las emisoras principales son Radio Activa, Radio Huarakan, Radio La Karibeña Jaén, Radio La Zona Joven, Radio La Cheverísima, Radio La Inolvidable Jaén, Radio La Luz, Radio La Única, Radio Marañón, Radio Nor Andina y Radio Stereo Tv y se tiene cobertura celular por la presencia empresas como Claro, Entel, Movistar y Bitel. Las principales emisoras en el distrito de Huarmaca son: Radio Estación Morropón, Radio la Ruta, Radio Cativalú Piura, Radio Uno Ayabaca, Radio La Voz de Porcuya y La Radio 99 y las operadoras telefónicas presentes son Claro, Entel, Movistar y Bitel.

En cuanto al distrito de Olmos la emisora más sintonizada es Radio Olmos. También cuenta con dos señales de televisión Canal 12 TV y Canal 7 TV. Los periódicos que circulan en el distrito son los que se editan en Chiclayo y que se vocean desde las siete de la mañana y en forma diaria. Tenemos La Industria, El Norteño, El Ciclón, El



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Popular, El Libero y La República. Por otro lado, las operadoras telefónicas presentes en Olmos son Claro, Entel, Movistar y Bitel.

El principal idioma de origen es el español en los tres distritos considerados; a saber, Jaén (98 %), Huarmaca (99 %) y Olmos (99 %).

Finamente con relación al área a ser ocupada por el Proyecto se han identificado a los propietarios o posesionarios de los terrenos donde se ubicarán cada uno de los DME.

Patrimonio Arqueológico

El área del proyecto cuenta con el CIRA N° 95-2021-DDCAJ/MC, CIRA N° 49-2021-DDCPIU/MC y CIRA N° 31-2021-DDCLAM/MC en los que se concluye que no hay evidencias de sitios arqueológicos sobre su superficie donde se emplazará el Proyecto.

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

La metodología empleada para la evaluación de impactos el presente ITS fue Matriz multicriterio, la misma que fue aplicada en el EIA-d aprobado. Este consistió en el cálculo del índice de la importancia del Impacto (IM), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (I), Área de influencia (AI), Plazo de manifestación (PZ), Permanencia del efecto (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (S), Acumulación (AC), Relación causa-efecto (RCE), Regularidad de manifestación (RM) y Recuperabilidad (RE) y cuya fórmula es la siguiente:

$$IM = N * (3 * I + 2 * AI + PZ + PE + RV + RE + S + AC + RCE + RM)$$

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° 22: Niveles de importancia de los impactos

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

Fuente: Expediente del ITS, DC-6

Cuadro N° 23: Comparativo de impactos ambientales negativos entre el EIA-D aprobado y el ITS

Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en Estudio aprobado (EIA-d aprobado)		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Cambio**
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Implementación	Aire	Alteración local, temporal e intermitente de la calidad del aire	(-) Baja	Afectación de la calidad del Aire por generación de material particulado	(-) Baja	Se mantiene

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en Estudio aprobado (EIA-d aprobado)		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Cambio**
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
		Alteración local, temporal e intermitente de la calidad del aire	(-) Baja	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	(-) Baja	Se mantiene
	Ruido	Alteración local, temporal e intermitente de los niveles de ruido	(-) Baja	Incremento de los niveles de ruido	(-) Baja	Se mantiene
	Suelo	-	-	Erosión del suelo	(-) Baja	No significativo
		-	-	Compactación de Suelos	(-) Baja	No significativo
	Paisaje	-	-	Alteración de la calidad visual del paisaje local	(-) Baja	No significativo
	Flora	-	-	Pérdida de cobertura vegetal	(-) Baja	No significativo
		-	-	Alteración de la cobertura vegetal en áreas circundantes	(-) Baja	No significativo
	Fauna	-	-	Perturbación de la fauna silvestre	(-) Baja	No significativo
	Economía	Generación de empleos directos	(+) Baja	Oportunidad de Generación de empleo local	(+) Baja	Se mantiene
	Social	-	-	Cambio de uso de Tierras	(-) Baja	No significativo
		-	-	Alteración temporal del tránsito vehicular	(-) Baja	No significativo
	Socioambiental	-	-	Temores de Contaminación Ambiental	(-) Baja	No significativo
Operación	Aire	Alteración local, temporal e intermitente de la calidad del aire	(-) Baja	Afectación de la calidad del Aire por generación de material particulado	(-) Baja	Se mantiene
		Alteración local, temporal e intermitente de la calidad del aire	(-) Baja	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	(-) Baja	Se mantiene
	Ruido	Alteración local, temporal e intermitente de los niveles de ruido	(-) Baja	Incremento de los niveles de ruido	(-) Baja	Se mantiene
	Suelo	-	-	Erosión del suelo	(-) Baja	No significativo

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en Estudio aprobado (EIA-d aprobado)		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Cambio**
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
		-	-	Compactación de Suelos	(-) Baja	No significativo
	Paisaje	-	-	Alteración de la calidad visual del paisaje local	(-) Baja	No significativo
	Flora	-	-	Alteración de la cobertura vegetal en áreas circundantes	(-) Baja	No significativo
	Fauna	-	-	Perturbación de la fauna silvestre	(-) Baja	No significativo
	Economía	Generación de empleos directos	(+) Baja	Oportunidad de Generación de empleo local	(+) Baja	Se mantiene
	Social	-	-	Alteración temporal del tránsito vehicular	(-) Baja	No significativo
	Socioambiental	-	-	Temores de Contaminación Ambiental	(-) Baja	No significativo
Cierre	Aire	Alteración local, temporal e intermitente de la calidad del aire	(-) Baja	Afectación de la calidad del Aire por generación de material particulado	(-) Baja	Se mantiene
		Alteración local, temporal e intermitente de la calidad del aire	(-) Baja	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	(-) Baja	Se mantiene
	Ruido	Alteración local, temporal e intermitente de los niveles de ruido	(-) Baja	Incremento de los niveles de ruido	(-) Baja	Se mantiene
	Suelo	-	-	Erosión del suelo	(-) Baja	No significativo
		-	-	Compactación de Suelos	(-) Baja	No significativo
	Paisaje	-	-	Alteración de la calidad visual del paisaje local	(-) Baja	No significativo
	Flora	-	-	Alteración de la cobertura vegetal en áreas circundantes	(-) Baja	No significativo
	Fauna	-	-	Perturbación de la fauna silvestre	(-) Baja	No significativo
	Economía	Generación de empleos directos	(+) Baja	Oportunidad de Generación de empleo local	(+) Baja	Se mantiene
	Social	-	-	Alteración temporal del tránsito vehicular	(-) Baja	No significativo



Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en Estudio aprobado (EIA-d aprobado)		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Cambio**
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
	Socioambiental	-	-	Temores de Contaminación Ambiental	(-) Baja	No significativo

Notas:

(*) El Titular justificó los impactos que no fueron identificados en el IGA aprobado, pero que fueron generados por sus actividades. Asimismo, justificó que los impactos generados por las actividades propuestas en el ITS serán no significativos.

(**) 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.

ITS: Informe Técnico Sustentatorio

Fuente Expediente del ITS

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.

2.8. Respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental

Mediante información complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00054-2021, 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 la mayoría de las medidas del presente ITS se encuentran incluidos en el IGA aprobado y que vienen siendo aplicadas por el Titular, las cuales son:

2.8.1. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental del Medio Físico

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

- Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado: humedecimiento de superficies de trabajo, cobertura de vehículos que transporten material excedente, instalación de mallas raschell en los DME.
- Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas: mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y maquinaria.
- Incremento de los niveles de ruido: mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y maquinaria, uso de equipos motorizados que cuenten con sistemas silenciadores, prohibición de fuentes de ruido innecesarias (claxon, sirenas).
- Compactación de suelo: delimitación del área de trabajo y de tránsito.



- Erosión del suelo: delimitación del área de trabajo, retiro y almacenamiento de la capa de topsoil, compactación del material excedente colocado, colocación de fragmentos más grandes en la parte externa del DME, perfilado y compactación final para asegurar la estabilidad.
- Alteración de la calidad visual: delimitación del área de trabajo, perfilar las superficies de los DME de manera uniforme y acorde a la morfología del área, revegetación.

2.8.2. 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:

- El área donde se va a realizar el desbroce será delimitada, por lo que se desbrozará vegetación que sea necesaria.
- Se priorizará la no afectación de especies arbóreas, en caso no se pueda evitar se realizará la reubicación de las especies arbóreas en zonas cercas del mismo propietario.
- 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.
- Previo a la colocación del material excedente, se procederá con la delimitación, haciendo uso de malla Rashell y señalización del área de trabajo y el área donde se dispondrá la maleza y Top Soil.
- 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.
- El personal laboral está prohibido de tener contacto, alimentar, pescar, cazar o extraer alguna especie de fauna silvestre identificado en el entorno del área auxiliar.



- Se capacitará al personal laboral en temas de biodiversidad, especies amenazadas, endémicas, importancia y medidas de protección para el cuidado 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, en el Anexo 15 se adjunta el protocolo de manejo para ahuyentar y disminuir el ingreso de las especies de fauna silvestre.
- Cumplir con los procedimientos ante contingencias, protocolo de primeros auxilios para fauna silvestre y protocolo de manejo para ahuyentar y disminuir el ingreso de las especies de fauna silvestre.

Estás medidas indicadas están contempladas en las diferentes etapas del Proyecto.

2.8.3. Programa de mitigación y seguimiento ambiental del medio social

Respecto al componente social, mediante información complementaria DC-9, el Titular presentó, en las páginas 371 y 372 del ITS actualizado, las medidas de manejo para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos en el medio social, entre ellas se presentan a continuación las más resaltantes:

- Realizar la demarcación del área donde se desarrollará la actividad mediante señalizaciones, cintas de seguridad, postes o conos, con el objetivo de no afectar áreas contiguas a cada DME.
- Previo a la colocación del material excedente, se procederá con la delimitación, haciendo uso de malla Rashell y señalización del área de trabajo y el área donde se dispondrá la maleza y Top Soil.
- Determinar la cantidad de mano de obra, que se pueda requerir para las actividades por cada DME.
- De acuerdo a las actividades a desempeñar en el trabajo y el perfil del trabajador, se precisará la modalidad de contrato y las actividades a ejecutar en el área auxiliar.
- Ejecutar las acciones indicadas en el programa de relaciones comunitarias y en el Programa de Atención de Quejas y Reclamos.
- Los centros poblados más cercanos estarán informados acerca de las actividades a realizarse en los predios donde se habilitarán las áreas auxiliares, mediante cartas de comunicación al inicio de la implementación de cada DME.
- A una distancia cercana del DME, se colocarán señalizaciones que informe al usuario de vía y a la población local la existencia del DME, así como el ingreso y salida de volquetes. Estas señalizaciones permanecerán hasta Cierre del DME.
- Para mitigar la generación de material particulado suspendido, se humedecerá los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierras y accesos, por medio de cisternas acondicionadas para tal fin. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (precipitación).
- Se regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad a una velocidad máxima de 10 km/h dentro del área del DME.
- El relacionista comunitario como parte del programa de relaciones comunitarias distribuirá material informativo a la población colindante y local, usuarios de vía, restaurantes y centros turísticos, comunicando el inicio, objetivos, duración de la obra accesoria, el programa de señalización y seguridad vial y el Programa de Atención de Quejas y Reclamos. La distribución de volantes se llevará a cabo antes del inicio de la obra.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"*

Estás medidas indicadas están contempladas en las diferentes etapas del Proyecto.

2.8.4. Plan de Manejo de Asuntos Sociales

El Plan de Manejo Asuntos sociales establece medidas preventivas que minimicen o eviten impactos negativos que pueda generarse en la población como consecuencia de la implementación y operación del DME.

a) 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 usuario de vía y la población local.

b) Programa de Relaciones Comunitarias

El programa tiene como objetivo establecer medidas tendientes a consolidar una óptima relación entre la concesionaria, los propietarios de predios donde se ubican los DME y la población aledaña. Buscando mecanismos de información, participación y comunicación que permitirán tener un clima de confianza mutua entre los actores involucrados.

c) Programa de Atención de Quejas y Reclamos

Este programa busca establecer medidas 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 afectar las buenas relaciones entre la población local, los usuarios de la vía y la concesionaria.

2.8.5. Programa de monitoreo 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. Así también precisó que el monitoreo de calidad de aire se realizará de acuerdo a lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire en el siguiente cuadro, se presentan los monitoreos que realizará.

Cuadro N° 24: Monitoreo de calidad ambiental

Monitoreo	Parámetros	Nombre de estación	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 17S		Frecuencia*	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
Calidad de aire	PM ₁₀ , PM _{2,5} , SO ₂ , NO ₂ y CO	AR-01	748 619	9 354 139	Implementación: mes 1 Operación: Semestral Cierre: Semestral	D.S. N° 003-2017-MINAM
Ruido ambiental	LAeqT, horario diurno	RA-1	748 619	9 354 139	Implementación: mes 1 Operación: Semestral Cierre: Semestral	D.S. N° 085-2003-PCM (Zona residencial)

*Mediante DC-6, el Titular señaló que la frecuencia para la calidad de aire y niveles de ruido se realizará de manera semestral durante las actividades de mayor envergadura (transporte, apilamiento y compactación del material excedente), de acuerdo a los lineamientos de los ECA vigentes y protocolo de aire.

Fuente: Expediente del ITS, DC-6



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

El Titular estableció medidas para el manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos, que se estima generarán las actividades propuestas en el ITS, según lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. 1278), y su Reglamento aprobado con D.S. N° 014-2017-MINAM. Asimismo, describió la gestión de dichos residuos, considerando la segregación, almacenamiento, valorización y disposición final de los residuos a través de una de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS).

2.8.7. Plan de contingencias

El Titular presentó las acciones que ejecutará: antes, durante y después; en caso, ocurran alguno de los siguientes eventos.

- Sismos
- Deslizamientos / Derrumbes
- Inundación -Lluvias intensas
- Afectación a la salud y seguridad del trabajador
- Accidentes de Trabajo -Tránsito
- Riesgo de Alteración a la Calidad del Agua
- Riesgo de afectación de Ecosistemas Terrestre
- Riesgo de afectación a la Fauna terrestre y vegetación de importancia, categorizadas o endémicas
- Accidentes Vehiculares
- Atropellamiento de Fauna Silvestre
- Derrame o fuga de sustancias peligrosas (MATPEL)
- Conflictos Sociales
- Hallazgo de Material Arqueológico.

2.8.8. Plan de cierre

El Titular presentó las acciones que ejecutará al finalizar las actividades del presente ITS:

- Retiro de equipos, maquinarias, contenedores de residuos y todo lo utilizado en el Proyecto.
- Limpieza total de las áreas. Los residuos recolectados serán gestionados según el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos.
- Reincorporación de la capa de topsoil.
- Coordinaciones con los propietarios de los terrenos.

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 6.17 Ha. Cabe resaltar que el área a revegetar es igual al área a ser desbrozada. Este Programa cuenta con criterios de selección de especies vegetales, (de las cuales figuran: *Alternanthera porrigens*, *Alternanthera halimifolia*, *Heliotropium angiospermum*, *Heliotropium arborescens*, *Nicotiana glauca*, *Physalis*



angulata), técnicas de revegetación (como plantación en líneas, tres bolillos y siembra al voleo), medidas para el manejo y conservación del top soil, metodología de revegetación, acciones de mantenimiento y seguimiento post revegetación, así como el monitoreo de la revegetación con una frecuencia semestral por un periodo de cinco (5) años.

b) Acciones Post Cierre - Monitoreo de Estabilidad Física

De manera semestral durante un (1) año posterior al cierre de cada DME, se inspeccionará su grado de estabilidad, y se implementarán medidas correctivas de ser necesario.

2.8.9. Cronograma y presupuesto

Mediante documentación complementaria ingresada con DC-6 del Trámite T-ITS-00054-2021, el Titular señaló que el presupuesto de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental asciende a la suma de S/. 684 207,89¹⁹. Asimismo, presentó un cronograma de implementación de la referida estrategia correspondiente a un (1) año.

2.9. Evaluación técnica del ITS presentado

2.9.1. Respetto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS

- El presente ITS se sustenta sobre la base de Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado, denominado Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte", Tramo N° 4 Olmos – Corral Quemado, aprobado mediante R.D. N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN, del Senace, de fecha 17 de diciembre de 2020- Actualmente el proyecto cuenta con la asignación de Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental Detallado.
- El presente ITS, refiere a la implementación de depósitos de material excedente en las progresivas km 180+568 LI (T4-DME1), km 178+816 LD (T4-DME2), km 57+067 LI (T4-DME8) y km 9+990 LD (T4-DME9), para dar soporte a las actividades que realiza el Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado, bajo las consideraciones de la R.M. N° 0036-2020-MTC/01.02.
- De la revisión del capítulo II, ítem 2.6 "Descripción del Área de Influencia del Proyecto con IGA Aprobado" (folio 51 de la DC-9) del ITS, se verificó que los DME propuestos se ubican dentro del Área de Influencia del IGA aprobado.
- De la revisión de la información presentada por el Titular, se verifica que los componentes del presente ITS no afectarán centros poblados o comunidades que no hayan sido considerados en el Proyecto con IGA 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,

¹⁹ 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.



prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental previstas en el Proyecto con IGA aprobados, así como en el presente ITS.

2.10. Subsanación de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio

Luego del análisis de la información presentada por el Titular mediante documentación complementaria DC-5, DC-6, DC-9 y DC-12 del Trámite T-ITS-00054-2021 de fechas 14 y 26 de mayo, 10 de junio y 05 de julio de 2021, respectivamente; se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante el Informe N° 00329-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de abril 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

- **Autoridad Nacional del Agua – ANA (Anexo N° 02)**

Mediante documentación complementaria DC-2 al trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 15 de abril de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0539-2021-ANA-DCERH adjuntando el Informe Técnico N° 0010-2021-ANA-DCERH/MSS, donde se precisa que el ITS requiere ser complementado en cuatro (04) aspectos.

Mediante Oficio N° 00467-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de mayo de 2021, la DEIN Senace remitió a la ANA el levantamiento de observaciones formuladas al ITS para su opinión técnica, en el marco de sus competencias.

Mediante Oficio N° 00553-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 08 de junio de 2021, la DEIN Senace reiteró a la ANA la solicitud de opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias.

Mediante documentación complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 01 de julio de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1105-2021-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 0039-2021-ANA-DCERH/RYS en el cual emite su opinión favorable al ITS.

3.2. Opinión Técnica No Vinculante

- **Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR (Anexo N° 03)**

Mediante documentación complementaria DC-1 al Trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 24 de marzo de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000593-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D00304-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con observaciones al ITS.

Mediante Oficio N° 00466-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de mayo de 2021, la DEIN Senace remitió al SERFOR el levantamiento de observaciones formuladas al ITS para su opinión técnica, en el marco de sus competencias.



Mediante documentación complementaria DC-7 al Trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 31 de mayo de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000934-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000551-2021-MIDAGRI-SERFORDGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada, concluyendo que de un total de veintinueve (29) observaciones, quedan por absolver veintisiete (27).

Mediante Oficio N° 00576-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de junio de 2021, la DEIN Senace remitió al SERFOR la documentación complementaria al levantamiento de observaciones formuladas al ITS para su opinión técnica, en el marco de sus competencias.

Mediante documentación complementaria DC-10 del trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 30 de junio de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001078-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000652-2021-MIDAGRI-SERFORDGGSPFFS-, donde concluye que de un total de veintisiete (27) observaciones, quedan por absolver veintitrés (23).

Mediante documentación complementaria DC-13 del trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 16 de julio de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001155-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000704-2021-MIDAGRI-SERFORDGGSPFFS, donde concluye que de un total de veintisiete (27) observaciones formuladas, quedan por absolver ocho (08) observaciones.

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 o el impacto ambiental no significativo del ITS.

Además, es necesario indicar que, la caracterización de la Línea Base Biológica presentada en el ITS se enmarca dentro de lo señalado en el Anexo 2 de la Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental respecto al alcance de la Línea Base Biológica^{20,21}. Así también, se justificó que los impactos generados por las actividades propuestas en el ITS serán no significativos, al no ser mayores a los identificados en el IGA aprobado; y respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental, en el ITS se propusieron medidas de manejo para los impactos identificados²², considerando que los DME propuestos se encuentran adyacentes a la carretera, y que ya es un área intervenida. Por otro lado, el IGA aprobado cuenta con un Programa de monitoreo y seguimiento ambiental – seguimiento biológico vigente²³, motivo por el cual en el ITS no se considera un monitoreo biológico específico para los DME proyectados. Por último, se presentó un Plan de Revegetación²⁴ con el objetivo de establecer las medidas y pautas necesarias que permitan restaurar en forma efectiva la cobertura vegetal de

²⁰ MINAM. 2018. Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental. Anexo 2, ítem 2.0.1 "Alcance":

"Cabe precisar que una línea base biológica no es sinónimo de un inventario biológico o un estudio científico detallado. El objetivo de una línea base biológica es tener una idea general del estado y las características de la biodiversidad del área de estudio para poder evaluar impactos y diseñar medidas de mitigación pertinentes. Si bien las evaluaciones deben ser lo suficientemente representativas de la biodiversidad local, no es necesario conocer a detalle todas las especies presentes ni todas sus características. Se debe priorizar aquellas variables y parámetros que luego puedan ser analizadas y utilizadas para los fines antes mencionados"

²¹ Ítem 3.4.2. "Caracterización del medio biológico" (pág. 157) de la DC-12 al Trámite T-ITS-00054-2021.

²² Tabla 3.7.-2 "Medidas específicas a ejecutarse para el medio biológico" (pág. 371) de la DC-12 al Trámite T-ITS-00054-2021.

²³ Ítem 3.7.5.3. "Monitoreo biológico" (pág. 393) de la DC-12 al Trámite T-ITS-00054-2021.

²⁴ Ítem 3.7.9.1. "Programa de revegetación" (pág. 427) de la DC-12 al Trámite T-ITS-00054-2021.



las zonas directamente afectadas por las actividades propuestas en el ITS, indicando que el área a revegetar será de 6.17 Ha., la misma que será igual a la superficie a ser desbrozada.

- **Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas - Ministerio de Cultura (Anexo N° 04)**

Mediante documentación complementaria DC-3 al Trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 21 de abril de 2021, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000156-2021-DGPI/MC adjuntando el Informe N° 000234-2021-DGPI-FAC/MC.

Mediante Oficio N° 00468-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de mayo de 2021, la DEIN Senace remitió al MINCUL el levantamiento de observaciones formuladas al ITS para su opinión técnica, en el marco de sus competencias.

Mediante documentación complementaria DC-8 al Trámite T-ITS-00054-2021, de fecha 04 de junio de 2021, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000282-2021-DGPI-DC señalando que mediante el Informe N° 000234-2021-DGPI-FAC/MC el Ministerio de Cultura remitió su opinión técnica y señala que se hicieron recomendaciones al titular del proyecto, y reitera las conclusiones emitidas en el Informe N° 000234-2021-DGPI-FAC/MC.

IV. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos que:

- 4.1 Luego de evaluada la documentación complementaria DC-5, DC-6, DC-9 y DC-12 del Trámite T-ITS-00054-2021, de fechas 14 y 26 de mayo, 10 de junio y 05 de julio de 2021, respectivamente; se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante Informe N° 00329-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de abril de 2021, han sido subsanadas en su totalidad, 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 Depósitos de Material Excedente km 180+568 LI, km 178+816 LD, km 57+067 LI y km 9+990 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Dv. Olmos – Corral Quemado"*, presentado por la Concesionaria IIRSA Norte S.A., se enmarcan en el supuesto legal de *"Construcción (...) de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósitos de material excedente (...)"*, establecido en literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, en concordancia con el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Por lo tanto, de acuerdo con el marco normativo citado en el numeral 2.2 del presente informe, corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio materia del presente informe.
- 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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

V. RECOMENDACIONES

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

Atentamente,

Rosa Evelyn Mendoza Colchado
Líder de Proyecto
Senace

Eduardo Chicchón Ugarte
Especialista en Ingeniería I
Senace



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Nómina de Especialistas²⁵


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


Josué Paul Cárdenas Junchaya
Nómina de Especialistas
Profesional Titulado en Biología - Nivel III
Senace


Ignacio Campos Calero
Nómina de Especialistas -
Profesional Titulado en Derecho Nivel II
Senace


Julio Cesar Bohórquez Rodríguez
Nómina de Especialistas - Profesional
Titulado en Sociología Nivel III
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

²⁵ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

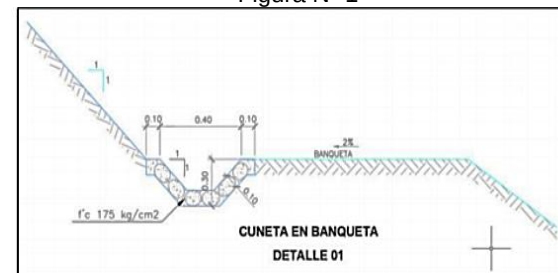
Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

Anexo N° 01

Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para la "Construcción de Depósitos de Material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI y 9+990 LD LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
1.	Capítulo III. "Descripción del ITS" Ítem 3.3.1.3. "Características técnicas del proyecto a implementar" Folio 00059	Sobre los DME En el ítem 3.3.1.3. "Características técnicas del proyecto a implementar", a. <i>Literal e) "Altura de bancos"</i> (folio 00059), presentó la información de la altura de los bancos para cada uno de los DME; apreciándose que para los T4-DME2, T4-D-ME8, T4-DME9 y T4-DME11 se proyecta una altura de bancos de 4 m; no obstante, omitió especificar las características de los taludes. b. <i>Literal h) "Sistema de drenaje y control de erosión"</i> (folio 00059), presentó un cuadro con información técnica sobre la inclinación de superficies de banquetas, en la cual indica que los DME:	Se solicita al Titular, lo siguientes: a. Especificar las características de los taludes mayores a 2 m, a fin de que dichas características aseguren que se suavice la topografía y por consecuencia se evite posibles deslizamientos. Considerando para ello las recomendaciones del Manual de Gestión Socio Ambiental para Proyectos Viales Departamentales del MTC, respecto a la construcción de los DME: T4-DME2, T4-DME8, T4-DME9 y T4-DME11. b. Describir el sistema a emplear para el aseguramiento del drenaje adecuado y control de erosión del material excedente depositado en los DME indicados en el sustento. c. Se requiere que el Titular replantee la delimitación del polígono de los DME: T4-DM1, T4-DME-2 y T4-DME8, de manera que se ubiquen fuera de la faja marginal. Para determinar el límite de la faja marginal deberá considerar lo establecido en la R.J N° 332-2016-ANA, en caso de que dicho cuerpo de agua no cuente con delimitación previamente establecida por la ANA. Lo solicitado permitirá delimitar la ubicación de los DME: T4-DM1, T4-DME-2 y T4-DME8, de manera que se asegure la estabilidad de las instalaciones auxiliares, evitándose su derrumbe por la fuerza de arrastre del flujo del río, con la consecuente ocurrencia de impactos ambientales relacionados a la afectación de la calidad del recurso hídrico, por el aporte de material excedente de la construcción.	Mediante documentación complementaria DC-9 T-ITS-00054-2021, se verificó que el Titular: a. Especificó en la Tabla 6-4. "Resultado de los análisis de estabilidad en condición actual" (pág.56) del Anexo 13 "Análisis de estabilidad de los taludes" las características de los taludes mayores a 2 m para los DME: T4-DME2, T4-DME-8 y T4-DME9, asegurando que mediante dicha conformación se suavizará la topografía y además, atenuará cualquier posible deslizamiento. Cabe precisar, que debido al desistimiento del T4-DME11 en el Proyecto, no se incluye su evaluación de levantamiento de observación. b. Actualizó y describió en el Anexo 13. "Análisis de estabilidad de taludes" el sistema de drenaje y control de erosión del material excedente que implementará.	Absuelta

Figura N° 1





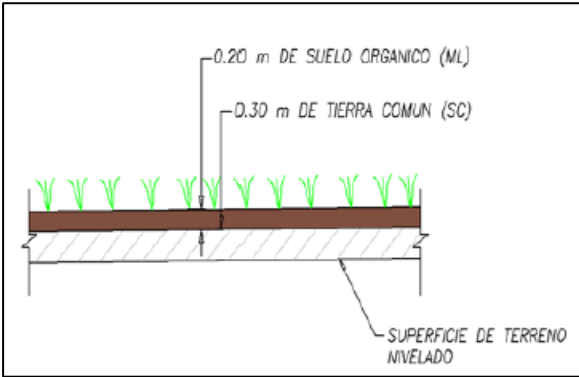
PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		T4-DME1, T4-DME2 y T4-DME11 no requieren de inclinación en sus banquetas; no obstante, no señaló el sistema de drenaje con los que contarán los DME antes mencionados, tomando en cuenta que se podría generar erosión y formar charcos de agua sobre la superficie de las banquetas ante eventos pluviales, lo que podría desestabilizar los DME. Cabe indicar que, según el artículo 65 del RPAST, se deberá asegurar que todo DME tenga un drenaje adecuado y se impedirá la erosión de los suelos acumulados, no apreciándose un sustento de cómo asegurará dicha controles. c. De la revisión del Anexo 10. “<i>Estudio de Delimitación de la Faja Marginal</i>”, el Titular presentó la		Asimismo, en el ítem 8. “Modelamiento de cobertura” (pág.61) del Anexo 13, indicó que para el control de erosión se implementará una cobertura que aísle el material de desmonte al contacto con el agua y el aire, descrito como parte del programa de revegetación durante el cierre de cada DME, conforme la siguiente figura. Figura N° 2  c. En el Anexo 10. “Estudio de delimitación de la faja marginal” especificó y delimitó las distancias de los DME: T4-DME1, T4-DME2 y T4-DME8, indicando que se ubican a una distancia de 42,63 m, 24,54 m y 19,96 m de la faja marginal; adjuntando en el referido anexo los planos respectivos. Dicha delimitación fue realizada mediante el método de la Huella Máxima conforme lo estipulado en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA; sustentando bajo este análisis de estabilidad de diseño para cada uno de los DME la no afectación de los cuerpos de agua. Adicionalmente, presentó las medidas a implementar antes, durante y después de un evento de contingencia.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		delimitación de la faja marginal por el método de la Huella Máxima para los DME: T4-DME1, T4-DME2 y T4-DME8; no obstante, se puede apreciar que la delimitación de la faja marginal para dichos DME no asegura técnicamente que ante la ocurrencia de un evento extraordinario (máximas avenidas) no se afecte la estabilidad del DME, pudiendo ocasionar su derrumbe y afectación de la calidad de los recursos hídricos. Al respecto, cabe precisar que el artículo 3 de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, señala que las fajas marginales son bienes de dominio público hidráulico, por lo que tienen la condición de inalienables e imprescindibles. Cabe recordar que, de acuerdo al artículo 3, literal d, de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC, se sostiene que no aplica el		De la evaluación se concluye que la observación ha sido absuelta.	

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		ITS cuando presenta superposición en fajas marginales, con excepción de la instalación temporal de plantas chancadoras, áreas para colocar las bombas de succión y captar agua para el proyecto, previa autorización de la ALA.			
2.	Capítulo III. “Descripción del ITS” Ítem 3.3.1.4.1 “Etapas de implementación” Folio 00061	Vía de acceso En el ítem 3.3.1.4.1. “Etapas de implementación” (folio 00061), el Titular señaló respecto a los accesos de los DME: T4-DME1, T4-DME2, T4-DME8, T4-DME9 y T4-DME11, que se ubican adyacentes al proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, a 6 m, 76 m, 5 m, 180 m y 8 m respectivamente; sin embargo, no ha especificado el ancho de dichos accesos y el tipo de superficie de rodadura que proyecta implementar, además omitió especificar las actividades de cierre de accesos que ejecutará.	Se solicita al Titular, especificar el ancho y tipo de superficie de rodadura de las vías de acceso que proyecta implementar para cada uno de los cinco (05) DME. Además, deberá especificar las actividades que proyecta ejecutar para el cierre de los accesos, a fin de asegurar la restauración ambiental del área intervenida.	Mediante documentación complementaria DC-6 T-ITS-00054-2021, se verificó que el Titular: Especificó en el Anexo 7 las características de las superficies de rodadura de las vías de acceso que implementará para cada uno de los DME: • T4-DME1: proyecta un acceso de trocha carrozable cuya longitud es de 6 m adyacente a la carretera asfaltada Jaén - Chamaya, con 4m de ancho y tipo de rodadura es afirmado. • T4-DME2: comprende un acceso de trocha carrozable existente, cuya longitud hacia el DME es de 177 m, 4m de ancho y tipo de rodadura es afirmado. • T4-DME8: proyecta un acceso trocha carrozable, cuya longitud es de 5 m adyacente al Corredor Vial Amazonas Norte, con 4m de ancho y tipo de rodadura es afirmado. • T4-DME9: comprende actividades de mejoramiento, ya que existe un acceso de trocha carrozable el cual debe ser mejorado con respecto al ancho de la vía y los giros de radios en las curvas; asimismo, se proyecta complementar un diseño hasta llegar al	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				centroide del DME, con una longitud es de 930m, ancho de 4m y tipo afirmado. Asimismo, especificó las actividades que ejecutará para el cierre de los accesos proyectados. Cabe indicar, que según el DC-9 T-ITS-00054-2021, el Proyecto implementará solo los cuatro (04) DME antes mencionados; dado que el Titular se desistió de presentar el T4-DME11. De la evaluación se concluye que la observación ha sido absuelta.	
3.	Capítulo III. “Descripción del ITS” Ítem 3.3.1.4.1 “Etapas de implementación” Folio 00062 - 00063	Desbroce y almacenamiento de Top Soil Sobre el “<i>retiro de capa orgánica</i>” (folio 00062 al 00063), indicó que como parte de sus actividades de habilitación de los DME y accesos realizará el retiro de top soil, el cual será almacenado en almacenes de acopio de top soil, presentando la ubicación en coordenadas UTM WGS84 para los cinco (05) DME; no obstante, no ha presentado la estimación del volumen de top soil que retirará; además no especificó su manejo, a fin de evitar el deterioro del material de cobertura y la consecuente pérdida de las características necesarias para su	Se solicita al Titular, presentar lo siguiente: a. Estimar el volumen de top soil que retirará producto de las actividades de habilitación de los DME y sus accesos. b. Detallar las características de los almacenes de top soil. Especificar el manejo que se le dará al top soil, de tal manera que se asegure la preservación de las características del top soil que será utilizado para la revegetación.	Mediante documentación complementaria DC-9 T-ITS-00054-2021, se verificó que el Titular: a. Presentó en la tabla 3.3.1.4.1-2. “Ubicación del almacén de acopio de top soil del T4-DME1” (pág.68), tabla 3.3.1.4.1-3. “Ubicación del almacén de acopio de top soil del T4-DME2” (pág.68), tabla 3.3.1.4.1-2. “Ubicación del almacén de acopio de top soil del T4-DME8” (pág.68) y tabla 3.3.1.4.1-2. “Ubicación del almacén de acopio de top soil del T4-DME9” (pág.69), la estimación de los volúmenes de top soil que generará de las habilitaciones de los DME y accesos resultando un total de 16 252,32 m³. b. Detalló en la matriz de levantamiento de observaciones las características de los almacenes, así como el manejo y conservación de top soil. De la evaluación se concluye que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
InfraestructuraDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																			
		reutilización en el proceso de revegetación.																						
4.	Capítulo III. "Descripción del ITS" Ítem 3.3.1.5. "Recursos e insumos para la conformación del DME" Folio 00066 y 00068	Requerimiento de recursos																						
		El Titular en el ítem 3.3.1.5. "Recursos e insumos para la conformación del DME",	Se solicita al Titular:	Mediante documentación complementaria DC-6 T-ITS-00054-2021, se verificó que el Titular:	Absuelta																			
		a. Literal c) Combustible (folio 00066), señaló que para el abastecimiento de combustible empleará un camión cisterna, pero no especifica el manejo que considerará para el abastecimiento de combustible a las unidades, con la finalidad de evitar el riesgo de derrame y posible contaminación del suelo.	a. Especificar las medidas de manejo que considera implementar para el abastecimiento del combustible desde las cisternas a las unidades vehiculares. b. Presentar el balance hídrico de las fuentes de agua aprobadas para el Proyecto por el ANA, para lo cual podrá hacer uso del siguiente cuadro referencial.	a. Especificó en el literal c. "Combustible" (pág.69) que el abastecimiento del combustible se realizará en servicentros autorizados fuera del área del Proyecto. Asimismo, mencionó que ante posibles contingencias por derrames de combustible contará con las siguientes medidas: - Tendrá almohadas, paños, u otros sistemas que permitan la contención y recolección de los líquidos derramados. Así también, estos sistemas se dispondrán en las unidades de transporte de combustibles. - Contará con contenedores, cilindros, bolsas u otros elementos de almacenamiento temporal para limpiar y transportar los materiales contaminados. El suministro de combustible será mediante un camión cisterna de combustible que abastece a los equipos pesados que se encuentran en Corredor Vial Amazonas Norte, tramo N° 3 Rioja. Corral quemado. - Las cisternas que suministran combustibles a las maquinarias y equipos durante la implementación y operación del DME, contarán con herramientas apropiadas de contención y respuesta a derrames (barreras para contener derrames, material absorbente, palas, bolsas, etc.).																				
		<table><tr><th>Meses</th><th>1°</th><th>2°</th><th>(...)</th><th>Total (m³)</th></tr><tr><td>Oferta hídrica (m³/mes)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Demanda hídrica (m³/mes)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Balance hídrico (m³/mes)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Meses	1°	2°	(...)	Total (m³)	Oferta hídrica (m³/mes)					Demanda hídrica (m³/mes)					Balance hídrico (m³/mes)					b. Presentó en la Tabla N° 3.3.1.5-3. "Fuentes de agua para humedecimiento a usar para cada DME" (pág.71) las fuentes de agua río Huancabamba y río Chamaya, de los cuales se abastecerá de agua.	
Meses	1°	2°	(...)	Total (m³)																				
Oferta hídrica (m³/mes)																								
Demanda hídrica (m³/mes)																								
Balance hídrico (m³/mes)																								



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				Asimismo, indicó la Resolución Directoral N° 1141-2018-ANA-AAA-M que autoriza el uso de agua. Además, en la Tabla N° 3.3.1.5-4. "Balance hídrico" (pág.71 y 72) presentó el balance hídrico de los cuerpos de agua en mención. De la evaluación se concluye que la observación ha sido absuelta.	
5.	Capítulo III. "Descripción del ITS"	Interferencias El Titular omitió especificar en el Capítulo III. Descripción del Proyecto, sobre la existencia de instalaciones de servicios públicos existentes en la zona de emplazamiento de los DME, tales como bienes muebles o inmuebles que sirvan para la prestación directa e indirecta del servicio público²⁶; asimismo, no especificó las actividades que realizará para despejar las interferencias.	Se requiere al Titular, adicionar un ítem en el Capítulo III sobre las interferencias existentes en el área de emplazamiento de cada uno de los DME; debiendo especificar las actividades que realizará para el despeje de dichas interferencias, de modo que no se vean afectados por la implementación de dichos DME, de corresponder.	Mediante documentación complementaria DC-6 T-ITS-00054-2021, se verificó que el Titular: Adicionó el ítem 3.3.1.3. "Interferencias existentes" (pág.60), en la cual incluyó la identificación de existencias de interferencias mediante el uso imágenes satelitales (Google Earth), ortofotos y fotografías obtenidas del estudio topográfico, donde se puede evidenciar la inexistencia de interferencias T4-DME1 (km 180+568 LI), T4-DME2 (km 178+816 LD), T4-DME8 (km 57+067 LI) y T4-DME9 (km 9+990 LD). Solo en el caso del T4-DME2 (km 178+816 LD), se identifican unas construcciones provisionales, las cuales serán retiradas en coordinación con el propietario, contando con su permiso mediante el acta de libre disponibilidad, hasta la culminación de la implementación del DME.	Absuelta
6.	Capítulo II "Características del IGA Aprobado" En el ítem 2.6. "Descripción del	Área de influencia En el ítem 2.6 "Descripción del Área de influencia del Proyecto con IGA aprobado", el Titular señaló que sobre	Se requiere al Titular precisar y justificar los criterios utilizados para la delimitación del área de influencia ambiental directa de los DME T4-DM1, T4-DME9 y T4-DME11, que se encuentran fuera del área de influencia ambiental directa aprobada.	Mediante información complementaria DC-5, ítem 2.6 "Descripción del Área de influencia del Proyecto con IGA aprobado" (páginas 51 y 52), el Titular indicó y justificó los criterios utilizados para la delimitación del área de influencia ambiental directa de los DME que se	Absuelta

²⁶ Tales como: paneles, canales, paraderos, señalizaciones, semáforos, antenas, postes.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Área de Influencia del Proyecto con IGA aprobado” Folio 0052	las mismas áreas de influencia (directa e indirecta del IGA aprobado) se enmarca las intervenciones planteadas en el Presente Informe Técnico Sustentatorio para los DME km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD. Sin embargo, en los mapas temáticos del ITS (anexo 6), se identificó que los DME T4-DM1, T4-DME9 y T4-DME11 se encuentran fuera del área de influencia ambiental directa aprobada, y que realizó una delimitación de la misma presentada en los mapas de área de influencia, pero no definió los criterios utilizados para dicha delimitación.	Asimismo, tener en consideración que la delimitación del área de influencia debe tomarse en consideración para el análisis de impactos.	encuentran fuera del área de influencia ambiental directa aprobada. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
7.	Capítulo III “Descripción del ITS” ítem 3.4.2. 4 “Metodología	Flora y fauna silvestre El Titular señaló que para la caracterización de la flora y fauna hizo uso de 06 fuentes de información secundaria ²⁷ , de las	Se requiere al Titular: a. Reformular la línea base biológica, considerando fuentes secundarias que cumplan condiciones de aplicabilidad, validez, representatividad y similitud, de acuerdo al	Mediante Documentación Complementaria DC-9 del T-ITS-00054-2021, el Titular: a. Reformuló la línea base biológica, considerando fuentes secundarias que cumplen con las	Absuelta

²⁷ Fuentes secundarias utilizadas:

- (i) Marcelo-Peña, José Luis, Reynel-Rodríguez, Carlos, Zevallos-Pollito, Percy, Bulnes-Soriano, Fernando, & Pérez-Ojeda del Arco, Alonso (2007). Diversidad, composición florística y endemismos en los bosques estacionalmente secos alterados del distrito de Jaén, Perú. Ecología Aplicada, 6(1-2)), 9-22.
- (ii) MINAM (2010). Estrategia Regional de Biodiversidad de Cajamarca al 2021.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<i>para la descripción de Flora y Fauna”</i> Pág. 145 al 172	cuales se advierte lo siguiente: De las fuentes señaladas, todas presentan una antigüedad mayor a 05 años, las cuales podrían ser utilizadas como data histórica. Asimismo, en las Tablas N° 3.4.2.4-1 y N° 3.4.2.4-2 (pág. 160) se han señalado estaciones de muestreo que no corresponden con las indicadas en cada fuente. a. Deberá verificar y consignar que las fuentes utilizadas cumplan condiciones de validez²⁸,	sustento; asimismo, para el caso de los IGA que fueron formulados con información secundaria, se deberá consignar las fuentes secundarias originales. Finalmente, incluir las coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo evaluadas en las fuentes secundarias. En función a las modificaciones que se realicen en los listados de especies de flora y fauna, se deberá indicar las especies de flora y fauna que se encuentren en algún estado de conservación según la normativa nacional³⁴ y referencias internacionales³⁵ (según las versiones actualizadas), así como señalar las especies endémicas.	condiciones expuestas en el sustento, las mismas que han sido presentadas en la Tabla 3.4.2.3.5-2 “Evaluación de las fuentes de información” (pág. 175). En el Anexo 14 “Información Secundaria de la Línea Base Biológica”, el Titular adjuntó los documentos utilizados para la caracterización biológica; y señaló las coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo utilizadas en dichas fuentes secundarias. Por último, actualizó las listas de flora y fauna protegidas en los ítems 3.4.2.5.1.2. “Estado de conservación y categorización de las especies de flora” (pág. 188-189) y 3.4.2.5.2.2. “Estado de conservación y categorización de las especies de fauna” (pág. 191-193). Por lo expuesto la presente observación se considera absuelta.	

(iii) Declaración de Impacto Ambiental – Proyecto de Exploración Minera “Pampa Colorada”, Jaén-Cajamarca. (2012). Elaborado por Grupo GyA S.A.C. Soluciones Geo ambientales. Aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2013-MEM/DGM, Lima.

(iv) Gobierno Regional de Cajamarca (2012). La Diversidad Biológica en Cajamarca: Visión étnico-cultural y potencialidades.

(v) Gobierno Regional de Piura (2012). “Estrategia Regional y Plan de Acción para la Conservación de la Diversidad Biológica de la Región Piura”.

(vi) Gobierno Regional de Piura (2013). Informe de Línea Base “Avifauna del Bosque Seco El Overal, Huarmaca, Huancabamba – Piura” del proyecto “Fortalecimiento de Capacidades para la Gestión del Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales en la Región Piura”.

²⁸ 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).

³⁴ 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.

³⁵ 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>



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
InfraestructuraDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		aplicabilidad al Área de Influencia ²⁹ , representatividad ³⁰ , tener similitud con la composición y estructura biológica del área del Proyecto ^{31,32} , y con una antigüedad no mayor a cinco (05) años ³³ .			
8.	Capítulo III “Descripción del ITS”	Línea base Social			
	Ítem 3.4.3. “Caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural” Folios 0172 a 0266	Se advierte que el Titular: a. De acuerdo con la información oficial del INEI y la información de ubicación de los componentes del ITS, se identifican comunidades campesinas que	Se requiere al Titular: a. Identificar y caracterizar las localidades y comunidades campesinas ubicadas en el entorno cercano a las áreas de intervención de los componentes propuestos en el ITS, considerando lo señalado en el sustento u otras que el Titular identifique, utilizando la información secundaria disponible (Censos INEI 2007 y 2017). Respecto de las comunidades campesinas Santo Domingo de Olmos y Jacapampa Tasajeras señaladas en el	Mediante documentación complementaria DC-09 al Trámite T-ITS-00054-2021, el Titular: a. Identificó y caracterizó cada uno de los centros poblados considerados como AID principalmente con base del Censo INEI 2017; a saber: DME 1: centro poblado Mochenta. DME 2: centros poblados Palo Blanco, Jaway y Cruce Chamaya. DME 8: centro poblado Huascarán DME 9: centro poblado La Pilca.	Absuelta

²⁹ 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).

³⁰ 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.

³¹ 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 hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.).

³² 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.

³³ **Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes**

“Artículo 23. – Línea Base y modificación y/o ampliación de proyectos

La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia. (...)”

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		comprenden las áreas donde se ubican componentes o localidades o grupos de población en el entorno cercano con los centros poblados según el siguiente detalle: - Componente T4-DME1 180+568, se identificó al centro poblado Mochenta. - Componente T4-DME 8 57+067, se identificó al centro poblado Huacarán. - Por otro lado, con base en información georreferenciada del SICAR MINAGRI (2016), se identifica que los componentes T4- DME9 9+990 y T4-DME11 3+386 se superponen al polígono territorial de la C.C. Santo Domingo de Olmos y el	sustento, identificarlas y proveer información relativa a organización, territorio, entre otros aspectos que complementen la caracterización socioeconómica y cultural de estas comunidades. b. Identificar las instituciones educativas, su ubicación y señalar la distancia de las infraestructuras educativas que se encuentran cercanas al área de intervención del T4-DME 8 57+067. c. Presentar información relacionada con las viviendas de los centros poblados considerados dentro del AISD del Proyecto. d. Indicar las fuentes de información para las afirmaciones referidas al componente ambiental Arqueología; asimismo, presentar información sobre la zona arqueológica Cerro Pomapara - Sector el Palmo I. De otro lado, proveer información acerca de la descripción física del área a ser ocupada por los componentes propuestos a fin de evidenciar la excepcionalidad de tramitar y obtener CIRA o, de corresponder, señalar el compromiso de trámite ante la autoridad competente en materia de patrimonio arqueológico.	Así también, identifiqué y presenté información sobre las comunidades campesinas Japampa Tasajeras (DME 8) y Santo Domingo de Olmos (DME 9). b. En el ítem 3.4.3.5. “Educación” (págs. 215-226), identifiqué las instituciones educativas más cercanas al área de emplazamiento del Proyecto. c. En el ítem 3.4.3.5. “Vivienda y Servicios Básicos” (págs. 246-261), presenté información sobre las características de las poblaciones ubicadas dentro del AISD. d. Reformulé el ítem 3.4.3.9. “Arqueología” (págs. 276-278), presentando información actualizada sobre el aspecto arqueológico relacionado con el Proyecto. Asimismo, en el Anexo 15 adjunté los CIRA para cada DME. Por lo expuesto la presente observación se considera absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		componente T4-DME 8 57+067 al de la C.C. Jacapampa Tasajeras b. En el ítem 3.4.4.3. Educación (folios 0193 a 0205), indicó la existencia de 03 instituciones educativas en el área de influencia social con relación al T4-DME 8 57+067. No obstante, en la Tabla N° 3.4-62: Instituciones Educativas en el AISD (folio 0200) solo referenció una institución educativa y no señaló la distancia con relación al componente del proyecto. c. En el ítem 3.4.3.5. Vivienda y Servicios Básicos (folios 0229 a 0245), presentó información a nivel distrital. No obstante, no presentó información de los centros poblados más cercanos al			



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Proyecto, relacionada a este aspecto. d. En el ítem 3.4.3.9 “Arqueología” (folios 0264 a 0266), el Titular identificó la existencia de restos arqueológicos como Cerro La Huaca, Cerro Huaquillas, Cerro Minas y Cerro Paratón en el distrito de Huamaca; sin embargo, no señaló la fuente de información. Asimismo; no identificó ni caracterizó la zona arqueológica Cerro Pomapara - Sector el Palmo I, que de acuerdo a fuentes oficiales se superpone al área de intervención del Proyecto. De otro lado, no ha señalado el compromiso de obtener el CIRA ante el Ministerio de Cultura y/o no ha descrito las características físicas actuales de las áreas a intervenir por los componentes propuestos			

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres*
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		con la finalidad de poder evidenciar si el Proyecto se enmarcaría entre las causales de excepción de tramitación y obtención de CIRA.			
9.	Capítulo III "Descripción del ITS"	Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales			
	Ítem 3.5. "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales" Folios 0266 a 0316	Se advierte que el Titular: a. Considera en el Proyecto el tránsito de maquinaria pesada; sin embargo, no ha identificado, evaluado ni descrito el impacto compactación de suelo. 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, esto no corresponde a un aspecto ambiental, sino a una actividad del Proyecto. c. Considerando que la base de los DMEs T4-DME1 (km 180+568 LI), T4-DME2 (km 178+816 LD), T4-DME8 (km	Se requiere al Titular: a. Realizar la identificación, evaluación y descripción del impacto compactación de suelo. En caso de no considerarlo, deberá justificarlo. b. Rectificar la identificación de aspectos ambientales del Proyecto según lo indicado en el sustento. Se recomienda considerar la definición de aspecto ambiental de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental". c. Identificar y evaluar los posibles impactos a los cuerpos de agua superficial cercanos a los DME. Asimismo, deberá proponer medidas para prevenir, mitigar y/o corregir dichos impactos. Caso contrario, deberá justificar su omisión. d. Justificar si los impactos mencionados fueron o no generados durante el desarrollo de las actividades del IGA aprobado; asimismo, justificar las razones por la que el presente ITS identificó dichos impactos, y justificar su no significancia.	Mediante información complementaria DC-6, ítem 3.5. "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales" (páginas 274 a 350), el Titular: a. Identificó, evaluó y describió el impacto sobre la compactación del suelo producto del tránsito de maquinaria pesada. b. Corrigió la identificación de aspectos ambientales del Proyecto. c. Justificó la no ocurrencia de impactos ambientales sobre los cuerpos de agua. d. Preciso y justificó que los impactos indicados fueron generados por las actividades del IGA aprobado, pero no fueron identificadas en su momento. Asimismo, justificó que los impactos generados por las actividades del ITS serán no significativos. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		57+067 LI) se ubican a distancias menores de 50 m de cuerpos naturales de agua, no se han identificado ni evaluado posibles impactos a los cuerpos de agua superficial d. En las tablas 3.6-1, 3.6.2 y 3.6-3 “Comparativo de los impactos identificados en el ITS y la Actualización del EIA del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo 04” se observa que existen impactos generados por las actividades del proyecto propuesto en el presente ITS que no fueron identificados en el IGA aprobado; tales como: pérdida de cobertura vegetal (implementación), perturbación de la fauna silvestre, alteración temporal del tránsito vehicular y alteración de la calidad visual del paisaje local (implementación, operación y cierre). Sin embargo, no ha			



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		indicado ni sustentado si dichos impactos fueron generados por las actividades del IGA aprobado, pero no fueron identificados en su momento. Asimismo, no justificó las razones por la que el presente ITS identificó dichos impactos.			
10.	Capítulo III “Descripción del ITS” ítem 3.5. “Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales” Folios 0266 al 0316	Impactos al medio biológico Se advierte que el Titular: a. En la Tabla N° 3.5.3-1 “Identificación de actividades del proyecto y aspectos ambientales” (pág. 268), así como en el ítem 3.5.5.1. “Evaluación de impactos en la etapa de implementación” apartado Evaluación de impactos sobre el medio biológico (pág. 287), identificó dentro de la actividad Adecuación de la superficie y acceso, solamente el <u>desbroce</u>; sin embargo, en la Línea Base Biológica, Tabla N° 3.4.2.5.1.1-1	Se requiere al Titular: a. Considerando el sustento y el listado de especies de flora identificadas para el área de influencia del Proyecto; precise si también se realizará desbroce para la Adecuación de la superficie y acceso. De corresponder, se deberá indicar la superficie (m², ha) y porte (herbácea, arbustiva, arbórea) que sería afectada por el desbroce y/o desbroce considerando la presencia de especies en estado de conservación y/o endémicas reportadas para el área del proyecto, y consignar dicha información en las secciones que corresponda. Asimismo, deberá actualizar el Mapa 18 “Área a desbrozar” (Anexo 6) con las superficies a desbrozar y/o desbrozar. b. Identificar, evaluar y describir el impacto de Afectación a la vegetación adyacente al área del proyecto que sería causado por los aspectos ambientales “Generación de material particulado” y “Generación de gases de combustión” en las tres (03) etapas del proyecto. Cabe precisar que, en la descripción del impacto deberán considerarse las especies en alguna categoría de conservación y/o endémicas.	Mediante Documentación Complementaria DC-9 del T-ITS-00054-2021, el Titular: a. Preciso que no corresponde la actividad de desbroce como tal, ya que la predominancia de especies en las áreas intervenidas es de habito arbustivo y herbáceo, además, no cubre la superficie mínima (0,5 ha) y no cumple el ancho mínimo de 20 m para que sea considerado como tal. Por lo cual acorde a la caracterización del área del DME 2, se realizará retiro de árboles que se encuentran dispersos en parte del terreno, considerándose la denominación como acción “retiro de árboles”. Asimismo, en la Tabla 3.4.2.3.5-1 “Área total a desbrozar” (pág. 167-169), precisa las superficies a desbrozar en cada DME, así como la porción de área considerado como retiro de árboles, y actualizó el Mapa 18 “Área a desbrozar” (Anexo 6). b. Consideró el impacto de Alteración de la cobertura vegetal en áreas circundantes, el cual contempla los aspectos como Generación de material particulado y Generación de gases de combustión	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		“Lista de especies potenciales de flora” (pág. 164-165), se han reportado especies arbóreas; asimismo, en las Fichas de caracterización (Anexo 8), el Titular indica a excepción del DME1 (herbáceas), tipos de vegetación con presencia de árboles y arbustos, por lo que se presume que también habría <u>desbosque</u>³⁶. b. En la Tabla N° 3.5.3-1 “Identificación de actividades del proyecto y aspectos ambientales” (pág. 268), identificó los aspectos ambientales “Generación de material particulado” y “Generación de gases de combustión” para las tres (03) etapas del proyecto. Al respecto, la	c. Actualizar la descripción de los impactos en función a lo observado en la Línea Base Biológica respecto de las especies de flora y fauna silvestre en categoría de conservación y con condición de endemismo. d. Actualizar la superficie de desbroce y/o desbosque de acuerdo a lo señalado en el sustento. Cabe precisar que, esta actualización deberá tener efecto en los capítulos y apartados que hagan referencia a la superficie de desbroce y/o desbosque. e. 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.	durante todas las etapas del proyecto, lo cual se aprecia en el ítem 3.5. “Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales”. Asimismo, el Titular precisó que, en base a las características de cada DME y la información secundaria de la zona respecto al componente biológico, existe una muy baja probabilidad de encontrar especies de flora y fauna en situación de protección por la normativa nacional e internacional o en condición de endemismo, debido a que las áreas son zonas intervenidas y de propiedad privada. c. Señaló que los DME son áreas intervenidas que cuentan con un propietario. En el entorno a estas áreas y en base a información secundaria, reportó la presencia potencial de cuatro (04) especies en situación Vulnerable (VU), tres (03) en Situación Crítica (CR), dos (02) Casi Amenazado (NT) por la legislación nacional (D.S. N° 043-2006-AG), cinco (05) en situación de preocupación menor (LC), una (01) Sin Información (DD) para la Lista de la IUCN, cinco (05) especies en el Apéndice II de CITES y dos (02) especies endémicas para el país, en base a las características de cada DME y la información secundaria de la zona respecto al componente biológico, existe una muy baja probabilidad de encontrar especies de flora y fauna en situación de protección por la normativa nacional e internacional, debido a que las áreas son intervenidas y de propiedad privada. En tal sentido, ha considerado medidas como parte del plan de contingencias ante la afectación de ecosistemas terrestres (Flora y fauna).	

³⁶ Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763. Artículo 36. Autorización de desbosque.- El desbosque consiste en el retiro de la cobertura forestal mediante cualquier método que conlleve la pérdida del estado natural del recurso forestal, en áreas comprendidas en cualquier categoría del patrimonio nacional forestal, para el desarrollo de actividades productivas que no tengan como fines su manejo forestal sostenible, tales como la instalación de infraestructura, la apertura de vías de comunicación, incluyendo caminos de acceso a áreas de producción forestal, la producción o transporte de energía, así como operaciones energéticas, hidrocarburíferas y mineras.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
InfraestructuraDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		vegetación adyacente al área del proyecto podría verse afectada por estos aspectos ambientales toda vez que es generado por actividades del proyecto como Adecuación de la superficie y acceso, Transporte de material excedente, Disposición paulatina de material excedente, Compactación de capas de material colocado, Limpieza general del área de trabajo, y Conformación y nivelación del área intervenida; sin embargo, el Titular no ha identificado el impacto Afectación a la vegetación adyacente por estos aspectos ambientales. c. En el ítem 3.5.5. "Análisis de los potenciales impactos socio ambientales", apartado "Evaluación de		d. Presentó en la Tabla 3.4.2.3.5-1 "Área total a desbrozar" (pág. 167-169), las superficies a desbrozar en cada DME, así como la porción de área considerado como retiro de árboles. Asimismo, esta actualización tuvo efecto en los capítulos y apartados referidos a la superficie de desbroce. e. Reformuló y actualizó la "Matriz de identificación de riesgos ambientales de los DMEs" (pág. 291-292), donde se consigna el Riesgo por atropellamiento de la fauna silvestre respecto actividades del proyecto. Asimismo, actualizó el ítem 3.7.8. "Plan de contingencias" (pág. 416), donde presentó acciones antes, durante y después del evento. Por lo expuesto la presente observación se considera absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<i>impactos sobre el medio biológico” (pág. 287), no consideró en la descripción de los impactos “Pérdida de cobertura vegetal” y “Perturbación temporal de la fauna silvestre”, la presencia de especies potenciales de flora y fauna en categoría de conservación y endémicas; toda vez que en la Línea Base Biológica señaló la existencia de especies de flora y fauna silvestre en alguna categoría de conservación o endémicas.</i> d. Respecto al impacto “Pérdida de cobertura vegetal” (pág. 287), indicó que “El área a desbrozar presenta una superficie de 84,849.3 m² (T4-DME1 (km 180+568 LI): 33,248.84 m², T4-DME2 (km 178+816 LD): 4,022.67 m², T4-			



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		DME8 (km 57+067 LI): 27,963.51 m², T4- DME9 (km 9+990 LD): 12,380.60 m² y T4- DME11 (km 3+386 LD): 7,233.68m²”; sin embargo, en el Mapa 18 “Área a desbrozar” (Anexo 6), indicó que las áreas a desbrozar son de 12,091.39 m²: 11,310.61 m²; 3,880.10 m²; 26,422.51 m² y 27,139.38 m², para el DME1, DME2, DME8, DME9 y DME11 respectivamente; por lo que se advierten inconsistencias en las áreas (m²) a ser desbrozadas; asimismo, también deberá considerar en el análisis del impacto “Pérdida de cobertura vegetal” las áreas correspondientes al acopio de top soil del DME1, DME2, DME8, DME9 y DME11, y que según el Mapa 19 “Ubicación de acopio			



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
InfraestructuraDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		de top soi” (Anexo 6), se encuentran adyacentes al área de los DME. e. En la Tabla “Matriz de identificación de riesgos ambientales de los DME’s” (pág. 275) e ítem 3.7.8. “Plan de contingencia” (pág. 352-367) 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.			
11.	Capítulo III “Descripción del ITS”	Impactos al medio social			
	Ítem 3.5. “Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales” Folios 0266 a 0316	Se advierte que el Titular: a. Indicó con relación al impacto “Oportunidad de Generación de Empleo Local” que se contratará mano de obra local en coordinación con los representantes de la población más	Se requiere al Titular: a. Dilucidar la inconsistencia señalada en el sustento con relación a la “oportunidad de generación de empleo local”; producto de esta aclaración indicar explícitamente si se considera este impacto, de ser el caso evaluarlo y describirlo. b. Evaluar el impacto “Cambio de uso de tierra”; así también, uniformizar la identificación, evaluación y descripción de los impactos relacionados al medio social, considerando que se debe identificar impactos inducidos por el Proyecto	Mediante documentación complementaria DC-09 al Trámite T-ITS-00054-2021, el Titular: a. Dilucidó el aspecto correspondiente a la generación de empleo por lo que identificó y evaluó el impacto “Oportunidad de generación de empleo”. b. En el ítem 3.5.5.1. Evaluación de impactos en la etapa de Implementación (págs. 300-314), identificó y evaluó el impacto “Cambio de uso de tierra”. Además de los impactos “Oportunidad de	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		cercana a los DME. No obstante, en el ítem e. <i>Mano de Obra</i> (folios 0069 a 0070) indicó que; <i>“la contratación de personal no se da en específico para la Implementación, operación o cierre del DME, sino, son parte del personal que labora para las actividades macro de la concesión vial”</i>. b. Describió el impacto “Cambio en el uso de la tierra”. No obstante, en la Tabla 3.5.4.1 “Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales” (folio 0282), no se evaluó el impacto en mención.	de manera comprobada; asimismo se debe considerar las medidas de manejo ambiental para cada impacto identificado. Por lo cual corresponde que, en la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales, referidos al medio socioeconómico y cultural considere criterios como; la representatividad del entorno o la relación entre proyecto y ambiente conforme a la <i>“Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales”</i> (R.M. N° 455-2018-MINAM).	<i>Generación de Empleo Local”, “Alteración temporal del tránsito vehicular” y “Temores de Contaminación Ambiental”</i>. Asimismo, consideró las medidas de manejo ambiental para cada impacto identificado. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
12.	Capítulo III "Descripción del ITS" ítem 3.7. "Estrategia de Manejo Ambiental" Folios 00316 a 0391	Se advierte que el Titular: a. En el Plan de Monitoreo Ambiental (ítem 3.7.5, folios 0333 a 00339), indica que el monitoreo de calidad de aire y niveles de ruido será realizado de forma semestral. Sin embargo, no ha indicado los criterios técnicos utilizados para determinar dicha frecuencia. b. En el Plan de Cierre (ítem 3.7.9, folios 0368 a 00375), no ha propuesto medidas para garantizar la estabilidad física e hídrica de los DME, a fin de evitar derrumbes o deslizamientos posteriores al cierre de las áreas auxiliares. Por otro lado, propone el monitoreo de la revegetación posterior al cierre, pero no ha considerado el monitoreo de la estabilidad de los DME, a fin de verificar	Se requiere al Titular a. Justificar los criterios utilizados para definir la frecuencia semestral del monitoreo de calidad de aire y ruido. b. Incluir medidas para garantizar la estabilidad física e hídrica de los DME al momento de cierre de los mismos. Además, incluir el monitoreo de la estabilidad de los DME en el monitoreo post-cierre.	Mediante información complementaria DC-6, ítem 3.7. "Estrategia de Manejo Ambiental" (páginas 350 a 431), el Titular: a. Justificó la frecuencia semestral del monitoreo de calidad de aire y ruido, indicando que las actividades serán temporalmente uniformes durante toda la vida útil del DME, y que los impactos generados serán no significativos. b. Propuso medidas para garantizar la estabilidad física e hídrica de los DME al momento de cierre de los mismos. Asimismo, estableció un monitoreo de la estabilidad posterior al cierre. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		que las áreas auxiliares se mantengan estables posterior a su cierre.			
13.	Capítulo III "Descripción del ITS" Ítem 3.7. "Estrategia de Manejo Ambiental" Folios 0316 a 0391	En el ítem 3.7.4.4. Programa de Atención de Quejas y Reclamos (folios 0332 a 0333); el Titular no consideró un flujograma de para la atención de Quejas y Reclamos.	Se requiere al Titular elaborar un flujograma para la atención de Quejas y Reclamos que permita a la población o grupo de interés visualizar el proceso de atención de sus quejas y reclamos, considerando principalmente los plazos de atención, responsables y los canales de comunicación para informar los resultados a los interesados.	Mediante documentación complementaria DC-09 al Trámite T-ITS-00054-2021, el Titular en el ítem 3.7.4.4. "Programa de Atención de Quejas y Reclamos" (págs. 377-378), incluyó un flujograma señalando el plazo de respuesta ante una posible queja o reclamo por parte de la población interesada. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
14.	Capítulo III "Descripción del ITS" Ítem 3.7.2. "Programa de mitigación y seguimiento al medio biológico" Folios 0321-0322	Medidas de manejo para el medio biológico Se advierte que el Titular: a. En la Tabla N° 3.7.2-1 "Medidas específicas a ejecutarse para el medio biológico para los DMEs: T4-DME1, T4-DME2, T4-DME8, T4-DME9 y T4-DME11" (pág. 322), para los	Se requiere al Titular: a. En caso de considerar un plan de rescate y reubicación, deberá desarrollar un Plan de trabajo y/o procedimiento correspondiente al rescate y reubicación de flora y otro para fauna, los cuales deberán especificar, como mínimo lo siguiente (sin ser limitativo): • Actividades para realizar. • Métodos de extracción (rescate) y reubicación.	Mediante Documentación Complementaria DC-9 del T-ITS-00054-2021, el Titular: a. Preciso que no se considera un Plan de Rescate y Reubicación, ya que, en base a las características de cada DME y la información secundaria de la zona respecto al componente biológico, existe una muy baja probabilidad de encontrar especies de flora y fauna en situación de protección por la normativa nacional e internacional, debido a que las áreas son intervenidas y de propiedad privada. Sin embargo, se están considerando medidas	Absuelta

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		impactos Pérdida de cobertura vegetal y Perturbación temporal de la fauna silvestre en la etapa de implementación, indicó que en caso de encontrar especies de flora en categoría de conservación y/o importancia de conservación antes de las actividades de desbroce, así como para las especies de fauna silvestre, realizará actividades de Rescate y Reubicación. Al respecto, estas actividades corresponderían a un Programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, que el Titular no ha planteado. b. Por otro lado, en función al literal b) de la observación N° 10 (impactos al medio biológico), se advierte que el Titular no identificó el	- Ubicación y descripción de áreas de reubicación, los cuales deberán guardar similitud con la composición biológica del área del cual serían extraídos³⁷. - Monitoreo del éxito de la reubicación (el cual deberá ser incluido en el “Plan de seguimiento y control” del ITS; indicando, como mínimo, parámetros a monitorear, frecuencia de monitoreo, duración total del monitoreo). b. Plantear medidas específicas para prevenir, mitigar y/o corregir el impacto a la vegetación adyacente, según el sustento. Tomar en cuenta que deberán presentar medidas técnicas, programas, obligaciones y compromisos claramente detallados, incluyendo responsable de la actividad, medios de verificación del cumplimiento e indicadores de seguimiento.	como parte del plan de contingencias ante la afectación de ecosistemas terrestres (Flora y fauna). b. Incluyó medidas para prevenir, mitigar y/o corregir el impacto a la vegetación adyacente para las 3 etapas del proyecto, incluyendo el responsable de la actividad, medios de verificación del cumplimiento e indicadores de seguimiento en el Ítem 3.7.2. “Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental del Medio Biológico” (pág. 363-367). Por lo expuesto la presente observación se considera absuelta.	

³⁷ Debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		impacto a la vegetación adyacente al área del proyecto por la generación de material particulado y emisión de gases de combustión, por lo que no planteó medidas para las actividades que causarían este impacto.			
15.	Capítulo III “Descripción del ITS” ítems 3.7.10. “Presupuesto” y 3.7.11 “Cronograma de Implementación de las Estrategias de Manejo Ambiental” Folios 0375 a 0391	Presupuesto y Cronograma de EMA En base a las observaciones planteadas en la presente matriz, corresponde al Titular actualizar el Presupuesto y Cronograma de Implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental.	Actualizar el Presupuesto y Cronograma de Implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental según lo indicado en el sustento.	Mediante información complementaria DC-6, ítems 3.7.10. “Presupuesto” y 3.7.11 “Cronograma de Implementación de las Estrategias de Manejo Ambiental” (páginas 417 a 429), el Titular Actualizó el Presupuesto y Cronograma de Implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental en función de las observaciones planteadas. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
16.	Capítulo III “Descripción del ITS” ítem 3.7.9.1. “Programa de revegetación” Folios 0368 al 0375	Revegetación Se advierte que el Titular: a. En el sub-ítem 3.7.9.1. “Programa de Revegetación” (pág. 368), Tabla N° 3.7.9.1-1 “Ubicación y área a revegetar” (pág. 369), indicó que	Se requiere al Titular: a. Precisar el área a revegetar (m²) el cual debería ser como mínimo el área a ser desbrozada y/o desboscada, adjuntando el mapa de revegetación y/o reforestación correspondiente, donde se puedan apreciar las áreas seleccionadas de tal forma que guarden correspondencia con lo indicado en el ITS.	Mediante Documentación Complementaria DC-9 del T-ITS-00054-2021, el Titular: a. Presentó la Tabla 3.7.9.1-1 “Ubicación y área a revegetar” (pág. 421-422), en la cual precisa el área a revegetar, la cual es igual al área a ser desbrozada. Asimismo, en el Anexo N° 06. “Mapas que propone el ITS”, se presenta un mapa donde se puede visualizar el área a revegetar.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		la superficie a revegetar es de 33,248.84 m²; 4,022.67 m²; 27,963.51 m²; 12,380.60 m² y 7,233.68m², correspondiente a los DME T4-DME1, T4-DME2, T4-DM8, T4-DME9 y T4-DME11; sin embargo, en función al literal d) de la Observación N° 10 (impactos al medio biológico), no se tiene certeza de la superficie total a desbrozar y/o desboscar. Asimismo, el Titular citó que “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 apartado “Manejo y conservación de Top soil” (pág. 371), indicó acciones de manejo del top soil que posteriormente	b. Precisar las acciones a implementar para asegurar la viabilidad del top soil hasta el momento de su uso en la revegetación. c. Señalar la frecuencia (diaria, semanal, mensual, etc.) y duración total del monitoreo de la revegetación, 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 la revegetación deberá ser incluido en el “Programa de Monitoreo Ambiental” del ITS.	b. Incluyó el acápite “Manejo y conservación de Top Soil” (pág. 424), en la cual precisó las acciones a implementar para asegurar la viabilidad del top soil hasta el momento de su uso en la revegetación. c. En el acápite “Frecuencia de monitoreo” (pág. 427-428) señaló que el monitoreo se realizará de manera semestral por un período de 05 años. Asimismo, especifica la ubicación de las estaciones de monitoreo de la revegetación en el ítem 3.7.5 “Plan de Monitoreo Ambiental” (pág. 379), así como en el Mapa N° 22 del Anexo 6. Por lo expuesto la presente observación se considera absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		será usado para la revegetación, entre las cuales indicó que <i>“la altura de las rumas de topsoil no deberá sobrepasar los 2.5 metros”</i> lo que evitará la pérdida de sus características. Al respecto, se advierte que el Titular no precisó el tiempo que permanecerá el top soil acopiado, considerando que, según el cronograma, los DME podrían ser cerrados a partir del mes 12 o hasta el fin de la concesión; por lo que, en función a este tiempo, deberá precisar acciones que permitan la viabilidad del top soil. c. Respecto al monitoreo de la revegetación, indicó que <i>“este monitoreo se realizará durante un año y según los resultados que se obtengan, se evaluará la necesidad de implementarlo posteriormente”</i> (pág. 375), lo cual resulta			



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
InfraestructuraDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		ser impreciso, toda vez que no indica el número de monitoreos que se realizarán durante el primer año (frecuencia), así como la duración total del mismo. Además, no se han especificado las estaciones de monitoreo ni presentado en un mapa.			
17.	Capítulo III "Descripción del ITS" Ítem 3.7.9. "Plan de Cierre" Folios 0368-0375	En el Anexo 9 <i>Acta y Documentos de Predios</i> (folios 0519 a 0559); el Titular presentó cinco (05) "Actas de Libre Disponibilidad" en las cuales indicó que; se "deberá realizar el cierre ambiental y social". No obstante, en el ítem 3.7.9. Plan de Cierre, no consignó información sobre el procedimiento para realizar el cierre social.	Se requiere al Titular presentar información sobre las actividades del Plan de Cierre relacionado con el componente social, específicamente las relacionadas con las gestiones de conformidad ante los titulares y/o poseedores de los predios que serán impactados, y que están señaladas en el ítem 3.7.9 Plan de Cierre – Acciones a ejecutarse" (folio 0368).	Mediante documentación complementaria DC-09 al Trámite T-ITS-00054-2021, el Titular en el ítem 3.7.9. "Plan de Cierre" (págs. 419-420), presentó las acciones a ejecutarse para garantizar un adecuado procedimiento de cierre para cada área de los DME que concluirá con la conformidad por parte de sus propietarios de los terrenos superficiales. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
18.	Anexo 09 "Actas y documentos del predio" Folios. 0519 a 0559	En el Anexo 09 "Acta y documentos del predio" (folios. 0519 a 0559), con relación a la documentación presentada sobre la identificación de los poseedores y/o	Se requiere al Titular: a. Considerar un ítem que trate sobre la identificación de los propietarios y/o poseedores de los predios o áreas a ser ocupados por los componentes propuestos en el ITS, a fin de explicar la documentación presentada en el Anexo 09.	Mediante documentación complementaria DC-09 al Trámite T-ITS-00054-2021 el Titular: a. Incluyó el ítem 3.4.3.10. "Identificación de Propietario o Poseedor" (págs. 278-279), que resume la información presentada sobre los propietarios y/o poseedores de los predios o	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		propietarios de las áreas a ser ocupadas por los componentes propuestos en el ITS y las actas de libre disponibilidad firmadas por el Titular se identifica que: a. La información presentada en el Anexo 09 “<i>Actas y documentos de predios</i>”, es incompleta y requiere ser explicada, por lo que corresponde complementarla y describirla en un ítem como parte del desarrollo del ITS, en el que se describa los documentos que <u>identifican a los propietarios y/o poseedores</u> de las áreas a ser ocupadas por los componentes del ITS, los mismos que a su vez justificarían la firma de las “<i>actas de libre disponibilidad</i>”. b. Para el componente T4-DME1 180+568, presentó un “registro	b. Presentar la documentación que identifique al predio y a los propietarios y/o poseedores a afectar por el componente T4-DME1 180+568, la misma que deberá estar en concordancia con lo presentado en el Anexo N° 8, el ítem 3.4.3. “<i>Caracterización del Medio Socio Económico y Cultural</i>” y el acta de libre disponibilidad del terreno, la misma que deberá ser firmada por el Titular o representante y los propietarios y/o poseedores. c. Presentar la documentación que identifique al poseedor y/o propietario del área a ser ocupada por el componente T4-DME2 178+81, que a su vez sustenta la diferencia entre la persona que firma el acta de libre disponibilidad, y el nombre que se indica en el certificado de posesión. d. Presentar el “<i>acta de libre disponibilidad</i>” asociada al componente T4-DME8 57+067 y T4-DME9 que coincidan con la progresiva de dichos DME, debidamente firmadas por el propietario/poseedor y el Titular o su representante.	áreas a ser ocupadas por los componentes propuestos en el ITS. b. En el Anexo 9, presentó la documentación que identifica al predio y propietario donde se emplazara el T4-DME1 180+568, la misma lo cual es concordante con lo presentado en el Anexo N° 8 Fichas de caracterización ambiental, el ítem 3.4.3. “<i>Caracterización del Medio Socio Económico y Cultural</i>” y el acta de libre disponibilidad del terreno. c. En el Anexo 9, presentó la documentación que identifica a la poseedora del T4-DME2 178+81, la misma que guarda relación con el acta de libre disponibilidad del terreno. d. En el Anexo 9, presentó las <i>actas</i> firmadas de libre disponibilidad asociadas a los T4-DME8 57+067 y T4-DME9. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		de propiedad del inmueble” (folio 0526 a 0527 del anexo 09) relacionado con una propiedad ubicada en el Sector Morerilla, distrito de Bagua Grande, provincia de Utcubamba, departamento de Amazonas. No obstante, en el Anexo 08 “Fichas de Caracterización Ambiental”, ubicó el componente T4-DME1 180+568, en distrito de Jaén, provincia de Jaén y departamento de Cajamarca. Asimismo, tampoco hay coincidencia con lo presentado en el ítem 3.4.3 “Caracterización del Medio Socio Económico y Cultural” - “Definición del Área de Influencia” (folio 0173). c. Para el componente T4-DME2 178+81 (folios 0533 a 0537 del anexo 09), el certificado de			



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		posesión del predio señala el nombre de la señora Manuela Sánchez Villanueva, que no corresponde al nombre de la persona que firma el acta de libre disponibilidad (María Saavedra Montenegro). d. Para el componente T4-DME8 57+067, presentó un “<i>acta de libre disponibilidad</i>” (folio 0539 del anexo 09) realizado entre el Titular y un propietario y/o posesionario; sin embargo, en dicha acta no se consigna la firma del Titular. Asimismo, las actas de libre disponibilidad del T4-DME8 y T4-DME9 no coinciden con la progresivas de dichos DME, según consta en la Tabla N° 3.2.1: Ubicación de los DMEs y en las actas de libre disponibilidad del Anexo N° 9.			



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Anexo N° 02

Opinión Técnica Vinculante
Autoridad Nacional del Agua – ANA



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por DIAZ
RAMIREZ Luis Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/06/30 14:41:14-0500

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

CUT N°: 0040614-2021-ANA

San Isidro, 30 de junio de 2021

OFICIO N° 1105-2021-ANA-DCERH

Ingeniera

Paola Chinen Guima

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Diez Canseco N° 351

Miraflores.-

Asunto : Opinión favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la
"Construcción de los Depósitos de Material Excedente km 180+568
LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial
Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 04 Olmos – Corral
Quemado"

Referencia : Oficio N° 467-2021-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 553-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita opinión al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la "Construcción de los Depósitos de Material Excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 04 Olmos – Corral Quemado", presentado por Concesionaria IIRSA NORTE S.A.; conforme al Artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, emite Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0039-2021-ANA-DCERH/RYP, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ

DIRECTOR

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

Adj.: (14) folios

LADR/MASS/RCYR/FIGJ: Wendy M.

c.c. Jefatura
G.G.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en la Autoridad Nacional del Agua, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final el D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> ingresando el código KLMN4EAGBE y el número de CUT.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por YAURI
RAMIREZ Rosalia Consuelo FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/06/30 12:14:21-0500

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

CUT N°: 0040614-2021-ANA

INFORME TECNICO N° 0039-2021-ANA-DCERH/RYP

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

Asunto : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio ITS para la
“Construcción de los Depósitos de Material Excedente km
180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del
Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 04
Olmos -Corral Quemado”

Referencia : Oficio N° 467-2021-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 553-2021-SENACE-PE/DEIN

Fecha : San Isidro, 30 de junio de 2021

Me dirijo a usted para informarle lo siguiente:

1. ANTECEDENTES:

- 1.1.** El 09 de marzo de 2021, mediante Oficio N° 215-2021-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), solicita a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la “Construcción de los Depósitos de Material Excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 04 Olmos – Corral Quemado”, presentado por la Concesionaria IIRSA Norte S.A.
- 1.2.** El 06 de abril de 2021, mediante Oficio N° 313-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA la emisión de la Opinión Técnica al ITS para la “Construcción de los Depósitos de Material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 04 Olmos – Corral Quemado”.
- 1.3.** El 15 de abril del 2021, mediante Oficio N° 0539-2021-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remitió a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico N° 010-2021-ANA-DCERH/MSS, que contiene cuatro (04) observaciones que el administrado debe subsanar para emitir la opinión favorable al IGA.
- 1.4.** El 17 de mayo de 2021, mediante Oficio N° 467-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE remite a la DCERH de la ANA, el levantamiento de las observaciones formuladas en el Informe Técnico N° 010-2021-ANA-DCERH/MSS.

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

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

- 1.5. El 08 de junio de 2021, mediante Oficio N° 553-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA emitir la opinión técnica al ITS citado en el asunto.

Informe Elaborado por la Ingeniera Farrah Indira Galindo Jara-CIP N° 173844.

2. MARCO LEGAL

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

3.1. Ubicación

Los depósitos de material excedente (DME) se ubican en el área de influencia del Tramo 4: Corral Quemado - Olmos, el cual tiene su inicio en el distrito del mismo nombre del departamento de Lambayeque en el km 0+000 y finaliza en el puente 24 de Julio, km 194+688, distrito de Cumba y departamento de Amazonas. 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 los DMEs

DME	Zona	Coordenadas UTM WGS 84		Progresivas (km)
		Norte	Este	
T4-DME1 (km 180+568 LI)	17	9357941	746494	180+568
T4-DME2 (km 178+816 LD)	17	9352884	746985	178+816
T4-DME8 (km 57+067 LI)	17	9357756	671193	57+067
T4-DME9 (km 9+990 LD)	17	9342661	650381	9+990
T4-DME11 (km 3+386 LD)	17	9339563	645476	3+386

Fuente: Tabla N° 3.3.1.1-1 del ITS

Hidrográficamente, los DMEs se ubican en:

- El DME 57+067 LI, se ubica en la zona media alta de la Cuenca Chamaya, sobre el margen derecha de la quebrada Rincón, afluente de la quebrada Huala Pampa que descarga sobre el Río Chamaya.
- El DME km 178+816 LD, se ubica en la zona baja de la Cuenca Chamaya, sobre el margen izquierdo del río Chamaya.
- El DME 180+568 LI, se ubica en la zona baja de la Cuenca Chamaya, sobre la margen derecha de la quebrada Mochenta, que descarga al río Chamaya.

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

- El DME 9+900 LD y 3+386 LD, se ubican en la Cuenca Olmos, a la margen izquierda del río Olmos.

En el Anexo 7 del estudio se adjunta los mapas y planos de ubicación de los DME's.

Imagen N° 1: Ubicación de los DMEs propuestos



Fuente: Imagen N° 3.3.1.1 - 1 del ITS

3.2. Descripción del proyecto propuesto

Justificación

En el ítem 3.2 se menciona que el Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 04: Olmos – Corral Quemado, 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; por lo que, la concesionaria IIRSA Norte, propone habilitar nuevas áreas auxiliares del tipo DME: T4-DME1 (km 180+568 LI), T4-DME2 (km 178+816 LD), T4-DME8 (km 57+067 LI), T4-DME9 (km 9+990 LD) y T4-DME11 (km 3+386 LD), 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 sustenta sobre la base de Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado, denominado Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto “Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte”, aprobado con R.D. N° 000150-2020-SENACE-PE/DEIN, el 17 de diciembre de 2020.

Características técnicas de los DMEs

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

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

b. Volumen potencial/disponer:

Cuadro N° 2: Volumen potencial y volumen a disponer

DME	Volumen Potencial del Área
T4-DME1 (km 180+568 LI)	9,596.80 m ³
T4-DME2 (km 178+816 LD)	53,052.00 m ³
T4-DME8 (km 57+067 LI)	33,119.12 m ³
T4-DME9 (km 9+990 LD)	990,236.00 m ³
T4-DME11 (km 3+386 LD)	152,523.48 m ³

Fuente: ITS de los Depósitos de Material excedente km T4-DME1 (km 180+568 LI), T4-DME2 (km 178+816 LD), T4-DME8 (km 57+067 LI), T4-DME9 (km 9+990 LD) y T4-DME11 (km 3+386 LD), del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 04.

- c. **Altura de bancos:** Refieren que la altura de los bancos será de 4 m, a excepción del DME1 (km 180+568 LI), que tendrá una altura de 2m.
- d. **Ángulo de los taludes de reposo:** Para todos los DMEs se considera un ángulo de 45°.
- e. **Sistema de contención y estabilización:** No lo consideran; ya que, el material excedente será dispuesto formando un talud estable.
- f. **Sistema de drenaje y control de erosión;** indica que no requieren y 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; sin embargo, en los DME 8 y 9 si se implementará cunetas entre las banquetas.

Etapas y actividades

En el ítem 3.3.1.4, describen las actividades que se realizará por cada DME según sus particularidades:

a) Etapa de Implementación

Adecuación de la superficie del DME y acceso: refiere que el acceso a los DME 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 detalla la ubicación en coordenadas UTM de las áreas destinadas para el almacén de acopio del Top Soil de los DME; asimismo, 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 DME.

b) Etapa de operación

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.

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

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

La cantidad de personal será de 5 personas por cada DME.

Cronograma

El concesionario menciona que la vida útil de cada DME será por un periodo de doce (12) meses, que se computarán a partir de la aprobación del presente ITS o hasta cubrir el 100% del volumen del DME.

Imagen N° 02: Ubicación del DME1



Fuente: Información Complementaria. Imagen Google Earth. Elaboración Propia

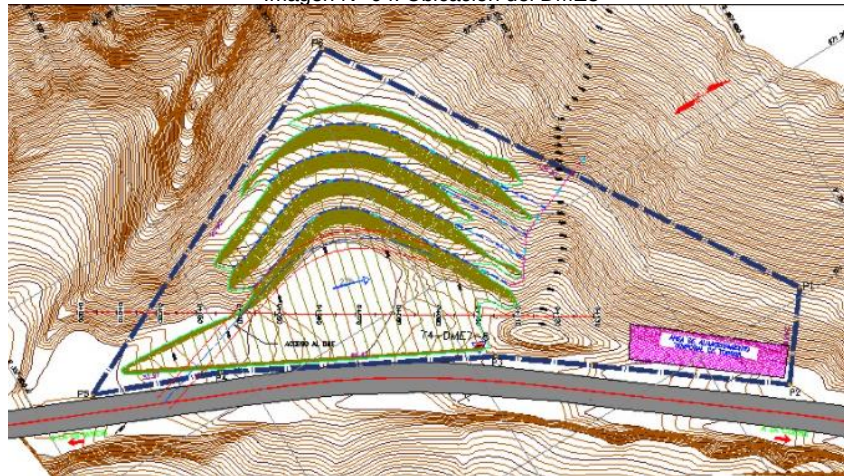
Imagen N° 03: Ubicación del DME2



Fuente: Información Complementaria. Imagen Google Earth. Elaboración Propia

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

Imagen N° 04: Ubicación del DME8



Fuente: Información Complementaria al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la “Construcción de los Depósitos de Material Excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 04 Olmos – Corral Quemado”.

Imagen N° 05: Ubicación del DME9



Fuente: Información Complementaria. Imagen Google Earth. Elaboración Propia

3.3. Descripción en materia de Recursos Hídricos

Oferta y demanda hídrica

La fuente de agua del río Huancabamba indican que, abastecerá a los DME 8, 9 y 11; mientras que, el río Chamaya abastecerá a los DME 1 y 2. Se estima que el volumen requerido o demandado será de un 5 % del volumen otorgado, con RD N° 1141-2018-ANA-AAA-M. Las fuentes se listan en el siguiente cuadro:

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

Cuadro N° 3: Oferta y Demanda Hídrica

Descripción	Vol. Total (Anual) (m³)	Volumen a usar (m³)
Vol. Otorgado (Río Huancabamba) *	9,866.54	14,643.20
Vol. Otorgado (Río Chamaya)**	1,444.98	21,964.80
T4-DME1 (km 180+568 LI)		732.16
T4-DME2 (km 178+816 LD)		732.16
T4-DME8 (km 57+067 LI)		732.16
T4- DME9 (km 9+990 LD)		732.16
T4-DME11 (km 3+386 LD)		732.16
Total		3,660.80

Fuente: Tabla N° 3.3.1.5 - 3, del ITS

Se indica que las fuentes de agua a usar son básicamente para el humedecimiento y evitar la generación de material particulado al momento de la disposición de material en los DME. Además, la programación, frecuencia y cantidad de agua a disponer dependerá de los periodos climáticos; por lo que, en verano se hará aún más importante la aplicación de esta medida.

Respecto al agua de uso doméstico, se precisa que el agua que se requiera para beber será abastecida en bidones.

Del manejo de aguas residuales

Cuando se empiece a usar los DME, se dotará cada uno de ellos con baño químico, 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

Refieren que los DME ocupan dos (2) unidades climáticas:

- El **T4-DME 1, 2 y 8** tiene una clasificación climática C(o,i,p) A'H3 “Semiseco”, según la E.M. El limón la temperatura máxima registrada fue de 37,8 °C presentada en noviembre del 2017, y la temperatura mínima de 15,6°C en el mes de diciembre del año 2018, con temperatura media anual superior a 18°C durante el año. La precipitación anual para el periodo 2014 a 2018 es de 372,2 mm.
- El **T4-DME 9 y 11** tiene una clasificación climática E(d) “árido con pequeño exceso de agua” A' “Megatérmica o cálida” H3 “humedad muy húmeda”, según los registros de la estación meteorológica Pasabar (2014-2018), la temperatura máxima registrada fue en el mes de marzo con un valor de 34,6 °C, la temperatura mínima fue en los meses de agosto y setiembre con un valor de 16,9°C, y la temperatura media promedio es de 27,6 °C. La precipitación anual para el periodo 2014 a 2018 se totalizan alrededor de 6,54 mm.

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

Hidrogeología e Hidrografía

Los DME T4-DME 1, T4-DME 2 y T4-DME 8 se localizan en la Cuenca Chamaya; mientras que, los DME T4-DME 9 y DME11 se ubican en la Cuenca Olmos. En el Anexo N° 06 se presenta el mapa hidrológico de los proyectos materia del ITS.

En el caso del T4-DME1, este no presenta cuerpos de agua en las inmediaciones de la zona de emplazamiento, siendo el cuerpo de agua lótico más cercano (40 m aproximadamente) el río Chamaya. En el caso del T4-DME2, el cuerpo de agua lótico más cercano es el río Chamaya a 24 m aproximadamente. Finalmente, en el caso del T4-DME8, se encuentra aproximadamente a 19 m la quebrada Rincón de flujo intermitente, según lo señalado en el Anexo N° 10.

Además, en el Anexo 10 se adjunta el Informe de delimitación de las fajas marginales desarrollado según los lineamientos de la R.J N° 332-2016-ANA, concluyendo en que se respeta la faja marginal de los sectores donde se ubican las áreas propuestas. Asimismo, las áreas de los DME, no presentaran ningún efecto por el incremento de los niveles del río, durante eventos ordinarios o extraordinarios como el Fenómeno del Niño y el Niño Costero. Sin embargo, por contingencia se consideran medidas para el riesgo antes inundaciones y huaycos descritas en el ítem 3.7.8. Plan de Contingencias.

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. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS:

4.1 Información Complementaria 01:

De acuerdo con los planos presentados y las imágenes disponibles en Google Earth se aprecia una depresión topográfica a menos de 5 m de los vértices P5 y P6 del DME8 (km 57+067 LI), al parecer se trataría del paso de agua proveniente de una microcuenca de drenaje; asimismo, se observa que el DME1 (km 180+568) se ubica a menos a 15 m de la quebrada Mochenta, contraviniendo la norma de protección de cuerpos de agua, que deberían estar situadas a más de 50 m Si bien, se trata de áreas de relieve muy agreste y escasos sectores favorables, el Titular del proyecto debe verificar que ninguno de los componentes se ubique o superpongan a la faja marginal.

Respuesta:

El Titular del Proyecto, indica que las áreas de intervención de los T4-DME1, T4-DME2 y T4-DME8 se ubican fuera de la faja marginal alejadas en distancias de 45,38 m, 23,54 m y 19,96 m respectivamente, tal como se observa en los Planos de los respectivos informes de

propuesta de delimitación de faja marginal de cada cuerpo de agua, elaborado conforme a la R.J N° 332-2016-ANA mediante el método de Huella Máxima. En el Anexo 10 se presentan los informes con los planos donde se visualiza el ancho de la faja marginal y sus distancias hacia los componentes T4-DM1, T4-DME2 y T4-DME8.

Por lo expuesto y en base al análisis de estabilidad en el diseño de cada uno de las DME, adjunto en el Anexo 13, se aseguraría la no afectación de los cuerpos de agua.

En el plano perimétrico del DME8, el área P1-P2-P3-P4-P5-P6 es la adquirida por el Titular del Proyecto; pero el área neta donde se van a ubicar las banquetas del DME8 están más alejadas del borde de la quebrada. Se recomienda que durante la disposición del material en el DME se respete el ancho mínimo de faja marginal de acuerdo a los lineamientos

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

establecidos en la R.J. 332-2016-ANA, para evitar la afectación de la calidad del agua en la quebrada adyacente al lado P5 – P6. Se presenta la Imagen, indicada en la Imagen N° 04 "Ubicación del DME8" del presente informe.

Observación Absuelta

4.2 Información Complementaria 02:

Se verifica que la base de los DMEs T4-DME1 (km 180+568 LI), T4-DME2 (km 178+816 LD), T4-DME8 (km 57+067 LI) se ubican a distancias menores de 50 m de cuerpos naturales de agua; por lo que, el Titular deberá sustentar técnicamente su defensa ante deslizamientos u otras medidas, de ser el caso, para que no se afecte la calidad del agua.

Respuesta:

El Titular del Proyecto, indica que las áreas de intervención de los T4-DM1, T4-DME-2 y T4-DME8 se ubican fuera de la faja marginal alejadas en distancias de 45,38 m, 23,54 m y 19,96 m respectivamente; tal como se observa en los Planos de los respectivos informes de propuesta de delimitación de faja marginal de cada cuerpo de agua, elaborado conforme a la R.J N° 332-2016-ANA mediante el método de Huella Máxima. En el Anexo 10 se presentan los informes mencionados. Asimismo, el diseño de conformación garantiza la estabilidad de cada DME, tal como se indica en los informes de estabilidad expuesto en el Anexo 13. Por lo expuesto, se aseguraría la no afectación de los cuerpos de agua. Sin embargo, ha sido considerado como un evento de riesgo "Alteración a la Calidad del Agua", siendo identificado en el ítem 3.5. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales y 3.7.8. Plan de Contingencias. En el Plan de Contingencias se establece lo siguiente: Antes - Para minimizar el impacto a ser generado por el incremento de material particulado sobre fuentes de agua cercanas, se realizará el humedecimiento de áreas de trabajo y vías de acceso; así también, se controlará la velocidad de los vehículos livianos y pesados. - Cercado de frente de trabajo con malla rashell con la finalidad de evitar se disperse el material particulado o llegue por arrastre a algún cuerpo de agua cercana al área a intervenida.

Observación Absuelta

4.3 Información Complementaria 03:

El estudio de delimitación de faja marginal no determinó los parámetros geomorfológicos: longitud del cauce principal, pendiente media del cauce principal, cota máxima y cota mínima; así tampoco presenta los caudales máximos, a fin de determinar el ancho máximo del área de inundación de los cuerpos de agua evaluados.

Respuesta:

El administrado indica que los informes de delimitación de faja marginal (ver Anexo 10) describen los parámetros morfológicos más importantes de las microcuencas de interés donde se ubican los DME.

Es importante mencionar que la metodología empleada es a partir de la huella máxima mediante el uso de imágenes satelitales históricas de disponibilidad libre, con los cuales se ha delimitados los anchos máximos; esta metodología no considera los caudales máximos a diferentes periodos de retorno. De manera complementaria y referencial se han calculado los caudales promedios de las microcuencas de interés, teniendo como punto de drenaje la ubicación de los DME.

Observación Absuelta

4.4 Información Complementaria 04:

Las Matrices de identificación de impactos ambientales – Aspectos ambientales, no identifican posibles afectaciones a la calidad del agua (superficial), no considerando



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por YAURI
RAMIREZ Rosalia Consuelo FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/06/30 12:14:21-0500

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

que tres (03) DMEs se hallan a zonas colindantes de cuerpos de agua, existiendo la posibilidad de afectar su calidad. Por lo que, es importante que las matrices consideren, evalúen y describan las posibles afectaciones a la calidad del agua superficial.

Respuesta:

El Titular del Proyecto precisa que los DME en cuestión no se encuentran ubicados dentro de las fajas marginales, y el diseño de conformación garantiza la estabilidad, por ello no existe afectación a los cuerpos de agua, sin embargo, es necesario señalar que una de las causas de alteración de calidad de agua tiene como factor la erosión del suelo que con ayuda de ciertas condiciones climáticas, ciertos metales del suelo terminan en el cuerpo de agua, además que en la Tabla N° 3.7.6-1. Posibles eventualidades identifican la alteración de calidad de agua por la generación de material particulado.

Observación Absuelta

5. CONCLUSIONES

- 5.1. Los depósitos de material excedente (DME1, DME2, DME8, DME9 y DME11) se ubican en el área de influencia del Tramo 4: Corral Quemado - Olmos, el cual tiene su inicio en el distrito del mismo nombre del departamento de Lambayeque en el km 0+000 y finaliza en el puente 24 de Julio, km 194+688, distrito de Cumba y departamento de Amazonas.
- 5.2. El presente ITS, se sustenta sobre la base de Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado, denominado Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto “Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte”, aprobado con R.D. N° 000150-2020-SENACE-PE/DEIN, el 17 de diciembre de 2020.
- 5.3. La oferta hídrica que abastecerá la demanda hídrica para los DME, tendrá como fuente hídrica el río Huancabamba en el caso de los DME 8, 9 y 11; y el río Chamaya en el caso de los DME 1 y 2. Estiman que la demanda hídrica será de un 5 % del volumen otorgado mediante Resolución Directoral N° 1141-2018-ANA-AAA-M. El agua para cada DME, se usará para humedecer y compactar el material depositado, evitando la generación de material particulado y dándole estabilidad.
- 5.4. Los efluentes domésticos serán evacuados en baños químicos portátiles, que serán manejados y dispuestos en lugares autorizados, por una EO – RS registrada en el MINAM.
- 5.5. La ubicación de los DME respetan la faja marginal y los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, con el fin de proteger la calidad del recurso hídrico.
- 5.6. De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la “Construcción de los Depósitos de Material Excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 04 Olmos – Corral Quemado”, de titularidad de Concesionaria IIRSA NORTE S.A., se concluye que cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por YAURI
RAMIREZ Rosalia Consuelo FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/06/30 12:14:21-0500

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

6. RECOMENDACIONES

- 6.1. Emitir Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la “Construcción de los Depósitos de Material Excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo N° 04 Olmos – Corral Quemado”, de titularidad de Concesionaria IIRSA NORTE S.A., de acuerdo al artículo 81 de la Ley de Recursos Hídricos. Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 6.2. Se recomienda que durante la disposición del material en el DME8, se respete el ancho mínimo de faja marginal de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, para evitar la afectación de la calidad del agua en la quebrada adyacente al lado P5 – P6.
- 6.3. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente opinión favorable en el proceso de 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,

FIRMADO DIGITALMENTE

ROSALIA CONSUELO YAURI RAMIREZ

PROFESIONAL

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS



FIRMADO POR:

MENDOZA COLCHADO
Rosa Evelyn FAU
20556097055 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

Miraflores, 17 de mayo de 2021

OFICIO N° 00467-2021-SENACE-PE/DEIN

Señor

LUIS ALBERTO DÍAZ RAMÍREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro.-

Asunto : Levantamiento de observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio para la *"Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado"*, presentada por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

Referencia : Trámite T-ITS-00054-2021 (05.03.2021)
a) Oficio N° 00215-2021-SENACE-PE/DEIN (de fecha 09.03.2021) (CUT 00040614-2021-ANA)
b) Oficio N° 0539-2021-ANA-DCERH (DC-2 de fecha 15.04.2021)
c) Carta N° 4632-CINSA-V (DC-05 de fecha 14.05.2021)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento c) de la referencia, mediante el cual CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A. presentó ante esta Dirección, el levantamiento de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio para la *"Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado"*, que incluye las observaciones remitidas por su representada a través del documento de la referencia b).

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica definitiva 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 143¹ del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS. Para ello, podrá encontrar la versión digital de la documentación presentada por el Titular en el directorio FTP establecido: **T-ITS-00054-2021-DC-5/ T-ITS-00054-2021-DC-5.zip**

¹ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

"Artículo 143°. - Plazos máximos para realizar actos procedimentales A falta de plazo establecido por ley expresa, las actuaciones deben producirse dentro de los siguientes: (...)

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. Rosa Evelyn Mendoza Colchado, Líder de Proyectos de esta Dirección, al correo rmendoza@senace.gob.pe.

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

Atentamente,



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

PChG/remc/icc



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

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

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

FIRMADO POR:

MENDOZA COLCHADO
Rosa Evelyn FAU
20556097055 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

Miraflores, 08 de junio de 2021

OFICIO N° 00553-2021-SENACE-PE/DEIN

Señor

LUIS ALBERTO DÍAZ RAMIREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro.-

Asunto : Se reitera solicitud de opinión técnica definitiva sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado"¹, presentada por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

Referencia : a) Trámite T-ITS-00054-2021 (05.03.2021)
b) Oficio N° 00467-2021-SENACE-PE/DEIN (17.05.2021, CUT 00040614-2021)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento b) de la referencia, por medio del cual esta Dirección solicitó la opinión técnica definitiva de su representada sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) indicado en el asunto.

Al respecto, debo manifestarle que a la fecha no se cuenta con la opinión técnica definitiva de su representada; por lo que, reiteramos a su Despacho el cumplimiento de lo requerido, considerando que debió emitir su pronunciamiento dentro del plazo otorgado².

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. Rosa Evelyn Mendoza Colchado, Líder de Proyectos de esta Dirección, al correo: rmendoza@senace.gob.pe.

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

Atentamente,


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

PChG/remc/icc

¹ Cabe indicar que a través de la Documentación Complementaria DC-6, de fecha 26 de mayo de 2021, el Titular se desistió del DME 3+386 LD, y actualizó el nombre del ITS retirando la referencia al DME antes indicado.

² El plazo otorgado en el Oficio N° 00467-2021-SENACE-PE/DEIN fue de 7 días hábiles, los cuales vencieron el 27 de mayo de 2021.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Anexo N° 03

Opinión Técnica No Vinculante

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

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

Magdalena Del Mar, 15 de Julio del 2021

OFICIO N° D001155-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
Para las Inversiones Sostenibles-SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco N°351
dein@senace.gob.pe
Miraflores.-

Asunto : Solicitud de opinión técnica a la Información
Complementaria

Referencia : Oficio N°00674-2021- SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual su representada solicitó opinión técnica respecto a la Información Complementaria relacionada al Informe Técnico Sustentatorio para la "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado", presentado por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000704-2021-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° 2021-0023333



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



Magdalena Del Mar, 15 de Julio del 2021

INF TEC N° D000704-2021-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 a la información complementaria relacionada al Informe Técnico Sustentatorio para la "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado", presentado por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

Referencia : Oficio N° 00674-2021- SENACE-PE/DEIN (2021-0023333)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre la información complementaria relacionada al Informe Técnico Sustentatorio para la "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado", presentado por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A. Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 00216-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 11 de marzo de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, 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 depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado", presentado por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A. (en adelante, el Titular).
- 1.2. Mediante Oficio N° D000593-2021-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 23 de marzo de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico N° D000304-2021-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con la respectiva opinión técnica.
- 1.3. Mediante Oficio N° 00466-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 18 de mayo de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS),

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



BICENTENARIO
PERÚ 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: HK6YFPO



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

sobre el levantamiento de observaciones al Informe Técnico Sustentorio para la "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado", presentado por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

- 1.4. Mediante Oficio N° D000934-2021-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 28 de mayo de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico N° D000551-2021-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con la respectiva opinión técnica.
- 1.5. Mediante Oficio N° 00576-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 11 de junio de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre la información complementaria al Informe Técnico Sustentorio para la "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado", presentado por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.
- 1.6. Mediante Oficio N° D001078-2021-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 28 de junio de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico N° D000652-2021-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con la respectiva opinión técnica.
- 1.7. Mediante Oficio N° 00674-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 06 de julio de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre la información complementaria al Informe Técnico Sustentorio para la "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado", presentado por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

II. ANÁLISIS

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), se presenta el siguiente análisis:

De los Datos Generales

1. **Observación 2.2.1. El Titular no incluye ninguna explicación referente a las Áreas de influencia Directa e Indirecta del proyecto a excepción del Anexo 6 en los que se muestran áreas de influencia directa para los DME 1, 9 y 11, las cuales solo se ubican fuera del área de influencia directa del IGA**



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

aprobado. Por otro lado, en el ítem 2.6 Descripción del Área de Influencia del Proyecto con IGA aprobado, el Titular refiere áreas de influencia que no corresponden con las áreas de influencia del IGA aprobado ni con las extensiones mencionadas, además de hacer referencia a componentes que no corresponden al proyecto. El Titular deberá definir el Área de influencia directa e Indirecta específicas para el ITS y describir los criterios considerados para la delimitación para todos los componentes del presente proyecto. Asimismo, deberá retirar referencias que no corresponden al proyecto.

Primera respuesta del Titular: Al respecto se indica que las áreas auxiliares DMEs T4-DME1 y T4- DME9 propuesto en el presente ITS se emplaza totalmente dentro del área de influencia indirecta (AII) del IGA Aprobado del Corredor Vial IIRSA Norte Tramo N°4: Olmos - Corral quemado, y solo parcialmente dentro del área de influencia directa (AID) del IGA Aprobado, por lo que es necesario delimitar el área de influencia directa (AID) para la zona de intervención que sobresale del AID del Proyecto con IGA aprobado.

A continuación, se detallan los criterios empleados para la delimitación del Área de Influencia Directa de los T4-DME1 y T4-DME9.

Área de Influencia Directa

El ámbito de influencia directa del IGA aprobado corresponde a una franja de 200m a cada lado del eje vía del Tramo 04, alcanzando una superficie aproximada de 10 671 Ha.

Sobre esta área se proyectan la habilitación de Depósitos de material excedente, y asimismo se prevé que será el espacio donde serán percibidos los aspectos ambientales por las actividades de acarreo, conformación y acomodo de material excedente, asimismo dentro de esta se encuentra asentada la mayor parte de las poblaciones, fuentes de agua, materiales de préstamo, depósitos de material excedente y áreas de servicio.

Por lo cual el área de impacto directo incluye:

- 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,*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

canteras, botaderos, áreas de relleno, campamentos, patio de máquinas, caminos de servicio, etc. No importando su distancia al eje de la carretera.

- Área de ocupación de los DMEs propuestos, así como los accesos correspondientes. Para ello, se consideró un buffer aproximado de 40 metros como AID Adicional al Área de influencia directa del IGA Aprobado.

Por lo cual, en el presente ITS, se integrarán las nuevas áreas de los DMEs T4-DME1 y T4-DME9 al AID del IGA aprobado, como se puede apreciar en el Anexo 6. Mapas -Mapa 2_Mapa de Áreas de Influencia Ambiental del IGA.

Se actualiza el ítem 2.6. Descripción del Área de Influencia del Proyecto con IGA aprobado

Primera opinión: El Titular indica que en el Mapa 2 se consignan las áreas de influencia, sin embargo, en el anexo 6 el Mapa 2 corresponde al Mapa de componentes y procesos aprobados del IGA. Por otro lado, se resalta que, es insuficiente la distancia de 40 metros de área de influencia directa para impactos biológicos como Ahuyentamiento de fauna, especialmente considerando el retiro de cobertura boscosa en el T4-DME9. Asimismo, se verifico que en el ítem 2.6.2 Área de influencia indirecta, el Titular describe área de influencia directa y hace menciona una superficie de 7.9 ha que no guarda relación con el proyecto ni se muestra gráficamente.

Segunda respuesta del Titular: Al respecto se indica que las áreas auxiliares DMEs T4-DME1 y T4- DME9 propuesto en el presente ITS se emplazan totalmente dentro del área de influencia indirecta (AII) del IGA Aprobado del Corredor Vial IIRSA Norte Tramo N°4: Olmos - Corral quemado, y solo parcialmente dentro del área de influencia directa (AID) del IGA Aprobado, por lo que es necesario delimitar el área de influencia directa (AID) para la zona de intervención que sobresale del AID del Proyecto con IGA aprobado.

A continuación, se detallan los criterios empleados para la delimitación del Área de Influencia Directa de los T4-DME1 y T4-DME9.

Área de Influencia Directa

El ámbito de influencia directa del IGA aprobado corresponde a una franja de 200m a cada lado del eje vía del Tramo 04, alcanzando una superficie aproximada de 10 671 Ha.

Sobre esta área se proyectan la habilitación de Depósitos de material excedente, y asimismo se prevé que será el espacio donde serán percibidos los aspectos ambientales por las actividades de acarreo, conformación y acomodo de material excedente, asimismo dentro de esta se encuentra asentada la mayor parte de las poblaciones, fuentes de agua, materiales de préstamo, depósitos de material excedente y áreas de servicio.

Por lo cual el área de impacto directo incluye:

- El derecho de vía del proyecto



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

- 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.
- Área de ocupación de los DMEs propuestos (DME 1 y DME 9) ubicados fuera del AID del IGA aprobado, así como los accesos correspondientes. Para ello, se consideró un buffer aproximado de 40 metros como AID Adicional al Área de influencia directa del IGA Aprobado, este ancho es propuesto considerando las condiciones geográficas del lugar y los aspectos ambientales como generación de ruido y ligado a este el ahuyentamiento de la fauna.

A continuación, se presenta la estimación de las distancias de propagación del ruido considerando el criterio de directividad.

$$L_p = L_w - 20 \log r - 8 \quad (9.17)$$

Fuentes de ruido	Lw (dBA)	distancia	20log (d)	Lp(dBA)
Camiones	84.9	40	32.04	44.85
Tractores	90	40	32.04	49.95
Pala o cargador Frontal	84.8	40	32.04	44.75

Kiely, Gerard
1999 Ingeniería ambiental: fundamentos, entornos, tecnologías y sistemas de gestión.
Volumen 2. España. McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.

Como se puede observar los niveles de ruido generados por las maquinarias durante la implementación de cada DME a una distancia de 40 m el ruido reduciría sus decibeles a valores menores a 50 dBA alcanzando un estándar de ruido nocturno para una zona residencial siendo considerada como ruido de fondo de la zona, lo indicado se relaciona con los escenarios de ahuyentamiento de fauna.

Es importante mencionar que las actividades de Ahuyentamiento de fauna se dará durante las actividades iniciales de acondicionamiento, desbroce y retiro de árboles, siendo que luego de ella el área quedará cercada con malla rashell, generándose una barrera ante el retorno de fauna a la zona de intervención de cada DME.

Por lo cual, en el presente ITS, se integrarán las nuevas áreas de los DMEs T4-DME1 y T4-DME9 al AID del IGA aprobado, como se puede apreciar en el Anexo 6. Mapas -Mapa 03_Mapa de Áreas de Influencia Ambiental del IGA.

Se actualiza el ítem 2.6. Descripción del Área de Influencia del Proyecto con IGA aprobado



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Segunda opinión: El Titular sustenta las distancias consideradas para el área de influencia directa. Sin embargo, mantiene la incongruencia mencionada en el ítem 2.6.2 Área de influencia indirecta, en el que el Titular describe área de influencia directa y hace mención a una superficie de 7.9 ha que no guarda relación con el proyecto ni se muestra gráficamente

Tercera respuesta del Titular: Se aclara que hubo un error de redacción en el ítem 2.6.2 Área de influencia indirecta, a continuación, se brinda la descripción actualizada.

2.6.2 Área de influencia Indirecta (AII)

El Área de Influencia Indirecta (AII) para el Proyecto IIRSA Norte (IGA Aprobado), corresponde al área circundante a la línea que bordea el área de influencia directa, estableciéndose como el ámbito donde se prevé se presenten los efectos indirectos. Para su determinación se han considerado diversos elementos y criterios, tales como accidentes geográficos, vías principales de acceso a la zona, tipos climáticos y zonas de vida, que se describen en los mapas temáticos desarrollados en la Línea Base Ambiental. En base a estas consideraciones se establece una superficie total de 538 070.2 ha aproximadamente

Se actualiza el ítem 2.6. Descripción del Área de Influencia del Proyecto con IGA aprobado

Tercera opinión: El Titular corrige la descripción del área de influencia indirecta incluyendo criterios e información correspondiente al proyecto. De acuerdo con lo verificado, la observación se considera **ABSUELTA**.

2. **Observación 2.2.2. En el ítem: 1.3 Marco Legal, el Titular incluye por lo menos 5 normas referida a Áreas Naturales Protegidas (ANP), aunque el ITS no se ubica sobre ningún ANP ni Zona de Amortiguamiento. Sin embargo, el Titular no incluye la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763, ni los reglamentos de gestión de flora y fauna silvestre. El Titular deberá incluir las normas indicadas a continuación y a su vez sustentar la pertinencia de las normas incluidas en la tabla mencionada o de ser necesario retirarlas:**

- Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763.
- Reglamento para la Gestión Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI.
- Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM que aprueba las guías: Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental SEIA" y "Guía para la identificación y caracterización de los Impactos Ambientales en el marco del SEIA".
- Decreto Ley N° 21080, suscripción a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES.

Primera respuesta del Titular: En atención a la observación, se actualiza el ítem 1.3 Marco Legal, referente a la normativa sobre Áreas Naturales Protegidas (ANP) se excluyen debido a que los componentes que enmarcan el presente ITS, no se



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

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

ubican sobre ningún ANP ni Zona de Amortiguamiento. Sin embargo, se incluye la normativa referente a la Gestión de Flora y Fauna Silvestre y sus pertinencias al presente ITS, las cuales se describen a continuación.

GESTIÓN DE FLORA Y FAUNA		
1	Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763	Artículo 1° Se presenta la Finalidad y objeto de la Ley el cual tiene la finalidad de promover la conservación, la protección, el incremento y el uso sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre dentro del territorio nacional. Artículo 4° Se menciona que el patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación está constituido por los ecosistemas forestales, diversidad biológica, etc. Artículo 13° Se menciona la creación de la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre: SERFOR, como organismo público técnico especializado.
2	Reglamento para la Gestión Forestal, Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.	Artículo 162° Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental. El SERFOR autoriza la realización de estudios del Patrimonio en el área de influencia de los proyectos de inversión pública, privada o capital mixto, en el marco de las normas del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). En aplicación del artículo 8 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, el SERFOR emite opinión técnica favorable para la realización de los estudios antes mencionados, debiendo cumplirse con la presentación de los requisitos exigidos para la emisión de una autorización.
3	Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre aprobado mediante, D.S. N° 019-2015-MINAGRI.	Artículo 143° Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental. El SERFOR autoriza la realización de estudios de fauna silvestre en el área de influencia de los proyectos de inversión pública, privada o capital mixto, en el marco de las normas del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). En aplicación del artículo 8 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, el SERFOR emite opinión técnica favorable para la realización de los estudios antes indicados.
4	Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental SEIA y "Guía para la identificación y caracterización de los Impactos Ambientales en el marco del SEIA", R.M. N° 455-2018-MINAM.	Tiene como objeto brindar orientación para la elaboración, revisión, evaluación y seguimiento de las Líneas Base e identificación de impactos; de esto modo se establece un marco referencial común que garantice un proceso de evaluación técnicamente consistente y administrativamente predecible en el marco del SEIA.
5	Suscripción a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES, Decreto Ley N° 21080.	Es un acuerdo entre Estados y tiene la misión de asegurar que la fauna y flora silvestre sometidas a comercio internacional se aprovechen de manera sostenible. Es un instrumento de obligado cumplimiento para lograr objetivos de conservación y uso sostenible.
6	D.S. N° 004-2014-MINAGRI Actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.	Aprueba la actualización de la lista de clasificación sectorial de las especies amenazadas de fauna silvestre establecidas e incorpora las categorías de: Casi Amenazada (NT) y Datos Insuficientes (DD), como medida precautoria para asegurar la conservación. Asimismo, señala requisitos para las actividades de caza, transporte, comercialización, y colecta de especímenes.

Primera opinión: El Titular lista en la respuesta las normas que se solicitaron incluir. Sin embargo, en el Ítem 1.3 Marco legal, se verifica que el Titular no incluye estas normas y mantiene normas referidas a ANP, aunque no hay ANP ni Zonas de Amortiguamiento involucradas en el proyecto.

**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **HK6YFPO**



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Segunda respuesta del Titular: En atención a la observación, se actualiza el ítem 1.3 Marco Legal, referente a la normativa sobre Áreas Naturales Protegidas (ANP) se excluyen debido a que los componentes que enmarcan el presente ITS, no se ubican sobre ningún ANP ni Zona de Amortiguamiento.

Segunda opinión: Se verificó que el Titular no realizó las actualizaciones solicitadas.

Tercera respuesta del Titular: En atención a la observación, se debe mencionar que no se consideró la normativa referente a las Áreas Naturales Protegidas (ANP), debido que el proyecto materia del ITS, no se ubican sobre ningún ANP ni Zona de Amortiguamiento. Sin embargo, atendiendo a los solicitado, se actualiza el ítem 1.3 Marco Legal, incluyendo las siguientes normas:

Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763	Artículo 1° Se presenta la Finalidad y objeto de la Ley el cual tiene la finalidad de promover la conservación, la protección, el incremento y el uso sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre dentro del territorio nacional. Artículo 4° Se menciona que el patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación está constituido por los ecosistemas forestales, diversidad biológica, etc. Artículo 13° Se menciona la creación de la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre: SERFOR, como organismo público técnico especializado.
Reglamento para la Gestión Forestal, Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.	Artículo 162° Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del Instrumento de gestión ambiental. El SERFOR autoriza la realización de estudios del Patrimonio en el área de influencia de los proyectos de Inversión pública, privada o capital mixto, en el marco de las normas del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). En aplicación del artículo 8 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, el SERFOR emite opinión técnica favorable para la realización de los estudios antes mencionados, debiendo cumplirse con la presentación de los requisitos exigidos para la emisión de una autorización.
Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre aprobado mediante D.S. N° 019-2015-MINAGRI.	Artículo 143° Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del Instrumento de gestión ambiental. El SERFOR autoriza la realización de estudios de fauna silvestre en el área de influencia de los proyectos de Inversión pública, privada o capital mixto, en el marco de las normas del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). En aplicación del artículo 8 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, el SERFOR emite opinión técnica favorable para la realización de los estudios antes indicados.
Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental SEIA y "Guía para la Identificación y caracterización de los Impactos Ambientales en el Marco del SEIA", R.M. N° 455-2018-MINAM.	Tiene como objeto brindar orientación para la elaboración, revisión, evaluación y seguimiento de las Líneas Base e Identificación de Impactos; de este modo se establece un marco referencial común que garantice un proceso de evaluación técnicamente consistente y administrativamente predecible en el marco del SEIA.
Suscripción a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES, Decreto Ley N° 21080.	Es un acuerdo entre Estados y tiene la misión de asegurar que la fauna y flora silvestre sometidas a comercio internacional se aprovechen de manera sostenible. Es un Instrumento de obligado cumplimiento para lograr objetivos de conservación y uso sostenible.
D.S. N° 004-2014-MINAGRI Actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.	Aprueba la actualización de la lista de clasificación sectorial de las especies amenazadas de fauna silvestre establecidas e incorpora las categorías de: Casi Amenazada (NT) y Datos Insuficientes (DD), como medida precautoria para asegurar la conservación. Asimismo, señala requisitos para las actividades de caza, transporte, comercialización, y colecta de especímenes.

Tercera opinión: El Titular retira las normas relativas a Áreas Naturales Protegidas y cumple con incluir y sustentar las normas nacionales solicitadas. De acuerdo con lo verificado, la observación se considera **ABSUELTA**.

BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

De la descripción de componentes y actividades

3. Observación 2.2.3. En el ítem 3.3. *Descripción de las Actividades y Componentes propuestos en el ITS, 3.3.1.4.1. Etapa de Implementación* el Titular describe *"Respecto a los accesos, las áreas tanto de T4-DME1 (km 180+568 LI), T4-DME2 (km 178+816 LD), T4-DME8 (km 57+067 LI), T4- DME9 (km 9+990 LD) y T4-DME11 (km3+386 LD) indican que el acceso se encuentra ubicado adyacente al proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, a 6, 76, 5, 180 y 8 metros, respectivamente, el cual será su vía de acceso principal"*. Sin embargo, como se puede visualizar en la figura adjunta a continuación, si bien el componente T4- DME9 se ubica a una distancia aproximada a la referida esta distancia es recta y cruza una pendiente con cobertura boscosa. Asimismo, se ha verificado que las demás distancias referidas no coinciden con la distancia del eje del Corredor Vial al área indicada para desbroce.



Fuente: GE Año 2019

Por otro lado, en cuanto al el componente *T4-DME1*, si bien el componente se encuentra adyacente a una vía existente que conecta Jaén con el Corredor Vial, el componente se ubica a más de 4 km de este. El Titular delimita área de influencia directa para este acceso que conecta al Corredor vial, aunque no lo describe.

Asimismo, se verifico que el Titular muestra accesos existentes dentro de las áreas de intervención que no se visualizan en los mapas mostrados ni en las imágenes incluidas en las fichas de caracterización.

- El Titular deberá describir todos los componentes del proyecto incluidos los accesos a utilizar.
- El Titular deberá aclarar las características de los accesos mostrados y su condición de existente o proyectado sustentando esta condición con registros gráficos que lo demuestren.
- El Titular deberá presentar un cuadro consolidado de áreas a afectar diferenciando áreas de DME, áreas de acopio de Top Soil y áreas de accesos, así como de cualquier otro componente que se considere en el proyecto.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Primera respuesta del Titular:

a). Al respecto se indica que los componentes de cada DME son el área de diseño donde se acondicionara el material excedente, un área adyacente para el almacenamiento de top soil y en algunos casos el acondicionamiento de los accesos, respecto a este último componente se indica.

b). Al respecto se indica:

Accesos existentes al área de intervención: T4-DME1: comprende de un acceso trocha carrozable proyectada cuya longitud es de 6 m adyacente a la carretera asfaltada Jaén - Chamaya, con 4m de ancho y tipo de rodadura es afirmado. T4-DME2: comprende de un acceso trocha carrozable existente, cuya longitud hacia el DME es de 177 m, 4m de ancho y tipo de rodadura es afirmado.

T4-DME8: comprende de un acceso trocha carrozable diseñada, cuya longitud es de 5 m adyacente al Corredor Vial Amazonas Norte, con 4m de ancho y tipo de rodadura es afirmado.

Acceso por mejorar:

T4-DME9: comprende de un acceso trocha carrozable existente y diseñada, actualmente existe un acceso el cual debe ser mejorado con respecto al ancho de la vía y los giros de radios en las curvas y complementar con un diseño hasta llegar al centroide del DME, la longitud es de 930m, ancho de 4m y tipo de rodadura es afirmado. Para mayor detalle en el Anexo 7, se adjunta Planos.

c). Al respecto se indican las áreas de cada componente:

DME	Tramo	Área de estudio (m²)	Cobertura vegetal (MINAM 2015)	Descripción	Área a intervenir (m²)	Área (Ha)
T4-DME2	KM 178+816 LD	14043.92	Bosque xérico interandino, Bxe-in	Área de Diseño del DME (Retiro de árboles)	5019.90	0.50
				Área de Diseño del DME (Desbroce)	6290.71	0.63
				Área de almacenamiento de Topsoil (Desbroce)	797.21	0.08
TOTAL DE ÁREA					12107.82	1.21
DME's	Tramo	Área (m²)	Co bertura vegetal (MINAM 2015)	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME1	KM 180+568 LI	23542.82	Matorral arbustivo, Ma	Área de Diseño del DME (Desbroce)	12091.39	1.21
				Área de almacenamiento de Topsoil (Desbroce)	1034.82	0.10
TOTAL DE ÁREA					13126.21	1.31
DME's	Tramo	Área (m²)	Cobertura vegetal (MINAM 2015)	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME8	KM 57+067 LI	8279.78	Bosque xérico interandino, Bxe-in	Área de Diseño del DME	3880.10	0.39
				Área de almacenamiento de Topsoil	332.64	0.03
TOTAL DE ÁREA					4212.74	0.42
DME's	Tramo	Área (m²)	Cobertura vegetal (MINAM 2015)	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME9	KM 9+990 LD	38604.94	Bosque seco de montaña, Bsm	Área de Diseño del DME (Desbroce)	26422.51	2.64



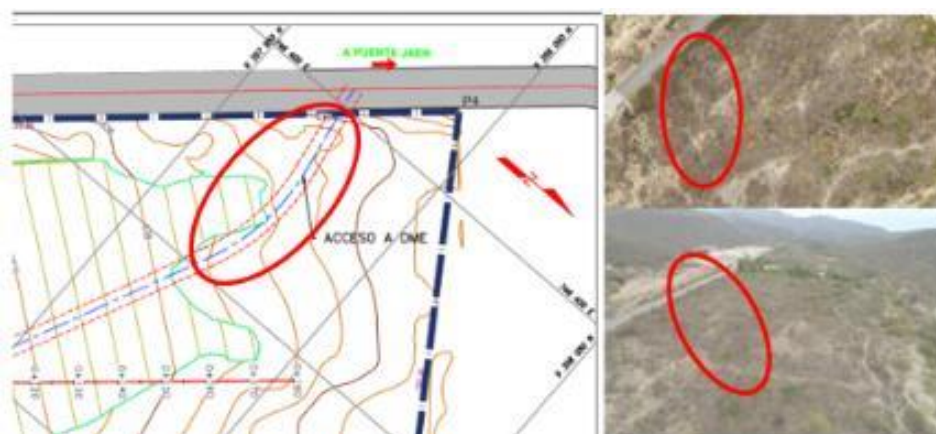
BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

				Área de almacenamiento de Topsoil (Desbroce)	2235.61	0.22
				Área de acceso a mejorar (Desbroce)	3582.75	0.36
TOTAL DE ÁREA					32240.87	3.22

Elaborado por: FCISA, 2021.

Primera opinión: El Titular refiere para el T4-DME1 solo un acceso existente de 6 metros. Sin embargo, se verifica en el plano incluido en el Anexo 7 un acceso que afectaría por lo aproximadamente 50m lineales fuera del área de desbroce y que presenta vegetación de matorral que no fue incluida en el metraje de área a afectar, como se ve en las figuras a continuación:



En cuanto al T4-DME9, el Titular menciona la mejora de un acceso de 930 metros con 3582 m2 de desbroce, que no se presenta en ningún plano y solo parcialmente en mapas por lo cual no puede ser verificado. Asimismo, se verifica que la ubicación del área de almacenamiento de Topsoil en este DME se ubica en un área con pendiente pronunciada mayor desarrollo arbóreo por lo que la afectación sería mayo. Asimismo, en esta ubicación de almacenamiento de Topsoil habría un riesgo de pérdida de material por erosión ya que no su muestra ningún diseño semejante al DME. Por otro lado, recuperación para el posterior cierre sería muy difícil. Se muestra el área a afectar en las figuras a continuación:

BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Por otro lado, en cuanto al T4-DME8, se verifica que el área indicada ya existe un DME, como se ve en la imagen a continuación, pero el Titular no diferencia para el área existente de área proyectada.



El Titular deberá aclarar las inconsistencias referidas a componentes, su condición de existente o proyectado y áreas a afectar, así como mostrar estos en planos o mapas en toda su dimensión.

Segunda respuesta del Titular: Al respecto se indica que las áreas auxiliares DMEs T4-DME1 y T4-DME9 propuesto en el presente ITS se emplaza totalmente dentro del área de influencia indirecta (AII) del IGA Aprobado del Corredor Vial IIRSA

a). Al respecto se indica que los componentes de cada DME son el área de diseño donde se acondicionara el material excedente, un área adyacente para el almacenamiento de top soil y en algunos casos el acondicionamiento de los accesos, respecto a este último componente se indica.

b). Al respecto se indica: Accesos existentes al área de intervención:

T4-DME1: comprende de un acceso trocha carrozable proyectada cuya longitud es de 55.8 m adyacente a la carretera asfaltada Jaén - Chamaya, con 4m de ancho y tipo de rodadura es afirmado. Esta área se superpone sobre un tipo de unidad de vegetación del tipo Matorral ralo y será considerada como área de desbroce.

T4-DME2: comprende de un acceso trocha carrozable existente, cuya longitud hacia el DME es de 177 m, 4m de ancho y tipo de rodadura es afirmado.

T4-DME8: comprende de un acceso trocha carrozable diseñada, cuya longitud es de 5 m adyacente al Corredor Vial Amazonas Norte, con 4m de ancho y tipo de rodadura es afirmado.

Asimismo, se indica que el diseño del DME se enmarca sobre un DME existente a forma de ampliación.

Acceso por mejorar:

T4-DME9: comprende de un acceso trocha carrozable existente y diseñada, actualmente existe un acceso el cual debe ser mejorado con respecto al ancho de



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

la vía y los giros de radios en las curvas y complementar con un diseño hasta llegar al centroide del DME, la longitud es de 930m, ancho de 4m y tipo de rodadura es afirmado.

Respecto al área de almacenamiento de Top soil se indica que ha sido reubicado con la finalidad de evitar el retiro de árboles, asimismo se indica que se realizaran las medidas de acondicionamiento y cubrimiento del área afín de evitar la pérdida de suelo por erosión.

Tabla N° 3.3.1.5.1 - 2: Ubicación del Almacén de acopio de top soil del DME: T4 DME 9

DME	Vértices	Coordenada UTM WGS 1984 Zona 17 Sur		Área (m²)	Perímetro (m)	Capacidad (m³)	Altura de almacén (m)
		Este (m)	Norte (m)				
Área de Top soil T4 DME 9	1	650318.82	9342570.41	1935.66	342.06	2642.25	1.37
	2	650312.07	9342580.11				
	3	650355.83	9342591.27				
	4	650418.11	9342619.62				
	5	650430.09	9342618.36				
	6	650450.74	9342625.98				
	7	650463.51	9342604.40				
	8	650436.65	9342594.69				
	9	650423.30	9342607.08				

Fuente: Concesionaria IIRSA Norte S.A.
Elaborado por: FCISA - 2021

Para mayor detalle en el Anexo 7, se adjunta Planos.

c). Al respecto se indican las áreas de cada componente

DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME1	KM 180+568 LI	23542.82	Matorral ralo	Área de Diseño del DME	3075.24	0.31
			Matorral arbustivo		51.85	0.01
			Sin cobertura vegetal		8964.30	0.90
			Matorral ralo	Área de almacenamiento de Topsoil	515.40	0.05
			Matorral arbustivo		519.27	0.05
			Matorral ralo	Área de acceso a mejorar	223.83	0.02
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					13350.04	1.33
DME	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME2	KM 178+816 LD	14043.92	Bosque xerico ralo	Retiro de árboles	3085.93	0.31
			Matorral ralo		1591.85	0.16
			Sin cobertura vegetal		342.13	0.03
			Bosque xerico ralo	Desbroce	58.65	0.01
			Matorral ralo		1998.73	0.20
			Sin cobertura vegetal		4233.33	0.42
			Bosque xerico ralo	Área de almacenamiento de Topsoil	605.71	0.06
			Sin cobertura vegetal		191.50	0.02
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					12107.82	1.21
DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME8	KM 57+067 LI	8279.78	Matorral arbustivo	Área de Diseño del DME	0.43	0.00
			Sin cobertura vegetal		3879.68	0.39
			Sin cobertura vegetal	Área de almacenamiento de Topsoil	332.64	0.03
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					4212.74	0.42



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME9	KM 9+990 LD	38604.94	Bosque achaparrado ralo	Área de Diseño del DME (Desbroce)	10008.79	1.00
			Matorral ralo		9304.18	0.93
			Bosque xerico ralo		3664.65	0.37
			Bosque achaparrado ralo	Área de Diseño del DME (Retiro de árboles)	187.92	0.02
			Matorral ralo		445.32	0.04
			Bosque xerico ralo		2811.65	0.28
			Matorral ralo	Área de almacenamiento de Topsoil	1935.66	0.19
			Matorral ralo		1905.37	0.19
			Bosque xerico achaparrado	Área de acceso a mejorar	1454.61	0.15
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					31718.15	3.17

Segunda opinión: El Titular mejora las dimensiones del área de Topsoil del T4-DME9 e incluye el área a afectar por el acceso del T4-DME1. Asimismo, muestra un cuadro con áreas a afectar por componentes y tipo de unidad de vegetación. Sin embargo, considerando que se la observación 2.2.6, referida a unidades de vegetación mantiene persistencias, este cuadro deberá ser actualizado cuando esa observación sea absuelta.

Tercera respuesta del Titular: De lo expuesto sobre los accesos existentes al área de intervención y al acceso por mejorar, se indica la modificación del área temporal de almacenamiento de top soil del DME 9, debido a la actualización de las áreas que se superponen con unidades de vegetación del tipo Bosque, asegurando evitar que se reubiquen árboles durante la habilitación de las áreas temporales de almacenamiento de Top Soil.

Respecto al área de almacenamiento de Top soil se indica que ha sido reubicado con la finalidad de evitar el retiro de árboles, asimismo se indica que se realizarán las medidas de acondicionamiento y cubrimiento del área afín de evitar la pérdida de suelo por erosión.

Tabla N° 3.3.1.5.1 - 2: Ubicación del Almacén de acopio de top soil del DME: T4 DME 9

DME	Polígono	Vértices	Coordenada UTM WGS 1984 Zona 17 Sur		Área (m²)	Perímetro (m)	Capacidad (m³)	Altura de almacén (m)
			Este (m)	Norte (m)				
Área de Top soil T4 DME 9	A	1	650418.93	9342780.82	2287.77	432.82	3000.53	1.31
		2	650439.44	9342753.41				
		3	650436.31	9342749.57				
		4	650428.01	9342756.33				



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

		5	650417.94	9342764.53				
		6	650413.34	9342756.45				
		7	650391.21	9342753.72				
		8	650373.42	9342755.68				
		9	650371.91	9342758.92				
	B	1	650243.18	9342688.77				
		2	650254.14	9342694.72				
		3	650288.95	9342637.53				
		4	650280.09	9342632.26				
	C	1	650313.82	9342585.80				
		2	650333.39	9342588.11				
		3	650350.04	9342560.53				
		4	650333.29	9342553.52				

Fuente: Concesionaria IIRSA Norte S.A.
Elaborado por: FCISA - 2021

c). Al respecto se actualizan las áreas de intervención por unidad de vegetación para cada DME.

DME	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME2	KM 178+816 LD	14043.92	Bosque xérico	Área de Diseño del DME (Retiro de árboles)	4576.37	0.46
			Cobertura herbácea	Área de Diseño del DME (Desbroce)	2139.33	0.21
			Matorral raio		4594.91	0.46
			Bosque xérico	Área de almacenamiento de Topsoil	475.47	0.05
			Matorral raio		321.74	0.03
TOTAL, DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					12107.82	1.21
DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME1	KM 180+568 LI	23542.82	Matorral arbustivo	Área de Diseño del DME	1756.39	0.18



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

			Cobertura arbustiva herbácea		9084.85	0.91
			Matorral arbustivo herbáceo		531.31	0.05
			Cobertura herbácea rala		718.84	0.07
			Matorral arbustivo	Área de almacenamiento de Topsoil	1034.82	0.10
			Matorral arbustivo	Área de acceso a mejorar	223.83	0.02
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					13350.04	1.33
DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME8	KM 57+067 LI	8279.78	Matorral arbustivo herbáceo	Área de Diseño del DME	258.03	0.03
			Sin cobertura vegetal		3622.07	0.36
			Matorral arbustivo herbáceo	Área de almacenamiento de Topsoil	111.20	0.01
			Sin cobertura vegetal		221.44	0.02
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					4212.74	0.42
DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME9	KM 9+990 LD	38604.94	Matorral arbustivo	Área de Diseño del DME (Desbroce)	6227.34	0.62
			Cobertura herbácea		15975.48	1.60

			Bosque xerico	Área de Diseño del DME (Retiro de árboles)	3242.26	0.32
			Bosque achaparrado		977.44	0.10
			Cobertura herbácea	Área de almacenamiento de Topsoil	2287.77	0.23
			Matorral arbustivo	Área de acceso a mejorar	1891.83	0.19
			Bosque xerico achaparrado		1454.61	0.15
			Cobertura herbácea		13.54	0.00
TOTAL, DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					32070.26	3.21

Fuente: Concesionario IIRSA Norte S.A.
Elaborado por: FCISA - 2021



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

En el Anexo 06, se adjuntan los mapas de área a desbrozar.

Tercera opinión: El Titular mejora las dimensiones del área de Topsoil del T4-DME9 e incluye el área a afectar por el acceso del T4-DME1. Asimismo, muestra un cuadro con áreas a afectar por componentes y tipo de unidad de vegetación. Sin embargo, considerando que se la observación 2.2.6, referida a unidades de vegetación mantiene persistencias, este cuadro deberá ser actualizado cuando esa observación sea absuelta. De acuerdo con lo verificado de la información brindada por el Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**

De la caracterización del Medio Físico

4. **Observación 2.2.4.** En cuanto al ítem 3.4.1.8 *Uso Actual de la Tierra*, el Titular describe la clase como **Vegetación escasa y Bosques que no explican un tipo de uso**. Por otro lado, se ha verificado en los mapas que no se ha realizado un mapeo de detalle de los tipos de usos. El titular deberá **determinar los tipos de usos de la tierra para las áreas de influencia directa e indirecta de los diferentes componentes del proyecto y actualizar el mapa N°11.**

Primera respuesta del Titular: Al respecto se indica en el ítem 3.4.1.8. *Uso actual de Tierras*

La descripción del uso actual de tierras de cada DME en acorde a lo descrito en la Zonificación Económica y Ecológica de cada región. Así como, la descripción de cada área tomando como referencia el Sistema de Clasificación de Uso Actual de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional (Anderson, Hardy, Roach, & Witmer, 1976; International Geographical Union (UGI), 1976).

En el Anexo N° 06, se adjuntan los mapas del uso actual de tierras.

Primera opinión: El Titular presenta incongruencia en las clases de uso determinadas. Para el T4-DME1 indica Terrenos con praderas naturales cuando en cobertura vegetal la clase es Matorral arbustivo; para el T4-DME2 indica Terrenos con bosques pero luego se diferencia de área a desbrozar y área a desboscar; para el T4-DME8 indica Terrenos sin uso cuando se verifica uso reciente por la presencia de un DME existente; para el T4-DME9 indica Terrenos con praderas naturales cuando en cobertura vegetal la clase es Bosque seco de montaña. Finalmente presenta mapas de Usos Actual a una escala 1/25000 pero sin realizar un mapeo temático con el detalle de la escala mostrada. El Titular deberá corregir las clases de Uso actual de la tierra a la realidad de cada uno de los sitios en evaluación y presentar un mapa detallado de acuerdo con lo observado.

Segunda respuesta del Titular:

*Al respecto se indica en el ítem 3.4.1.8. **Uso actual de Tierras***

La descripción del uso actual de tierras de cada DME, mediante uso de información secundaria, en acorde a lo descrito en la Zonificación Económica y Ecológica de cada región. Así como, la descripción de cada área tomando como



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

referencia el Sistema de Clasificación de Uso Actual de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional (Anderson, Hardy, Roach, & Witmer, 1976 ; International Geographical Union (UGI), 1976), haciendo uso del tipo de unidad de vegetación identificada mediante información secundaria, imágenes aéreas e fotografías de inspección.

En el Anexo N° 06, se adjuntan los mapas del uso actual de tierras.

Segunda opinión: El Titular mantiene incongruencias en la descripción y mapeo del uso actual de los DME en estudio. En cuanto al T4-DME1, describe dos clases "Terrenos sin uso" y "Terrenos con matorrales" aunque en la imagen satelital y en las vistas de drone proporcionadas por el Titular no se verifica matorral en todas el área. Asimismo, el Titular menciona porcentajes que no coinciden con el mapeo mostrado en el mapa N°11.

En cuanto al T4-DME2, el titular define "Terrenos sin uso", "Terrenos con bosques" y "Terrenos con matorrales" sin hacer mención del uso agrícola que describe en una sección anterior. Asimismo, muestra área mapeadas como sin uso en donde se ve infraestructura y matorrales

En cuanto al T4-DME2, el titular define "Terrenos sin uso" y "Terrenos con matorrales, aunque en el mapa N°11 solo mapea la clase sin uso. Adicionalmente, se verifica que el Titular no muestra el uso antrópico del DME existente.

Por último, en cuanto al T4-DME2, el titular define "Terrenos con bosques" y "Terrenos con matorrales", aunque en el mapa N°11 muestra Terrenos con praderas naturales

Tercera respuesta del Titular: Debido a que las categorías de uso actual de las ZEE no brindan las características de las zonas de estudio de cada DME, se describe el uso actual tomando como referencia el Sistema de Clasificación de Uso Actual de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI).

Al respecto se presenta el ítem 3.4.1.8. Uso actual de Tierras, el cual indica la descripción del uso actual de tierras de cada DME, tomando como referencia el Sistema de Clasificación de Uso Actual de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional (Anderson, Hardy, Roach, & Witmer, 1976 ; International Geographical Union (UGI), 1976), haciendo uso del tipo de unidad de vegetación identificada mediante información secundaria, imágenes aéreas e fotografías de inspección.

• T4-DME 1

Terrenos con Matorrales

Esta unidad se caracteriza por presentar zonas transicionales, entre los pastizales y el matorral; los arbustos crecen esparcidamente de tal forma que el desplazamiento de una persona no es dificultoso; a nivel del suelo, el desarrollo de hierbas es abundante en individuos y diversidad siendo anuales o perennes. Esta unidad cubre el 97% del area de estudio.

Terrenos con praderas naturales



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



Esta unidad se describe sobre la presencia de praderas naturales con baja densidad de pastizales. Esta unidad cubre el 3 % del total del área de estudio.

• T4-DME 2

Terrenos con Bosques

Áreas con presencia de especies arbóreas, cubren el 38% del área de estudio

Terrenos con praderas naturales

Esta unidad se describe sobre la presencia de praderas naturales con baja densidad de pastizales. Esta unidad cubre el 18 % del total del área de estudio.

Terrenos con Matorrales

Esta unidad se caracteriza por presentar zonas transicionales, entre los pastizales y el matorral; los arbustos crecen esparcidamente de tal forma que el desplazamiento de una persona no es dificultoso; a nivel del suelo, el desarrollo de hierbas es abundante en individuos y diversidad siendo anuales o perennes. Esta unidad cubre el 44% del área de estudio.

• T4-DME 8

Terrenos sin Uso

Esta unidad se describe sobre la ausencia de actividades agrícolas o de vivienda, se menciona la presencia de un depósito de material excedente culminado sobre el cual se ampliará el área generando una nueva área de DME. Esta unidad cubre el 62 % del total del área de estudio.

Terrenos con Matorrales

Esta unidad se caracteriza por presentar zonas transicionales, entre los pastizales y el matorral; los arbustos crecen esparcidamente de tal forma que el desplazamiento de una persona no es dificultoso; a nivel del suelo, el desarrollo de hierbas es abundante en individuos y diversidad siendo anuales o perennes. Esta unidad cubre el 38 % del total del área de estudio.

• T4-DME 9

Terrenos con Matorrales

Esta unidad se caracteriza por presentar zonas transicionales, entre los pastizales y el matorral; los arbustos crecen esparcidamente de tal forma que el desplazamiento de una persona no es dificultoso; a nivel del suelo, el desarrollo de hierbas es abundante en individuos y diversidad siendo anuales o perennes. Esta unidad cubre el 17% del área de estudio.

Terrenos con bosques

Áreas con presencia de especies arbóreas, cubren el 18% del área de estudio.

Terrenos con praderas naturales

Esta unidad se describe sobre la presencia de praderas naturales con baja densidad de pastizales y arbustivo. Esta unidad cubre el 65 % del total del área de estudio.

En el Anexo N° 06, se adjuntan los mapas del uso actual de tierra.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

En el Anexo N° 08, se brinda las fichas de caracterización, con el uso actual identificado.

Tercera opinión: El Titular describe y mapea de manera adecuada el uso actual para los DME T4-DME1, T4-DME2, T4-DME8. Sin embargo, se verifica que caracteriza como praderas naturales la mayor cantidad del área del T4-DME9, aunque se verifica que este presenta principalmente bosque y matorral. Se verifican individuos con copas de entre 6 y 9 metros de diámetro de copa en la mayoría del área y otras áreas con cobertura más densa que la clasificada como matorral en el T4-DME1. El Titular deberá corregir la clasificación y mapeo del uso actual del T4-DME9. De acuerdo con lo verificado de la información brindada por el Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**

De la caracterización del Medio Biológico

5. **Observación 2.2.6. En el ítem 3.4.2. Caracterización del Medio Biológico, 3.4.2.3.2. Cobertura vegetal,** el Titular identifica las clases Matorral arbustivo, Bosque xérico interandino y Bosque seco de montaña. Sin embargo, el Mapa nacional de cobertura vegetal es un mapa desarrollado a nivel nacional. El Titular deberá seguir las indicaciones de la "Guía de inventario de la flora y vegetación" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM, y determinar las unidades de vegetación detalladas para el proyecto y desarrollar en un ítem específico indicando las que se ubican en el área de influencia directa e indirecta del proyecto. Asimismo, el titular deberá incluir un mapa de unidades de vegetación detalladas a una escala no menor a 1/25000.

Primera respuesta del Titular: Al respecto se justifica el uso a la información secundaria en base a lo expuesto en la R.M. N° 108-2020 MINAM. Por lo que para el presente ITS no se realizó visita de campo para la evaluación biológica del área, por lo que no se podrá generar el mapa de unidades de vegetación.

Es preciso mencionar, que para la caracterización de la línea base biológica, se empleó información secundaria de áreas con características ecológicas similares en cuanto a correspondencia de zonas de vida y cobertura vegetal, razón por la cual no es posible determinar unidades de vegetación detalladas de acuerdo a las indicaciones de la "Guía de inventario de la flora y vegetación" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM".

En razón a ello, se ha empleado para la determinación de las unidades de vegetación, la definición establecida por el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015).

La evaluación de los criterios asumidos para validar la información secundaria empleada en la caracterización del medio biológico se presenta en la Tabla 3.4.2.3.5- 2, ver ítem 3.4.2 Medio Biológico.

Primera opinión: El uso de información secundaria no limita el desarrollo de una clasificación y mapa de unidades de vegetación detalladas. Se reitera la observación.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Segunda respuesta del Titular: Al respecto se justifica el uso a la información secundaria en base a lo expuesto en la R.M. N° 108-2020 MINAM. Por lo que para el presente ITS se empleó información cartográfica y ortofotos para la definición de las unidades de vegetación y para la caracterización del medio biológico la información de la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental.

Es preciso mencionar, que para la caracterización de la línea base biológica, se empleó información secundaria de áreas con características ecológicas similares en cuanto a correspondencia de zonas de vida y cobertura vegetal, razón por la cual no es posible determinar unidades de vegetación detalladas de acuerdo a las indicaciones de la "Guía de inventario de la flora y vegetación" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM". En razón a ello, se ha empleado para la determinación de las unidades de vegetación, la definición establecida por el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015).

La evaluación de los criterios asumidos para validar la información secundaria empleada en la caracterización del medio biológico se presenta en la Tabla 3.4.2.3.5- 2, ver ítem 3.4.2 Medio Biológico. Para realizar la clasificación de las unidades de vegetación presentes en el área de intervención de cada Depósito de Material Excedente (DME), se han considerado la evaluación de las ortofotos que se disponen de cada DME y las imágenes disponibles en el servidor de Google Earth. Los criterios establecidos para esta interpretación son:

Las diferencias entre las manchas de vegetación en términos de estructura y textura (composición florística). La revisión y superposición cartográfica en cuanto a uso actual de suelo de las ZEE de los departamentos de Piura, Cajamarca y Lambayeque. Resultado de esta evaluación se ha establecido las siguientes unidades de vegetación:

*Bosque xérico ralo; Estos bosques se caracterizan por tener poca diversidad florística, con árboles de porte bajo (entre 5 a 10 mt.). Las especies potenciales de este bosque son: Algarrobo (*Prosopis pallida*) y Faique (*Acacia macracantha*)*

Bosque achaparrado ralo; Estos bosques se caracterizan por presentar un estrato arbóreo – arbustivo. Las especies se ubican en forma dispersa, también se caracterizan por su poca diversidad florística, con individuos arbóreos de porte achaparrado, delgados (menor de 5 mt. de altura) y muy dispersos. Se encuentran tres especies representativas: el aromo, zapote y algarrobo.

Matorral arbustivo. La vegetación de esta unidad está formada principalmente por especies arbustivas cuyo crecimiento es hasta 1 m de altura.

Matorral ralo. La vegetación de esta unidad está formada principalmente por especies arbustivas cuyo crecimiento es hasta 1 m de altura. La diferencia con la unidad anterior, es que la distribución de las especies, en esta unidad el grado de dispersión es alto, observándose un gran espaciamiento entre individuos de flora.

Segunda opinión: El Titular muestra en la respuesta nombres de unidades de vegetación que no corresponden con las mostradas en el mapa N°13 y que no se describen en la caracterización biológica del proyecto. Por otro lado, en los T4-



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

DME1 y T4-DME2, se ha verificado que el Titular mapea como área sin cobertura vegetal, área que si presentan cobertura, mientras que en T4-DME9 se indica matorral ralo cuando en la imagen se ha verificado que no hay presencia de cobertura rala.

Tercera respuesta del Titular: De acuerdo a lo mencionado en la segunda opinión referido a las unidades de vegetación que no corresponden con las mostradas en el mapa N°13, se indica que en el anexo 06 se presenta los mapas de las unidades de vegetación actualizados.

Se indica:

Ademas, se indica que se ha hecho uso de ortofotos que se dispone para los T4DME1, T4-DME2 y T4-DME9, identificando con mayor precisión las unidades de vegetación, también se hizo uso y las imágenes disponibles en el servidor de Google Earth, actualizando la información que se presenta el ítem 3.4.2. Caracterización del Medio Biológico y 3.7.9.1. Programa de Revegetación.

Los criterios establecidos para esta interpretación son:

- Las diferencias entre las manchas de vegetación en términos de estructura y textura (composición florística).
- La revisión y superposición cartográfica en cuanto a uso actual de suelo de las ZEE de los departamentos de Piura, Cajamarca y Lambayeque.

El resultado de este análisis, se ha considerado las siguientes unidades de vegetación presentes en cada DME a intervenir.

Tabla 3.4.2.3.5- 1. Unidades de vegetación identificadas en las áreas a intervenir

Componente	Zona de Vida SONERN, 1975)	Cobertura vegetal (MINAM, 2015)	Unidad de vegetación
DME9	Monte espinoso Premontano Tropical (mte-PT)	Bosque seco de montaña (Bsm)	Cobertura herbácea
			Bosque xérico
			Matorral arbustivo
			Bosque achaparrado
			Sin cobertura vegetal
DME8	Monte espinoso Premontano Tropical (mte-PT)	Bosque xérico Interandino (Bxe-in)	Matorral arbustivo herbáceo
			Matorral arbustivo
DME1	Bosque seco Premontano Tropical (bs-PT)	Matorral arbustivo (Ma)	Cobertura herbácea arbustiva
			Matorral arbustivo herbáceo
			Cobertura herbácea rala
			Cobertura herbácea
DME2	Bosque muy seco Tropical (bms-T)	Bosque xérico Interandino (Bxe-in)	Cobertura herbácea
			Matorral ralo

Elaborado por: FCISA - 2021

El criterio establecido para esta interpretación es: Las diferencias entre las manchas de vegetación en términos de estructura y textura (composición florística). Resultado de esta evaluación se ha establecido las siguientes unidades de vegetación:

Bosque xérico; Estos bosques se caracterizan por tener poca diversidad florística, con árboles de porte bajo (entre 5 a 10 mt.). Las especies potenciales de este bosque son: Algarrobo (*Prosopis pallida*) y Faique (*Acacia macracantha*)



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Bosque achaparrado; Estos bosques se caracterizan por presentar un estrato arbóreo - arbustivo. Las especies se ubican en forma dispersa, también se caracterizan por su poca diversidad florística, con individuos arbóreos de porte achaparrado, delgados (menor de 5 mt. de altura) y muy dispersos. Se encuentran tres especies representativas: el aromo, zapote y algarrobo.

Matorral arbustivo. La vegetación de esta unidad está formada principalmente por especies arbustivas cuyo crecimiento es hasta 1 m de altura.

Matorral ralo. La vegetación de esta unidad está formada principalmente por especies arbustivas cuyo crecimiento es hasta 1 m de altura. La diferencia con la unidad anterior es que la distribución de las especies, en esta unidad el grado de dispersión es alto, observándose un gran espaciamiento entre individuos de flora.

Cobertura herbácea. La vegetación de esta unidad está formada principalmente por especies porte pequeño cuyo crecimiento es menor 1 m de altura.

Cobertura herbácea rala. La vegetación de esta unidad está formada principalmente por especies porte pequeño cuyo crecimiento es menor 1 m de altura. La diferencia con la unidad anterior es que la distribución de las especies, en esta unidad el grado de dispersión es alto, observándose un gran espaciamiento entre individuos de flora.

Cobertura herbácea arbustiva. La vegetación de esta unidad es una asociación donde es posible la presencia de especies herbáceas y arbustivas. En esta unidad se visualiza una mayor dominancia de áreas con vegetación herbácea en la que destacan unas pocas especies arbustivas.

Matorral arbustivo herbáceo. La vegetación de esta unidad es una asociación donde es posible la presencia de especies herbáceas y arbustivas. En esta unidad se visualiza una mayor dominancia de áreas con vegetación arbustivas (manchas) con áreas claras donde es posible se registre especies herbáceas.

Sin cobertura vegetal: son áreas donde no se visualiza la presencia de vegetación.

En el Mapa 23 del Anexo 06, se presentan las unidades de vegetación identificadas para cada DME.

Tercera opinión: El Titular identifica y describe adecuadamente las unidades de vegetación para los DME T4-DME1, T4-DME2, T4-DME8. Sin embargo, se verifica que caracteriza como cobertura herbácea la mayor cantidad del área del T4-DME9, aunque se verifica que este presenta principalmente bosque y matorral. Se verifican individuos con copas de entre 6 y 9 metros de diámetro de copa en la mayoría del área y otras áreas con cobertura de matorral. El Titular deberá corregir la clasificación y mapeo de unidades de vegetación del T4-DME9. De acuerdo con lo verificado de la información brindada por el Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

6. **Observación 2.2.7. La información secundaria referida en el ítem 3.4.2.4. Metodología para la descripción de Flora y Fauna, procede de estudios publicados entre los años 2007 y 2013. Por otro lado, se verifica que tres de estos estudios fueron realizados a nivel regional. Al respecto, se indica lo siguiente:**
- a. **En caso de usar fuentes secundarias, esta deberá ser aplicable al área de estudio¹, validada², representativa³; asimismo, el Titular deberá tener en cuenta el Artículo 23° (referente a la línea base, modificación y/o ampliación de proyectos) del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (D.S. N.º 004-2017-MTC), señala que la información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; y que la data de mayor antigüedad puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia.**
 - b. **Para todas las referencias a ser usadas, el Titular deberá anexar el estudio referido e indicar las estaciones de muestreo que se están considerando para la presente caracterización, detallando coordenadas geográficas y unidad de vegetación estudiada y su correlación con el ITS, incluyendo el sustento ecológico para determinar la representatividad con el ITS.**
 - c. **Se requiere que el Titular presente una caracterización de las condiciones actuales de la flora y fauna silvestre y por tipo de cobertura vegetal y por grupo taxonómico de fauna (aves, mamíferos terrestres y voladores, anfibios, reptiles y entomofauna). Se debe incluir las coordenadas de las estaciones de muestreo, métodos y técnicas empleadas para la evaluación de los diferentes grupos taxonómicos, determinación o identificación de especies; unidad de muestra (esfuerzo) y esfuerzo total, temporalidad y demás información de relevancia, tomando como referencia el contenido de la "Guía de Inventario de la Fauna Silvestre" (Resolución Ministerial N°057-2015-MINAM).**

El Titular deberá actualizar la caracterización del Medio Biológico para flora y fauna tomado las consideraciones expuestas en los literales precedentes indicando el estudio de procedencia de cada registro incluido. De no poder sustentar la caracterización de fauna silvestre con información secundaria representativa del área de estudio y de requerir trabajos de campo in situ, el Titular deberá gestionar previo al ingreso a campo la autorización del estudio de patrimonio pertinente en el marco del presente instrumento de gestión ambiental.

Primera respuesta del Titular: Para la elaboración (reformulación), de la línea base biológica, se ha realizado una búsqueda sistemática de información secundaria, se consideraron los estudios científicos publicados en revistas académicas y estudios ambientales con certificación ambiental aprobada. La caracterización biológica se basó en los siguientes estudios:



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



- *Estudio 1: Actualización de Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte Aprobado mediante Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEN.*
- *Estudio 2: Marcelo-Peña, José Luis, Reynel-Rodríguez, Carlos, Zevallos-Pollito, Percy, Bulnes-Soriano, Fernando, & Pérez-Ojeda del Arco, Alonso. (2007). Diversidad, composición florística y endemismos en los bosques estacionalmente secos alterados del distrito de Jaén, Perú. Ecología Aplicada, 6(1-2), 9-22.*
- *Estudio 3: Gobierno Regional de Piura. (2013). Informe de Línea base "Avifauna del Bosque seco El Overal, Huarmaca, Huancabamba – Piura" del proyecto "Fortalecimiento de Capacidades para la Gestión del Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales en la Región Piura". Los estudios mencionados fueron elegidos debido a que se realizaron en las mismas zonas de vida y/o coberturas vegetales que las reportadas en el presente proyecto. Así mismo las especies potenciales de flora y fauna presentadas fueron seleccionadas de acuerdo a su presencia en las zonas de vida y/o coberturas vegetales reportadas en el proyecto.*

Asimismo, se ha evaluado los criterios de validez⁷, aplicabilidad al Área de Influencia⁸, representatividad⁹, tener similitud con la composición y estructura biológica del área del Proyecto^{10,11}, y con una antigüedad no mayor a cinco (05) años¹².

Tabla 3.4.2.3.5- 2. Evaluación de las fuentes de información

En relación al criterio de validez, los Estudios 2 y 3, son referenciales e históricos, considerando que son investigaciones publicadas en revistas científicas. En cuanto aplicabilidad, son representativas, ya que caracterizan coberturas vegetales y/o zonas de vida similares, por lo tanto, cumplen con los criterios de representatividad y descripción de la estructura biológica.

Finalmente, se presentan las especies incluidas en alguna categoría de conservación para la Lista de Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre (D.S. N° 043-2006-AG), la Lista Nacional de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre (D.S. N° 004-2014-MINAGRI), la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2021) y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2021); así como, las especies endémicas para el país.

Ubicación de las estaciones de monitoreo

Estudio 1: La información obtenida de la flora y/o vegetación fue mediante registro ocular durante el desarrollo de los trabajos ambientales y sociales.

La información obtenida de mediante registro ocular y diálogos con pobladores de la zona y alguna observación oportunistas durante el desarrollo de los trabajos ambientales y sociales, por tanto, no se realizó una evaluación con métodos estandarizados para este grupo biológico.

Estudio 2: En cada sector evaluado se procedió con la metodología propuesta por Gentry y discutida por, que consiste en el levantamiento de la vegetación en unidades de 0.1 ha, conformadas por 10 transectos de 2 x 50 m. Para el



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

levantamiento se registraron todas las especies con diámetros a la altura del pecho (1.37m) $\geq$ 2.5 cm, se incluyó árboles, arbustos, lianas y arbustos.

Estudio 3: La determinación de especies se basó en la detección visual utilizando binoculares Nikon 10 x 42, y por medio del reconocimiento de cantos de las diferentes especies de aves, desde las 6 am hasta las 2 pm.

Los estudios utilizados como bibliografía para obtener la información secundaria recopiló información de las diversas taxas como Flora, Ornitofauna, Herpetofauna y Mastofauna. Todos los estudios presentados señalan únicamente los nombres de localidades y/o distritos de las áreas de evaluación ya que no se cuenta con coordenadas debido a que los mismos estudios no lo precisan.

En la Tabla 3.4.2.4-1 y Tabla 3.4.2.4-2 se incluyen coordenadas de referencia extraídas de los Estudios 2 y 3. En el Anexo 6, se presenta el mapa de ubicación de estaciones de monitoreo. Tabla 3.4.2.4- 2. Coordenadas de las estaciones de monitoreo del Estudio 2 Estudio 2: Marcelo-Peña, José Luis, Reynel-Rodríguez, Carlos, Zevallos-Pollito, Percy, Bulnes-Soriano, Fernando, & Pérez-Ojeda del Arco5, Alonso. (2007). Diversidad, composición florística y endemismos en los bosques estacionalmente secos alterados del distrito de Jaén, Perú. Ecología Aplicada, 6(1-2), 9-22. Tabla 3.4.2.4- 2. Coordenadas de las estaciones de monitoreo del Estudio 3

Estudio 3: Gobierno Regional de Piura. (2013). Informe de Línea base "Avifauna del Bosque seco El Overal, Huarmaca, Huancabamba – Piura" del proyecto "Fortalecimiento de Capacidades para la Gestión del Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales en la Región Piura".

Asimismo, se han actualizado las listas de flora y fauna protegidas en los ítems 3.4.2.5.1.2. Estado de conservación y categorización de las especies de flora y 3.4.2.5.2.2. Estado de conservación y categorización de las especies de fauna.

b.) Al respecto se menciona que se adjunta lo indicado en el Anexo N° 14.

c) Al respecto se justifica el uso a la información secundaria en base a lo expuesto en la R.M. N° 108-2020 MINAM. Por lo que para el presente ITS no se realizó visita de campo para la evaluación biológica del área, por lo que no se podrá generar el mapa de unidades de vegetación.

Es preciso mencionar, que para la caracterización de la línea base biológica, se empleó información secundaria de áreas con características ecológicas similares en cuanto a correspondencia de zonas de vida y cobertura vegetal.

La actualización de la información de línea base biológica y evaluación de los criterios asumidos para validar la información secundaria empleada en la caracterización del medio biológico se presenta en la Tabla 3.4.2.3.5- 2, ver ítem 3.4.2 Medio Biológico.

Asimismo, se precisa que se ha descrito las metodologías empleadas para la caracterización biológica en las fuentes de información, la cual no incluye la



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

descripción de la unidad de muestra, esfuerzo muestral y evaluación de artrópodos (entomofauna)

Primera opinión:

- a) El Titular menciona tres (3) fuentes secundarias utilizadas. De la verificación de las fuentes referidas, se tienen las siguientes observaciones:
- La referencia del *Estudio 1 (Actualización de Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte)* menciona que la información fue obtenida a través de *registro ocular (...) no se realizó una evaluación con métodos estandarizados para este grupo biológico*. Al respecto, puesto que las fuentes secundarias carecen de datos obtenidos a través de técnicas estandarizadas, las cuales permitirían una adecuada caracterización de todos sus componentes, no se considera válida.
 - Con respecto al *Estudio 2 (Diversidad, composición florística y endemismos en los bosques estacionalmente secos alterados del distrito de Jaén, Marcelo et al. 2007)* se verifica que es una fuente con 14 años de antigüedad por lo que solo podrá ser usada como data histórica.
 - Con respecto al *Estudio 3 (Gobierno Regional de Piura. (2013). Informe de Línea base "Avifauna del Bosque seco El Overal, Huarmaca, Huancabamba – Piura)*, se advierte que es una fuente que supera los 5 años de antigüedad, por lo que solo se podrá usar como data histórica.
- b) El Titular indica que *no se cuenta con coordenadas*, por lo que no levanta la observación inicial.
- c) Las fuentes secundarias indican que la caracterización se realizó a través de *detección visual y sin el uso de técnicas estandarizadas*.

En base a la revisión de la información brindada por el Titular, se verifica que no cumple con señalar lo que fue requerido inicialmente, por lo que se reitera cada punto de la observación.

Así también, el Titular indica que *es poco probable la presencia de la fauna silvestre, considerando que, el área a intervenir no presenta zonas favorables para el anidamiento, alimentación y/o descanso de especies de fauna silvestre*. Al respecto, cabe señalar que es indispensable realizar una correcta caracterización biológica en el lugar del proyecto, para poder o no afirmar dicha premisa. Una adecuada caracterización, además, permitirá tomar las medidas de mitigación correspondientes y establecer los adecuados planes de manejo y monitoreo biológico.

Segunda respuesta del Titular: *Asimismo, se ha evaluado los criterios de validez¹, aplicabilidad al Área de Influencia², representatividad³, tener similitud con la composición y estructura biológica del área del Proyecto^{4,5}, y con una antigüedad no mayor a cinco (05) años.*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Tabla 3.4.2.3.5- 2. Evaluación de las fuentes de información

Fuente / criterios	Validez		Aplicabilidad al área de influencia		Representatividad		Estructura biológica del área del proyecto	
Estudio 1	2019		Matorral arbustivo (Ma) Bosque seco de montaña (Bsm) Agricultura andina y costera (Agri)	Cobertura vegetal	Flora y Fauna	Cumple	Composición de flora y fauna	Cumple
Estudio 2	2007	Referencial	Bosque muy seco Tropical	Zona de vida	Flora	Cumple	Composición de la flora	Cumple
Estudio 3	2013	Referencial	Bosque seco Premontano tropical (bs-PT)	Zona de vida	Fauna (aves)	Cumple	Composición de la fauna (aves)	Cumple
Estudio 4	2020	DME KM. 198+855 LI	Bosque seco Premontano tropical (bs-PT)	Flora y Fauna	Cumple	Composición de flora y fauna	Cumple	Flora y Fauna

Elaborado por: FCISA, 2021.

En relación al criterio de validez, los Estudios 2 y 3, son referenciales e históricos, considerando que son investigaciones publicadas en revistas científicas. En cuanto aplicabilidad, son representativas, ya que caracterizan coberturas vegetales y/o zonas de vida similares, por lo tanto, cumplen con los criterios de representatividad y descripción de la estructura biológica.

El Estudio 4, considera el DME Km 156+855 LI, el cual se encuentra en misma zona de vida. En la cual se realizó una inspección del componente biológico representado por las especies de flora y fauna. Los resultados de la inspección biológica a permitirán conocer las especies que podrían ser afectadas por las actividades que se desarrollarán en las áreas auxiliares y por lo tanto, permitirá establecer medidas preventivas, mitigadoras adecuadas.

Finalmente, se presentan las especies incluidas en alguna categoría de conservación para la Lista de Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre (D.S. N° 043-2006-AG), la Lista Nacional de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre (D.S. N° 004-2014-MINAGRI), la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2021) y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2021); así como, las especies endémicas para el país.

Ubicación de las estaciones de monitoreo

Estudio 1: La información obtenida de la flora y/o vegetación fue mediante registro ocular durante el desarrollo de los trabajos ambientales y sociales.

El Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, comprende los siguientes tramos: Tramo 6: Paita – Piura, Tramo 5: Piura – Olmos, Tramo 4: Olmos – Corral Quemado, Tramo 3: Corral Quemado – Rioja, Tramo 2: Rioja – Tarapoto, y Tramo 1: Tarapoto – Yurimaguas. Para la selección de las especies de flora y fauna potenciales en el área de intervención, se ha considerado los siguientes criterios:

- **Flora:** El área de intervención, comprende el Tramo 4, en razón a ello las especies reportadas en este tramo han sido consideradas como "especies potenciales" para los DMEs.
- **Fauna:** El área de intervención de los DMEs, comprende 03 clases de cobertura vegetal; Matorral arbustivo (Ma), Bosque seco de montaña (Bsm) y Agricultura



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

andina y costera (Agri), en razón a ello, de los listados presentados en la Actualización del EIA (fuente de información), las "especies potenciales" seleccionadas han sido aquellas reportadas en estas coberturas vegetales.

• Flora y fauna, además de los criterios anteriores, se ha considerado de los listados presentados en la fuente de información, el rango de distribución de las especies, a fin de establecer aquellas cuya presencia es potencial en el área a intervenir.

A continuación, se detalla los métodos desarrollados en la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental.

Flora y vegetación

La información obtenida de la flora y/o vegetación fue mediante registro ocular durante el desarrollo de los trabajos ambientales y sociales, por tanto, no se realizó una evaluación con métodos estandarizados para este grupo biológico; no obstante, la determinación de los especímenes a nivel taxonómico de familia, género y especie fue realizada siguiendo el sistema de clasificación propuesto por Cronquist (1988). Se utilizaron las claves taxonómicas de Gentry (1993), Vásquez (1997), guías de campo como la de Ribeiro et al. (1999), Macbride (1985) y otras bibliografías especializadas.

Anfibios y reptiles

La información obtenida de anfibios y reptiles fue mediante diálogos con pobladores de la zona y alguna observación oportunistas durante el desarrollo de los trabajos ambientales. El resultado fue una lista completa de las especies de anfibios y reptiles presentes en el área del proyecto, distribuidas por clasificación taxonómica, por tramos y por los diferentes tipos de cobertura vegetal.

Aves

La información obtenida de las aves fue mediante registro ocular durante el desarrollo de los trabajos ambientales. El resultado fue una lista completa de las especies de aves (245 especies) presentes en el área del proyecto.

Mamíferos

La información obtenida de los mamíferos fue mediante dialogo con pobladores locales durante el desarrollo de los trabajos ambientales, revisión de estudios anteriores, asimismo, se registró a todas las especies atropelladas en la vía, además de encuentros casuales. En el caso de mamíferos voladores, se buscó en casas abandonadas y túneles de la carretera.

Estudio 2: En cada sector evaluado se procedió con la metodología propuesta por Gentry y discutida por, que consiste en el levantamiento de la vegetación en unidades de 0.1 ha, conformadas por 10 transectos de 2 x 50 m. Para el levantamiento se registraron todas las especies con diámetros a la altura del pecho (1.37m) $\geq$ 2.5 cm, se incluyó árboles, arbustos, lianas y arbustos.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Estudio 3: La determinación de especies se basó en la detección visual utilizando binoculares Nikon 10 x 42, y por medio del reconocimiento de cantos de las diferentes especies de aves, desde las 6 am hasta las 2 pm.

Estudio 4: La determinación de especies se basó en la observación directa de las áreas auxiliares que van a ser modificadas y sus alrededores, se realizó la inspección de la flora y fauna existente en la zona.

Considerando las características de la información presentada se retira la afirmación; "es poco probable la presencia de la fauna silvestre, considerando que, el área a intervenir no presenta zonas favorables para el anidamiento, alimentación y/o descanso de especies de fauna silvestre".

*Asimismo, se han actualizado las listas de flora y fauna protegidas en los ítems **3.4.2.5.1.2. Estado de conservación y categorización de las especies de flora** y **3.4.2.5.2.2. Estado de conservación y categorización de las especies de fauna**.*

- b.) *Al respecto se adjuntan las referencias en el Anexo N° 14. A continuación, se brindan las metodologías usadas en las referencias utilizadas para la caracterización secundaria.*

Estudio 1: La información obtenida de la flora y/o vegetación fue mediante registro ocular durante el desarrollo de los trabajos ambientales y sociales.

La información obtenida de mediante registro ocular y diálogos con pobladores de la zona y alguna observación oportunistas durante el desarrollo de los trabajos ambientales y sociales, por tanto, no se realizó una evaluación con métodos estandarizados para este grupo biológico.

Estudio 2: La investigación se inició en los Bosques Tropicales Estacionalmente Secos (BTES) de Jaén, con el desarrollo de inventarios botánicos rápidos (IBR) a partir de abril y julio del 2006 en los sectores El Huito, San Isidro1, Yanuyacu y Shanango, culminando las evaluaciones en diciembre del mismo año. En enero y abril del 2007 se evaluaron los sectores: El Almendral, Mochenta, Linderos Alto y San Isidro. En cada sector evaluado se procedió con la metodología propuesta por Gentry, que consiste en el levantamiento de la vegetación en unidades de 0.1 ha, conformadas por 10 transectos de 2 x 50 m. Para el levantamiento se registraron todas las especies con diámetros a la altura del pecho (1.37m) $\geq$ 2.5 cm, se incluyó árboles, arbustos, lianas y arbustos escandentes. Simultáneamente se colectó el material botánico de cada uno de los individuos hallados.

Este estudio fue consultado, ya que nos proporciona información de especies endémicas de los bosques secos de Jaén.

Estudio 3: Se realizó una evaluación en los bosques de los sectores Palo Blanco y El Overall entre el 15 y 26 de julio del 2013, con la finalidad de registrar las aves que habitan en la zona, con especial énfasis en las especies de interés para su conservación.

Estudio 4: La determinación de especies se basó en la observación directa de las áreas auxiliares que van a ser modificadas y sus alrededores, se realizó la inspección de la flora y fauna existente en la zona.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

La determinación de especies se basó en la detección visual utilizando binoculares Nikon 10 x 42, y por medio del reconocimiento de cantos de las diferentes especies de aves, desde las 6 am hasta las 2 pm.

- c) *Al respecto se justifica el uso a la información secundaria en base a lo expuesto en la R.M. N° 108-2020 MINAM. Por lo que para el presente ITS no se realizó visita de campo para la evaluación biológica del área, por lo que no se podrá generar el mapa de unidades de vegetación.*

Es preciso mencionar, que para la caracterización de la línea base biológica, se empleó información secundaria de áreas con características ecológicas similares en cuanto a correspondencia de zonas de vida y cobertura vegetal.

La actualización de la información de línea base biológica y evaluación de los criterios asumidos para validar la información secundaria empleada en la caracterización del medio biológico se presenta en la Tabla 3.4.2.3.5- 2, ver ítem 3.4.2 Medio Biológico.

Asimismo, se precisa que se ha descrito las metodologías empleadas para la caracterización biológica en las fuentes de información, la cual no incluye la descripción de la unidad de muestra, esfuerzo muestral y evaluación de artrópodos (entomofauna).

La entomofauna es un grupo taxonómico altamente diverso y abundante, el cual fácilmente puede desplazarse y colonizar otros nichos, al ver afectado el suyo.

Los insectos son el grupo con mayor éxito evolutivo (Purvis & Hector, 2000), principalmente por su abundancia, diversidad y el amplio espectro de hábitats y posiciones funcionales que ocupan (Llorente-Bousquets et al., 1996; Mattoni et al., 2000). Si bien, tienen un papel clave en los procesos de fragmentación de la cobertura vegetal, en los ciclos de nutrientes y en la dieta de otros organismos consumidores (Iannaccone & Alvarino, 2006), que junto al alto recambio, las tasas de crecimiento y su distribución microgeográfica pueden hacer que su recuperación ante modificaciones de sus hábitat no generen una pérdida significativa de su abundancia y diversidad

Segunda opinión: El Titular refiere cuatro (04) estudios en la respuesta a la observación, sin embargo, en el estudio solo incluye tres (03). Por otro lado, en cuanto al estudio 01, se reitera que carece de datos obtenidos a través de técnicas estandarizadas, las cuales permitirían una adecuada caracterización por lo que no se considera válida. En cuanto a la fauna, se verifica que el Titular no presenta información respecto a composición y riqueza de aves. Asimismo, la información presentada para mamíferos, anfibios y reptiles no está diferenciada por tipo de cobertura vegetal. Finalmente, considerando la afectación a bosques naturales, el Titular no sustenta satisfactoriamente la no inclusión de información de entomofauna.

Tercera respuesta del Titular: *Para evaluar la validez de la información secundaria, en primer lugar, se ha establecido la zona de vida y tipo de cobertura*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

vegetal que se reporta en las fuentes oficiales del ONERN (1975) y MINAM (2015), realizándose una comparación con las clasificaciones de zona de vida y/o cobertura vegetal reportada en las fuentes de información. En la tabla siguiente, el Estudio 1 reporta las mismas unidades de cobertura vegetal, mientras que el Estudio 2 y Estudio 3 reportan zonas de vida similares, por ende, la información de estas fuentes sería representativa para caracterizar el medio biológico en las áreas donde se ubican los DMEs. Para el Estudio 4, se ha considerado la caracterización de la flora y fauna del DME KM. 12+550 LD, considerando que los otros DMEs se ubican en coberturas vegetales no representativas al área de intervención del presente ITS.

Tabla 3.4.2.3.5- 2. Criterios de valorización de unidades de vegetación de las fuentes de información

Componente	Zona de Vida (ONERN, 1975)	Cobertura vegetal (MINAM, 2015)	Estudio 1 (Cobertura vegetal)	Estudio 2 (Zona de vida)	Estudio 3 (Zona de vida)	Estudio 4 (Zona de vida)
T4DME1	Bosque seco Premontano Tropical (bs-PT)	Matarral arbustivo (Ma)				
T4DME2	Bosque muy seco Tropical (bms-T)	Bosque xérico interandino (Bxe-in)	Bosque seco de montaña Matarral arbustivo		Bosque seco Premontano tropical (bs-PT)	Bosque seco de montaña
T4DME8	Monte espinoso Premontano Tropical (mte-PT)	Bosque xérico interandino (Bxe-in)	Bosque xérico interandino Bosque de montaña basimontano	Bosque muy seco Tropical (bms-T)		
T4DME9	Monte espinoso Premontano Tropical (mte-PT)	Bosque seco de montaña (Bsm)				

Elaborado por: FCISA, 2021.

Posteriormente, se realizó una evaluación en cuanto a los otros criterios de validez establecidos para las fuentes secundarias.

El estudio 1, cumpliría los criterios de valoración en cuanto a unidades de vegetación (zonas de vida y cobertura vegetal), caracterización de la flora y fauna asociada a estos ecosistemas.

El Estudio 2 y Estudio 3, son referenciales e históricos, considerando que son investigaciones publicadas en revistas científicas. En cuanto aplicabilidad, son representativas, ya que caracterizan zonas de vida similares, por lo tanto, cumplen con los criterios de representatividad y descripción de la estructura biológica.

Tabla 3.4.2.3.5- 3. Evaluación de las fuentes de información

Fuente / criterios		Validez		Aplicabilidad al área de influencia		Representatividad		Estructura biológica del área del proyecto	
Estudio 1	2019	Cumple	Cobertura vegetal (MINAM, 2015)	Cumple	Flora y Fauna	Cumple	Composición de flora y fauna	Cumple	
Estudio 2	2007	Referencial	Zona de vida (ONERN, 1975)	Cumple	Flora	Cumple	Composición de la flora	Cumple	
Estudio 3	2013	Referencial	Zona de vida (ONERN, 1975)	Cumple	Fauna (aves)	Cumple	Composición	Cumple	


BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

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

							de la fauna (aves)	
Estudio 4	2017	Cumple	Cobertura vegetal (MINAM, 2015)	Cumple	Flora y Fauna	Cumple	Composició n de flora y fauna	Cumple

Elaborado por: FCISA, 2021.

Con relación al criterio de validez, los Estudios 2 y 3, son referenciales e históricos, considerando que son investigaciones publicadas en revistas científicas. En cuanto aplicabilidad, son representativas, ya que caracterizan coberturas vegetales y/o zonas de vida similares, por lo tanto, cumplen con los criterios de representatividad y descripción de la estructura biológica.

El Estudio 4, considera el DME Km 156+855 LI, el cual se encuentra en misma zona de vida. En la cual se realizó una inspección del componente biológico representado por las especies de flora y fauna. Los resultados de la inspección biológica a permitirán conocer las especies que podrían ser afectadas por las actividades que se desarrollarán en las áreas auxiliares y por lo tanto, permitirá establecer medidas preventivas, mitigadoras adecuadas.

Finalmente, se presentan las especies incluidas en alguna categoría de conservación para la Lista de Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre (D.S. N° 043-2006-AG), la Lista Nacional de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre (D.S. N° 004-2014-MINAGRI), la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2021) y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2021); así como, las especies endémicas para el país.

Ubicación de las estaciones de monitoreo

Estudio 1: La información obtenida de la flora y/o vegetación fue mediante registro ocular durante el desarrollo de los trabajos ambientales y sociales.

El Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, comprende los siguientes tramos: Tramo 6: Paíta – Piura, Tramo 5: Piura – Olmos, Tramo 4: Olmos – Corral Quemado, Tramo 3: Corral Quemado – Rioja, Tramo 2: Rioja – Tarapoto, y Tramo 1: Tarapoto – Yurimaguas. Para la selección de las especies de flora y fauna potenciales en el área de intervención, se ha considerado los siguientes criterios:

- **Flora:** El área de intervención, comprende el Tramo 4, en razón a ello las especies reportadas en este tramo han sido consideradas como "especies potenciales" para los DMEs.
- **Fauna:** El área de intervención de los DMEs, comprende 03 clases de cobertura vegetal; Matorral arbustivo (Ma), Bosque seco de montaña (Bsm) y Agricultura andina y costera (Agri), en razón a ello, de los listados presentados en la Actualización del EIA (fuente de información), las "especies potenciales" seleccionadas han sido aquellas reportadas en estas coberturas vegetales.
- **Flora y fauna,** además de los criterios anteriores, se ha considerado de los listados presentados en la fuente de información, el rango de distribución de las especies, a fin de establecer aquellas cuya presencia es potencial en el área a intervenir.

**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

A continuación, se detalla los métodos desarrollados en la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental.

Flora y vegetación

La información obtenida de la flora y/o vegetación fue mediante registro ocular durante el desarrollo de los trabajos ambientales y sociales, por tanto, no se realizó una evaluación con métodos estandarizados para este grupo biológico; obstante, la determinación de los especímenes a nivel taxonómico de familia, género y especie fue realizada siguiendo el sistema de clasificación propuesto por Cronquist (1988). Se utilizaron las claves taxonómicas de Gentry (1993), Vásquez (1997), guías de campo como la de Ribeiro et al. (1999), Macbride (1985) y otras bibliografías especializadas.

Anfibios y reptiles

La información obtenida de anfibios y reptiles fue mediante diálogos con pobladores de la zona y alguna observación oportunistas durante el desarrollo de los trabajos ambientales. El resultado fue una lista completa de las especies de anfibios y reptiles presentes en el área del proyecto, distribuidas por clasificación taxonómica, por tramos y por los diferentes tipos de cobertura vegetal.

Aves

La información obtenida de las aves fue mediante registro ocular durante el desarrollo de los trabajos ambientales. El resultado fue una lista completa de las especies de aves (245 especies) presentes en el área del proyecto.

Mamíferos

La información obtenida de los mamíferos fue mediante dialogo con pobladores locales durante el desarrollo de los trabajos ambientales, revisión de estudios anteriores, asimismo, se registró a todas las especies atropelladas en la vía, además de encuentros casuales. En el caso de mamíferos voladores, se buscó en casas abandonadas y túneles de la carretera.

Estudio 2: En cada sector evaluado se procedió con la metodología propuesta por Gentry y discutida por, que consiste en el levantamiento de la vegetación en unidades de 0.1 ha, conformadas por 10 transectos de 2 x 50 m. Para el levantamiento se registraron todas las especies con diámetros a la altura del pecho (1.37m) $\geq$ 2.5 cm, se incluyó árboles, arbustos, lianas y arbustos.

Estudio 3: La determinación de especies se basó en la detección visual utilizando binoculares Nikon 10 x 42, y por medio del reconocimiento de cantos de las diferentes especies de aves, desde las 6 am hasta las 2 pm.

Estudio 4: La determinación de especies se basó en la observación directa de las áreas auxiliares que van a ser modificadas y sus alrededores, se realizó la inspección de la flora y fauna existente en la zona.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

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

*Considerando las características de la información presentada se retira la afirmación; "es poco probable la presencia de la fauna silvestre, considerando que, el área a intervenir no presenta zonas favorables para el anidamiento, alimentación y/o descanso de especies de fauna silvestre". Asimismo, se han actualizado las listas de flora y fauna protegidas en los ítems. **3.4.2.5.1.2. Estado de conservación y categorización de las especies de flora y 3.4.2.5.2.2. Estado de conservación y categorización de las especies de fauna.***

*Además, se ha incluido la distribución de las especies de fauna por tipo de cobertura vegetal identificada, en las tablas; **Tabla 3.4.2.5.2.1-1. Número de especies potenciales de aves por cobertura vegetal, Tabla 3.4.2.5.2.1-3. Número de especies potenciales de mamíferos por cobertura vegetal, Tabla 3.4.2.5.2.1-4. Número de familias potenciales de mamíferos por cobertura vegetal y Tabla 3.4.2.5.2.1-6. Distribución de especies potenciales de anfibios y reptiles por unidad de vegetación***

Asimismo, se ha incluido la descripción de insectos (entomofauna) en la sección 3.4.2.5.2. Fauna

b.) Al respecto se adjuntan las referencias en el Anexo N° 14.

A continuación, se brindan las metodologías usadas en las referencias utilizadas para la caracterización secundaria.

Estudio 1: La información obtenida de la flora y/o vegetación fue mediante registro ocular durante el desarrollo de los trabajos ambientales y sociales.

La información obtenida de mediante registro ocular y diálogos con pobladores de la zona y alguna observación oportunistas durante el desarrollo de los trabajos ambientales y sociales, por tanto, no se realizó una evaluación con métodos estandarizados para este grupo biológico.

Estudio 2: La investigación se inició en los Bosques Tropicales Estacionalmente Secos (BTES) de Jaén, con el desarrollo de inventarios botánicos rápidos (IBR) a partir de abril y julio del 2006 en los sectores El Huito, San Isidro1, Yanuyacu y Shanango, culminando las evaluaciones en diciembre del mismo año. En enero y abril del 2007 se evaluaron los sectores: El Almendral, Mochenta, Linderos Alto y San Isidro.

En cada sector evaluado se procedió con la metodología propuesta por Gentry, que consiste en el levantamiento de la vegetación en unidades de 0.1 ha, conformadas por 10 transectos de 2 x 50 m. Para el levantamiento se registraron todas las especies con diámetros a la altura del pecho (1.37m) $\geq$ 2.5 cm, se incluyó árboles, arbustos, lianas y arbustos escandentes. Simultáneamente se colectó el material botánico de cada uno de los individuos hallados.

Este estudio fue consultado, ya que nos proporciona información de especies endémicas de los bosques secos de Jaén. Estudio 3: Se realizó una evaluación en los bosques de los sectores Palo Blanco y El Overal entre el 15 y 26 de julio

**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

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



del 2013, con la finalidad de registrar las aves que habitan en la zona, con especial énfasis en las especies de interés para su conservación.

Estudio 4: La determinación de especies se basó en la observación directa de las áreas auxiliares que van a ser modificadas y sus alrededores, se realizó la inspección de la flora y fauna existente en la zona.

La determinación de especies se basó en la detección visual utilizando binoculares Nikon 10 x 42, y por medio del reconocimiento de cantos de las diferentes especies de aves, desde las 6 am hasta las 2 pm.

c) Al respecto se justifica el uso a la información secundaria en base a lo expuesto en la R.M. N° 108-2020 MINAM. Es preciso mencionar, que para la caracterización de la línea base biológica, se empleó información secundaria de áreas con características ecológicas similares en cuanto a correspondencia de zonas de vida y cobertura vegetal.

La actualización de la información de línea base biológica y evaluación de los criterios asumidos para validar la información secundaria empleada en la caracterización del medio biológico se presenta en la Tabla 3.4.2.3.5- 2, ver ítem 3.4.2 Medio Biológico.

Asimismo, se precisa que se ha descrito las metodologías empleadas para la caracterización biológica en las fuentes de información, además se ha incluido la descripción de la entomofauna.

En relación con la diversidad de insectos (entomología), investigaciones realizadas en el Bosque Premontano Tropical; en la Comunidad Nativa Aguaruna Huascayacu, en el Alto Mayo, departamento de San Martín¹; reportan un total de 131 especies (Diversidad Alfa), 552 individuos, 33 familias y 61 géneros. Esta alta diversidad de especies está relacionada a la estructura y composición de los bosques secos, los cuales ofrecen los recursos para el desarrollo de este grupo taxonómico.

*Considerando, que este grupo, algunas especies tiene amplia distribución y abundancias, es probable que varias de estas especies que registra la investigación citada se encuentren en el área de intervención de los DME. Ver **Tabla 3.4.2.5.2.1-6. Especies de insectos presentes en el Bosque Premontano Tropical***

Los insectos son el grupo con mayor éxito evolutivo (Purvis & Hector, 2000), principalmente por su abundancia, diversidad y el amplio espectro de hábitats y posiciones funcionales que ocupan (Llorente-Bousquets et al., 1996; Mattoni et al., 2000). Si bien, tienen un papel clave en los procesos de fragmentación de la cobertura vegetal, en los ciclos de nutrientes y en la dieta de otros organismos consumidores (Iannaccone & Alvaríño, 2006), que, junto al alto recambio, las tasas de crecimiento y su distribución microgeográfica, pueden hacer que su recuperación ante modificaciones de sus hábitats no generen una pérdida significativa de su abundancia y diversidad.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Tercera opinión: De acuerdo con la información brindada por el Titular, se tienen las siguientes observaciones:

- Si bien el Titular incluye un listado de especies de entomofauna, este ha sido presentado sin especificar la metodología utilizada y en base a una referencia adicional a las 4 presentadas, la cual tiene una antigüedad mayor a 5 años y sobre la cual el Titular no presenta sustento ecológico para determinar la representatividad con el ITS, por lo que no se considera válida. El Titular deberá presentar el sustento ecológico del uso de la fuente referida o presentar nueva información.
- Por otro lado, en cuanto a la caracterización del componente fauna, el Titular no presenta la caracterización de la avifauna. Al respecto, el Titular presenta en la Tabla 3.4.2.5.2.1-1. el número de especies potenciales de aves por cobertura vegetal, sin presentar un listado de especies de aves. Por lo que, deberá presentar el listado de especies de aves por tipo de vegetación.

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

7. **Observación 2.2.9. El ítem 3.4.2.3.5. Área de desbroce**, el Titular indica el área de desbroce por componente y por tipo de cobertura, con valores que no coinciden con el mapa N°18 Mapa de Áreas a Desbrozar y N°19 Mapa de Ubicación de acopio de Top Soil. El Titular deberá reportar el área total a ser afectada por componente y por tipo de unidad de vegetación de detalle, según las determinadas en la observación 2.2.7 y corregir los mapas para que los valores que se muestran sean congruentes con lo expuesto en el documento.

Primera respuesta del Titular: Al respecto se brinda las áreas a desbrozar indicándose lo siguiente:

DME	Tramo	Área (m²)	Cobertura vegetal (MINAM 2015)	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME2	KM 178+816 LD	14043.92	Bosque xérico interandino, Bxe-in	Área de Diseño del DME (Retiro de árboles)	5019.90	0.50
				Área de Diseño del DME (Desbroce)	6290.71	0.63
				Área de almacenamiento de Topsoil (Desbroce)	797.21	0.08
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR					12107.82	1.21



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

DME's	Tramo	Área (m²)	Cobertura vegetal (MINAM 2015)	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME1	KM 180+588 LI	23542.82	Matorral arbustivo, Ma	Área de Diseño del DME (Desbroce)	12091.39	1.21
				Área de almacenamiento de Topsoil (Desbroce)	1034.82	0.10
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR					13126.21	1.31
DME's	Tramo	Área (m²)	Cobertura vegetal (MINAM 2015)	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME9	KM 9+990 LD	38804.94	Bosque seco de montaña, Bsm	Área de Diseño del DME (Desbroce)	26422.51	2.64
				Área de almacenamiento de Topsoil (Desbroce)	2235.61	0.22
				Área de acceso a mejorar (Desbroce)	3582.75	0.36
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR					32240.87	3.22

Elaborado por: FCISA, 2021.

(*) El área será revegetada en función a la cobertura retirada durante las actividades de desbroce, en el caso DME 8 actualmente no posee cobertura importante

Primera opinión: Considerando que el Titular muestra inconsistencias en cuanto a componentes, tipos de componentes, áreas afectadas y su representación gráfica, como se indica en la observación 2.2.3 y que tampoco ha absuelto la observación 2.2.6 referida a unidades de vegetación, se reitera la observación. Se indica también que para el T4-DME8 el Titular indica vegetación escasa en el análisis de paisaje y Bosque xérico interandino como clase de cobertura vegetal, las actividades de revegetación deben ser consideradas así sea un área de vegetación escasa.

Segunda respuesta del Titular: Al respecto se brinda las áreas a desbrozar indicándose lo siguiente:



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME1	KM 180+568 LI	23542.82	Matorral ralo	Área de Diseño del DME	3075.24	0.31
			Matorral arbustivo		51.85	0.01
			Sin cobertura vegetal		8964.30	0.90
			Matorral ralo	Área de almacenamiento de Topsoil	515.40	0.05
			Matorral arbustivo		519.27	0.05
			Matorral ralo	Área de acceso a mejorar	223.83	0.02
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					13350.04	1.33
DME	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME2	KM 178+816 LD	14043.92	Bosque xerico ralo	Retiro de árboles	3085.93	0.31
			Matorral ralo		1591.85	0.16
			Sin cobertura vegetal		342.13	0.03
			Bosque xerico ralo	Desbroce	58.65	0.01
			Matorral ralo		1998.73	0.20
			Sin cobertura vegetal		4233.33	0.42
			Bosque xerico ralo	Area de almacenamiento de Topsoil	605.71	0.06
			Sin cobertura vegetal		191.50	0.02
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					12107.82	1.21
DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME8	KM 57+067 LI	8279.78	Matorral arbustivo	Área de Diseño del DME	0.43	0.00


 BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

			Sin cobertura vegetal		3879.68	0.39
			Sin cobertura vegetal	Área de almacenamiento de Topsoil	332.64	0.03
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					4212.74	0.42
DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME9	KM 9+990 LD	38604.94	Bosque achaparrado ralo	Área de Diseño del DME (Desbroce)	10008.79	1.00
			Matorral ralo		9304.18	0.93
			Bosque xerico ralo		3664.65	0.37
			Bosque achaparrado ralo	Área de Diseño del DME (Retiro de árboles)	187.92	0.02
			Matorral ralo		445.32	0.04
			Bosque xerico ralo		2811.65	0.28
			Matorral ralo	Área de almacenamiento de Topsoil	1935.66	0.19
			Matorral ralo		1905.37	0.19
			Bosque xerico achaparrado	Área de acceso a mejorar	1454.61	0.15
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					31718.15	3.17

Segunda opinión: El Titular presenta un cuadro con las áreas a desbrozar por componente y unidad de vegetación. Sin embargo, considerando que se la observación 2.2.6, referida a unidades de vegetación mantiene persistencias, este cuadro deberá ser actualizado una vez esa observación sea absuelta. Adicionalmente se verificó que en el mapa N°18 Área a desbrozar en la lámina del T4-DME9, las zonas en las que se considera retiro de árboles es menor a las que se verifican en la imagen satelital.

Tercera respuesta del Titular: Se ha realizado la actualización de las unidades de vegetación para cada DME, verificando las áreas mediante el uso de las ortofotos (2020) e imágenes del Google Earth disponible a la fecha.

Asimismo, se ha actualizado el área de retiro de árboles del DME 9, en base a las unidades de vegetación identificadas.

Lo cual se presenta en continuación.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Tabla 3.4.2.3.5- 1. Unidades de vegetación identificadas en las áreas a intervenir

Componente	Zona de Vida SONERN, 1975)	Cobertura vegetal (MINAM, 2015)	Unidad de vegetación
DME9	Monte espinoso Premontano Tropical (mte-PT)	Bosque seco de montaña (Bsm)	Cobertura herbacea
			Bosque xerico
			Matorral arbustivo
			Bosque achaparrado
DME8	Monte espinoso Premontano Tropical (mte-PT)	Bosque xerico Interandino (Bxe-in)	Sin cobertura vegetal
			Matorral arbustivo herbaceo
DME1	Bosque seco Premontano Tropical (bs-PT)	Matorral arbustivo (Ma)	Matorral arbustivo
			Cobertura herbacea arbustiva
			Matorral arbustivo herbaceo
			Cobertura herbacea rala
DME2	Bosque muy seco Tropical (bms-T)	Bosque xerico Interandino (Bxe-in)	Bosque xerico
			Cobertura herbacea
			Matorral ralo

Elaborado por: FCISA - 2021

En el Mapa 23 del Anexo 06, se presentan las unidades de vegetación identificadas para cada DME. Al respecto se brinda las áreas a desbrozar actualizadas indicándose lo siguiente:

DME	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME2	KM 178+816 LD	14043.92	Bosque xerico	Área de Diseño del DME (Retiro de árboles)	4576.37	0.46
			Cobertura herbacea	Área de Diseño del DME (Desbroce)	2139.33	0.21
			Matorral ralo		4594.91	0.46
			Bosque xerico	Área de almacenamiento de Topsoil	475.47	0.05
			Matorral ralo		321.74	0.03
TOTAL DE ÁREA POR COMPONENTE					12107.82	1.21
DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME1	KM 180+568 LI	23542.82	Matorral arbustivo	Área de Diseño del DME	1756.39	0.18
			Cobertura arbustiva herbacea		9084.85	0.91
			Matorral arbustivo herbaceo		531.31	0.05
			Cobertura herbacea rala		718.84	0.07
			Matorral arbustivo	Área de almacenamiento de Topsoil	1034.82	0.10
			Matorral arbustivo	Área de acceso a mejorar	223.83	0.02
TOTAL DE ÁREA POR COMPONENTE					13350.04	1.33



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME8	KM 57+067 LI	8279.78	Matorral arbustivo herbáceo	Área de Diseño del DME	258.03	0.03
			Sin cobertura vegetal		3622.07	0.36
			Matorral arbustivo herbáceo	Área de almacenamiento de Topsoil	111.20	0.01
			Sin cobertura vegetal		221.44	0.02
TOTAL DE ÁREA POR COMPONENTE					4212.74	0.42
DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME9	KM 9+990 LD	38604.94	Matorral arbustivo	Área de Diseño del DME (Desbroce)	6227.34	0.62
			Cobertura herbácea		15975.48	1.60
			Bosque xerico	Área de Diseño del DME (Retiro de árboles)	3242.26	0.32
			Bosque achaparrado		977.44	0.10
			Cobertura herbácea	Área de almacenamiento de Topsoil	2287.77	0.23
			Matorral arbustivo	Área de acceso a mejorar	1891.83	0.19
			Bosque xerico achaparrado		1454.61	0.15
			Cobertura herbácea		13.54	0.00

Tercera opinión: El Titular presenta un cuadro con las áreas a desbrozar por componente y unidad de vegetación. Sin embargo, considerando que se la observación 2.2.6, referida a unidades de vegetación mantiene persistencias, este cuadro deberá ser actualizado una vez esa observación sea absuelta. Adicionalmente se verificó que en el mapa N°18 Área a desbrozar en la lámina del T4-DME9, las zonas en las que se considera retiro de árboles es menor a las que se verifican en la imagen satelital. De acuerdo con lo verificado de la información brindada por el Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**


 BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

8. **Observación 2.2.10.** En el ítem 3.4.2.4.2. *Categorización de especies*, se identifica la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2020-2) y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2020). Al respecto, el Titular deberá consultar información bibliográfica actualizada, como:

- Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN (IUCN 2021). <https://www.iucnredlist.org>
- CITES 2021. <https://cites.org/sites/default/files/esp/app/2021/SAppendices-2021-02-14.pdf>

El Titular deberá actualizar las referencias en el ítem mencionado, así como en los listados y referencias a especies registradas en categorías de conservación incluidos en los ítems 3.4.2.5.1 Flora y vegetación y 3.4.5.5.2 Fauna

Primera respuesta del Titular: *Se ha actualizado las listas de flora y fauna protegidas en los ítems 3.4.2.5.1.2. Estado de conservación y categorización de las especies de flora y 3.4.2.5.2.2. Estado de conservación y categorización de las especies de fauna.*

Primera opinión: El Titular cumple con utilizar información bibliográfica actualizada respecto a la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN 2021 y CITES 2021. Sin embargo, se reitera la observación respecto a la actualización del listado de especies según referencias que sean validadas.

Asimismo, en la Tabla N° 3.4.2.5.2.2 -3. *Especies potenciales de anfibios y reptiles en alguna categoría de conservación*, deberá corregir e indicar el estado de amenaza de la especie *Bothrops barnetti*, como Vulnerable, según DS N° 004-2014-MINAGRI.

Segunda respuesta del Titular: *Se ha actualizado las listas de flora y fauna protegidas en los ítems 3.4.2.5.1.2. Estado de conservación y categorización de las especies de flora y 3.4.2.5.2.2. Estado de conservación y categorización de las especies de fauna.*

Con esta información y tomando como base la información de la Actualización de Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte, se desarrolló la evaluación de la presencia de flora con potencial presencia en cada DME.

T4-DME1

El área de intervención del DME1, se ubica dentro de la cobertura vegetal de Matorral arbustivo, en esta zona la presencia de especies potenciales es de 15 especies, como se aprecia en la Tabla 3.4.2.5.1.1-3, 06 especies son de porte herbáceo, 02 especies son arbustivas y 03 cactus, como se aprecia la potencial presencia de árboles es escasa (03 especies).



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



T4-DME2

El área de intervención del DME2, se ubica dentro de la cobertura vegetal de Bosque xérico interandino, en esta zona la presencia de especies potenciales es de 41 especies, como se aprecia en la Tabla 3.4.2.5.1.1-5, 16 especies son de porte herbáceo, 07 especies son arbustivas y 05 cactus, la potencial presencia de árboles en esta clase de cobertura son 13 especies.

T4-DME8

Como se puede apreciar en las fichas de caracterización esta área no cuenta con presencia de especies a desbrozar.

T4-DME9

El área de intervención del DME9, se ubica dentro de la cobertura vegetal de Bosque seco de montaña, en esta zona la presencia de especies potenciales es de 27 especies, como se aprecia en la Tabla 3.4.2.5.1.1-8, 07 especies son de porte herbáceo, 06 especies son arbustivas y 02 cactus, la potencial presencia de árboles en esta clase de cobertura son 12 especies.

Segunda opinión: El Titular cumple con corregir e indicar el estado de amenaza de la especie *Bothrops barnetti*, como Vulnerable según DS N° 004-2014-MINAGRI. Sin embargo, el listado de especies categorizadas deberá ser actualizado utilizando información de caracterización validada, tal como se ha indicado en la observación 2.2.7.

Tercera respuesta del Titular: Se ha actualizado la lista de flora y fauna protegidas en los ítems 3.4.2.5.1.2. Estado de conservación y categorización de las especies de flora y 3.4.2.5.2.2. Estado de conservación y categorización de las especies de fauna.

En atención a lo mencionado se indica, que, para evaluar la validez de la información secundaria, en primer lugar, se ha establecido la zona de vida y tipo de cobertura vegetal que se reporta en las fuentes oficiales del ONERN (1975) y MINAM (2015), realizándose una comparación con las clasificaciones de zona de vida y/o cobertura vegetal reportada en las fuentes de información.

En la Tabla 3.4.2.3.5- 2. Criterios de valorización de unidades de vegetación de las fuentes de información, se indica que el Estudio 1 reporta las mismas unidades de cobertura vegetal, mientras que el Estudio 2 y Estudio 3 reportan zonas de vida similares, por ende, la información de estas fuentes sería representativa para caracterizar el medio biológico en las áreas donde se ubican los DMEs. Para el Estudio 4, se ha considerado la caracterización de la flora y fauna del DME KM. 12+550 LD, considerando que los otros DMEs se ubican en coberturas vegetales no representativas al área de intervención del presente ITS.

La Tabla 3.4.2.3.5- 3. Evaluación de las fuentes de información, presenta la evaluación en cuanto a los otros criterios de validez establecidos para las fuentes secundarias. El estudio 1, cumpliría los criterios de valoración en cuanto a unidades de vegetación (zonas de vida y cobertura vegetal), caracterización de la flora y fauna asociada a estos ecosistemas. El Estudio 2 y Estudio 3, son referenciales e históricos, considerando que son investigaciones publicadas en



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

revistas científicas. En cuanto aplicabilidad, son representativas, ya que caracterizan zonas de vida similares, por lo tanto, cumplen con los criterios de representatividad y descripción de la estructura biológica para la zona materia del ITS.

Con esta información y tomando como base la información de la Actualización de Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte, se desarrolló la evaluación de la presencia de flora con potencial presencia en cada DME.

T4-DME1 El área de intervención del DME1, se ubica dentro de la cobertura vegetal de Matorral arbustivo, en esta zona la presencia de especies potenciales es de 15 especies, como se aprecia en la Tabla 3.4.2.5.1.1-3, 06 especies son de porte herbáceo, 02 especies son arbustivas, 03 cactus y 03 especies arbóreas.

T4-DME2 El área de intervención del DME2, se ubica dentro de la cobertura vegetal de Bosque xérico interandino, en esta zona la presencia de especies potenciales es de 41 especies, como se aprecia en la Tabla 3.4.2.5.1.1-5, 16 especies son de porte herbáceo, 07 especies son arbustivas y 05 cactus, la potencial presencia de árboles en esta clase de cobertura son 13 especies.

T4-DME8

Como se puede apreciar en las fichas de caracterización esta área no cuenta con presencia de especies a desbrozar.

T4-DME9

El área de intervención del DME9, se ubica dentro de la cobertura vegetal de Bosque seco de montaña, en esta zona la presencia de especies potenciales es de 27 especies, como se aprecia en la Tabla 3.4.2.5.1.1-8, 07 especies son de porte herbáceo, 06 especies son arbustivas y 02 cactus, la potencial presencia de árboles en esta clase de cobertura son 12 especies.

Tercera opinión: Puesto que se han encontrado deficiencias en los listados de especies presentados (ver opinión a la observación 2.2.7), la presente observación se considera **NO ABSUELTA**.

9. **Observación 2.2.11.** Por otro lado, se advierte que el área de influencia del proyecto está superpuesta a áreas de importancia biológica para aves (Endemic Bird Areas: 045 Tumbesian region – 048 Marañón valley- 046 Southern Central Andes). Por lo que, el Titular deberá representar la superposición de las EBAs en el área de influencia del presente ITS.

Primera respuesta del Titular: Al respecto se agrega e indica en el ítem 3.4.2.5.3 Áreas sensibles y de importancia ecológica.

3.4.2.5.3 Áreas sensibles y de importancia ecológica El Corredor Vial Amazonas Norte, en sus 6 tramos, se superpone a áreas reconocidas como áreas endémicas para aves



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

(EBA - Endemic Bird Areas), EBA 045 Tumbesian region EBA 048 Marañón valley y EBA 046 Southern Central Andes. El Tramo 4, específicamente se ubica en el EBA 045 Tumbesian region EBA, ver figura siguiente.

Figura 3.4.2.5.1.5-1. Especies potenciales de Flora en alguna categoría de conservación.

Sin embargo, considerando lo descrito en ítem 3.4.2.5.1.2. Composición de la flora y área de desbroce por DME, el cual se resumen en; escasa cobertura vegetal presente en el DME 1, ausencia de vegetación en el DME 9, presencia humana (viviendas) en el DME 2, cercanía a la vía principal (Corredor Vial Amazonas Norte), hace poco probable el uso de estas áreas por la fauna silvestre, como áreas de anidamiento, reproducción, alimentación y/o descanso, descartándose la probabilidad de la presencia de nidos, madrigueras y/o refugios potenciales para la fauna, por lo cual no se requiere el desarrollo de un programa específico para el rescate y/o reubicación de especies. En el Anexo N°06, se adjunta el Mapa de Área de Importancia Ecológica presentando el área EBA

Primera opinión: El Titular adjunta la imagen *Figura 3.4.2.5.1.5-1. Especies potenciales de Flora en alguna categoría de conservación*, la cual muestra la presencia del EBA 045 Tumbesian región. Sin embargo, no cumple con representar la superposición de los EBAs en el área de influencia del proyecto. Además, menciona que *es poco probable el uso de estas áreas por la fauna silvestre*. Al respecto, el Titular deberá realizar una correcta caracterización del medio biológico, con uso de metodologías estandarizadas, validadas y representativas, que puedan permitir determinar la presencia o ausencia del componente fauna en el área de interés. Por lo tanto, se reitera la observación inicial.

Segunda respuesta del Titular: El Titular adjunta la imagen *Figura 3.4.2.5.1.5-1. Especies potenciales de Flora en alguna categoría de conservación*, la cual muestra la presencia del EBA 045 Tumbesian región. Sin embargo, no cumple con representar la superposición de los EBAs en el área de influencia del proyecto.

Además, menciona que es poco probable el uso de estas áreas por la fauna silvestre. Al respecto, el Titular deberá realizar una correcta caracterización del medio biológico, con uso de metodologías estandarizadas, validadas y representativas, que puedan permitir determinar la presencia o ausencia del componente fauna en el área de interés. Por lo tanto, se reitera la observación inicial.

Respuesta del Titular: Al respecto se agrega e indica en el ítem 3.4.2.5.3 Áreas sensibles y de importancia ecológica.

3.4.2.5.3 Áreas sensibles y de importancia ecológica

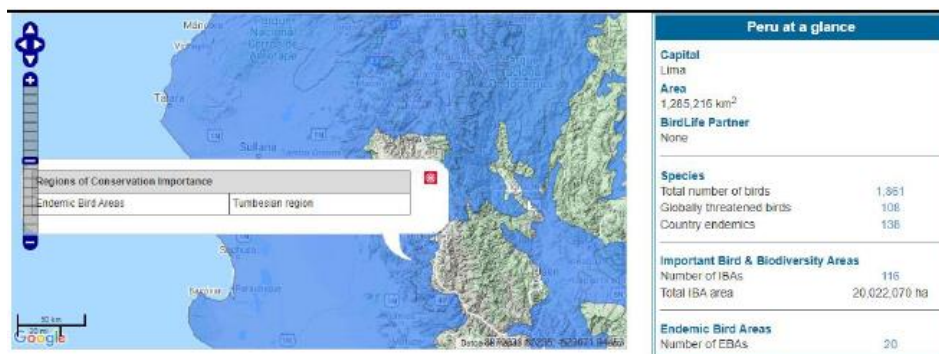
El Corredor Vial Amazonas Norte, en sus 6 tramos, se superpone a área reconocidas como áreas endémicas para aves (EBA - Endemic Bird Areas), EBA 045 Tumbesian region EBA 048 Marañón valley y EBA 046 Southern Central Andes. El Tramo 4, específicamente se ubica en el EBA 045 Tumbesian region EBA, ver figura siguiente.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Figura 3.4.2.5.1.5-1. Especies potenciales de Flora en alguna categoría de conservación.



Fuente. BirdLife International – 2021

Sin embargo, considerando lo descrito en ítem 3.4.2.5.1.2. Composición de la flora y área de desbroce por DME, el cual se resumen en; escasa cobertura vegetal presente en el DME 1, ausencia de vegetación en el DME 9, presencia humana (viviendas) en el DME 2, cercanía a la vía principal (Corredor Vial Amazonas Norte).

En el Anexo N°06, se adjunta el Mapa de Área de Importancia Ecológica presentando el área EBA

Segunda opinión: De acuerdo con la revisión de la información brindada por el Titular, se verifica que se incluye un Mapa de Área de Importancia Ecológica, el cual no indica las áreas del proyecto que se superponen a cada EBA específico, ni en el expediente ni en los anexos. El Titular deberá incluir esta imagen, brindado los detalles solicitados, tal como se mencionó en la observación inicial.

Tercera respuesta del Titular: En el ítem 3.4.2.5.3 Áreas sensibles y de importancia ecológica, se brinda el Mapa de Área de Importancia Ecológica, actualizado, el cual indica las áreas del proyecto que se superponen al área EBA, así mismo se describe lo siguiente:

3.4.2.5.3 Áreas sensibles y de importancia ecológica

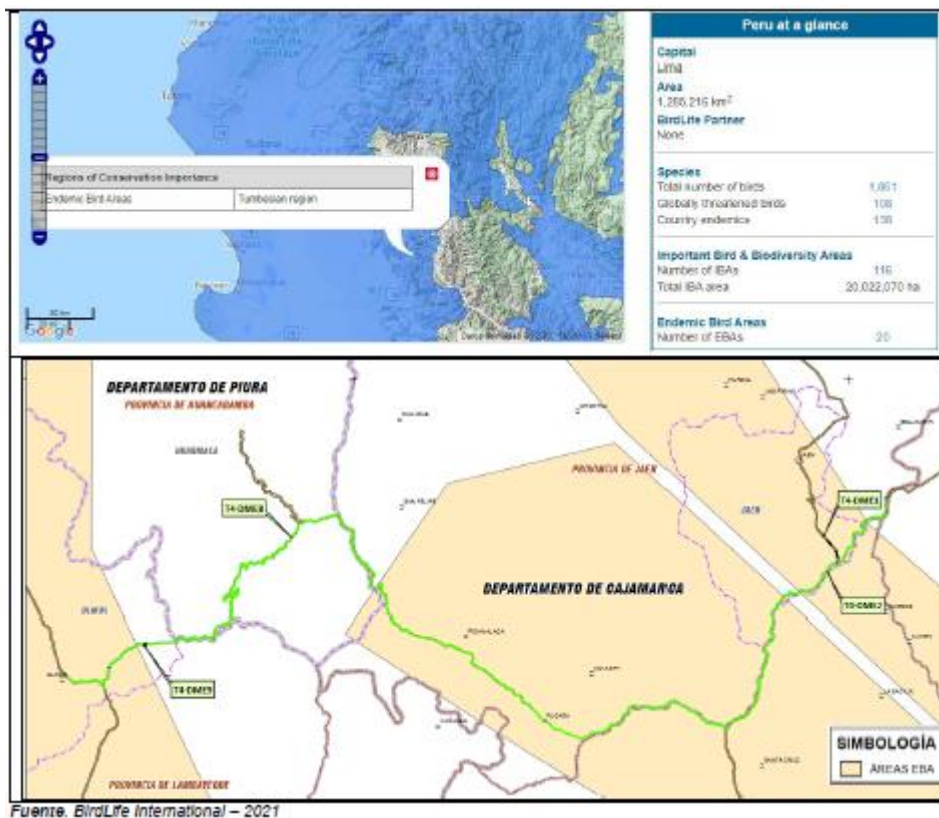
El Corredor Vial Amazonas Norte, en sus 6 tramos, se superpone a área reconocidas como áreas endémicas para aves (EBA - Endemic Bird Areas), EBA 045 Tumbesian region EBA 048 Marañón valley y EBA 046 Southern Central Andes. El Tramo 4, específicamente se ubica en el EBA 045 Tumbesian region EBA, como se muestra en la figura siguiente.

Asimismo, en el Mapa 21 del Anexo 06, Ecosistemas frágiles se presenta las áreas de intervención de la DME en superposición con las áreas EBA.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



Como se observa en la imagen y a mayor detalle en el mapa N° 21 del Anexo 06, los DMEs 1 y 2 se superponen sobre áreas EBA.

Considerando lo descrito en ítem 3.4.2.5.1.2. Composición de la flora y área de desbroce por DME, el cual se resumen en, que las coberturas con mayor representatividad constituidas por el Bosque seco de montaña (Bs-m) y matorral arbustivo (Ma) pueden estar presentando una amplia gama de recursos que sean predilectos e importantes para muchas de las especies registradas, desde disponibilidad de alimento en la temporada, presencia de refugios donde puedan desempeñar importantes roles ecológicos e interacciones únicas con otros grupos taxonómicos como dispersión de semillas, polinización, etc.

Tercera opinión: El Titular cumple con incluir un mapa de superposición del proyecto a los EBAs identificados. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

10. Observación 2.2.12. El Titular deberá incluir las zonas de anidamiento y refugio presentes en el Área de estudio, dado que corresponden a zonas de importancia biológica y deben ser utilizadas para el análisis desarrollado en el Acápite "Identificación y evaluación de impactos ambientales".

Primera respuesta del Titular: En atención a la observación, precisar que no se considera un Plan de Rescate y Reubicación, ya que, en base a las características de cada DME y la información secundaria de la zona respecto al componente biológico, existe una muy



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

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

baja probabilidad de encontrar especies de flora y fauna en situación de protección por la normativa nacional e internacional. Sin embargo, se están considerando medidas como parte del plan de contingencias ante la posible afectación de ecosistemas terrestres (Flora y fauna).

Antes

- *Se limitará las actividades de la etapa de implementación estrictamente al área de intervención.*
- *Las actividades e intervención de áreas se limitarán estrictamente a lo especificado en el diseño del Proyecto.*
- *Las actividades deberán ser estrictamente ejecutadas en áreas delimitadas por los planos de ingeniería, con el propósito de evitar impactos potenciales al hábitat de la fauna (zonas de descanso, refugio, alimentación y anidación).*
- *Se deberá utilizar, las vías o caminos existentes, para minimizar impactos en la vida silvestre.*
- *A todos los trabajadores del proyecto se les prohibirá la recolección o comercialización de cortezas y plantas de cualquier tipo, bajo ningún concepto, para evitar la extracción sistemática de especies*
- *Se realizará actividades de rescate y reubicación de las especies de flora en categoría de amenaza y/o endemismo en caso se identifique en el área de DME*
- *Se prohibirá al personal de obra toda actividad de pesca y caza furtiva. Estas prohibiciones se señalarán en carteles (ver señalización ambiental), e igualmente se especificará en las charlas que se realizarán a los trabajadores. Prohibir la compra de fauna silvestre por parte de los trabajadores del Contratista.*
- *Antes de las actividades de preparación del DME (desbroce) se realizará 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 y/o endemismo, si estas se presentaran, según corresponda.*

Durante

- *En caso amerite establecer vías o accesos innecesarios hacia las áreas a intervenir, se deberá considerar las medidas establecidas para mitigar una posible pérdida de cobertura, así como la perturbación de fauna silvestre.*
- *Si se encontrarán individuos de fauna silvestre en el área de trabajo, se facilitará el retiro por sus propios medios de esta especie del lugar de trabajo. En caso no sea efectivo, se comunicará al supervisor de seguridad o medio ambiente, o personal a cargo del proyecto, quienes deberán comunicar al responsable de Sostenibilidad de la empresa, para realizar la evaluación respectiva e indicar los pasos a seguir*
- *Si se detecta o evidencia la caza o pesca de algún animal por parte de los trabajadores, se deberá sancionar dicho acto y su reincidencia ameritará un posible despido. Asimismo, se reforzarán las charlas de concientización sobre el particular.*

Es necesario precisar que dicha Información fue actualizada en ítem 3.7.8. Plan de Contingencias.

Primera opinión: El Titular especifica su respuesta en base a información secundaria no validada (de acuerdo con lo indicado en las observaciones 2.2.6), por lo que no puede sustentar la afirmación planteada. Al respecto, se requiere

**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

que el Titular realice una adecuada caracterización de las zonas de importancia biológica presentes en el área del proyecto.

Segunda respuesta del Titular: *En atención a la observación, precisar que no se considera un Plan de Rescate y Reubicación, ya que, en base a las características de cada DME y la información secundaria de la zona respecto al componente biológico, existe una muy baja probabilidad de encontrar especies de flora y fauna en situación de protección por la normativa nacional e internacional.*

Sin embargo, se están considerando medidas como parte del plan de contingencias ante la posible afectación de ecosistemas terrestres (Flora y fauna).

Antes

- *Se limitará las actividades de la etapa de implementación estrictamente al área de intervención.*
- *Las actividades e intervención de áreas se limitarán estrictamente a lo especificado en el diseño del Proyecto.*
- *Las actividades deberán ser estrictamente ejecutadas en áreas delimitadas por los planos de ingeniería, con el propósito de evitar impactos potenciales al hábitat de la fauna (zonas de descanso, refugio, alimentación y anidación).*
- *Se deberá utilizar, las vías o caminos existentes, para minimizar impactos en la vida silvestre.*
- *A todos los trabajadores del proyecto se les prohibirá la recolección o comercialización de cortezas y plantas de cualquier tipo, bajo ningún concepto, para evitar la extracción sistemática de especies*
- *Se realizará actividades de rescate y reubicación de las especies de flora en categoría de amenaza y/o endemismo en caso se identifique en el área de DME*
- *Se prohibirá al personal de obra toda actividad de pesca y caza furtiva. Estas prohibiciones se señalarán en carteles (ver señalización ambiental), e igualmente se especificará en las charlas que se realizarán a los trabajadores. Prohibir la compra de fauna silvestre por parte de los trabajadores del Contratista.*
- *Antes de las actividades de preparación del DME (desbroce) se realizará 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 y/o endemismo, si estas se presentaran, según corresponda.*

Durante

- *En caso amerite establecer vías o accesos innecesarios hacia las áreas a intervenir, se deberá considerar las medidas establecidas para mitigar una posible pérdida de cobertura, así como la perturbación de fauna silvestre.*
- *Si se encontrarán individuos de fauna silvestre en el área de trabajo, se facilitará el retiro por sus propios medios de esta especie del lugar de trabajo. En caso no sea efectivo, se comunicará al supervisor de seguridad o medio ambiente, o personal a cargo del proyecto, quienes deberán comunicar al responsable de Sostenibilidad de la empresa, para realizar la evaluación respectiva e indicar los pasos a seguir*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- *Si se detecta o evidencia la caza o pesca de algún animal por parte de los trabajadores, se deberá sancionar dicho acto y su reincidencia ameritará un posible despido. Asimismo, se reforzarán las charlas de concientización sobre el particular.*

Es necesario precisar que dicha Información fue actualizada en ítem 3.7.8. Plan de Contingencias.

Las acciones de contingencia contarán con los protocolos de traslados ante la identificación de una especie que no pueda ser liberada, así como nidos y refugios.

Segunda opinión: El Titular no responde a la observación realizada.

Adicionalmente, de la revisión del expediente, se advierte que el Titular insiste: "escasa cobertura vegetal, la presencia humana (...), hace poco probable el uso de estas áreas por la fauna silvestre, como áreas de anidamiento, reproducción, alimentación y/o descanso, descartándose la probabilidad de la presencia de nidos, madrigueras y/o refugios potenciales para la fauna". Al respecto, las referencias utilizadas en este proyecto no han realizado la caracterización de flora y fauna silvestre con metodologías estandarizadas y tampoco ha habido una búsqueda de zonas de anidamiento, por lo que, como ya se había indicado en las opiniones anteriores, no es posible afirmar dicha declaración.

Tercera respuesta del Titular: *Se retira del documento el enunciado "escasa cobertura vegetal, la presencia humana (...), hace poco probable el uso de estas áreas por la fauna silvestre, como áreas de anidamiento, reproducción, alimentación y/o descanso, descartándose la probabilidad de la presencia de nidos, madrigueras y/o refugios potenciales para la fauna".*

En atención a la observación, se aclara y actualiza la descripción de las coberturas con mayor representatividad constituidas por el Bosque seco de montaña (Bs-m) y matorral arbustivo (Ma), quienes presentan una amplia gama de recursos que sean predilectos e importantes para muchas de las especies registradas, desde disponibilidad de alimento en la temporada, presencia de refugios donde puedan desempeñar importantes roles ecológicos e interacciones únicas con otros grupos taxonómicos como dispersión de semillas, polinización, etc.

La cobertura vegetal hace probable el uso de estas áreas por la fauna silvestre, como áreas de anidamiento, reproducción, alimentación y/o descanso, generándose la probabilidad de la presencia de nidos, madrigueras y/o refugios potenciales para la fauna, debido a ello se establecen las acciones de manejo en el Plan de Contingencias como parte de los riesgos ambientales de afectación al componente biológico.

Adicionalmente en el Anexo 16, se presenta los procedimientos biológicos para el manejo de la flora y fauna a ser trasladada y/o reubicada. En la cual se especifica los procedimientos para el rescate y reubicación de nidos. Ver Plan de Reubicación de Fauna Silvestre Protegida y/o Endémica, sección 4.1.4 Manejo de aves (incluye procedimiento de manejo de nidos y huevos). Las acciones de



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

contingencia contarán con los protocolos de traslados (ver Anexo 16) ante la identificación de una especie que no pueda ser liberada, así como nidos y refugios.

Es necesario precisar que dicha Información fue actualizada en ítem 3.7.8. Plan de Contingencias, del documento

Tercera opinión: El Titular cumple con considerar la identificación de las zonas de anidamiento y refugio para la fauna silvestre para la evaluación de impactos y dentro del Plan de contingencia, lo cual aseguraría su protección. En tal sentido, la observación se considera **ABSUELTA**.

11. Observación 2.2.13. El Titular deberá incluir un ítem referente a los Usos potenciales de las especies de flora y fauna silvestre presentes en el Área de Influencia, debidamente referenciado.

Primera respuesta del Titular: *Considerando la actualización de las listas de flora y fauna protegidas en los ítems 3.4.2.5.1.2. Estado de conservación y categorización de las especies de flora y 3.4.2.5.2.2. Estado de conservación y categorización de las especies de fauna, se ha actualizado empleando información secundaria el uso potencial de las especies de flora y fauna.*

Primera opinión: El Titular no cumple con incluir un ítem referente a Usos potenciales de flora y fauna silvestre presentes en la zona. Este ítem deberá señalar el uso que la comunidad de la zona le brinda a la flora y fauna silvestre local. Esta información deberá estar debidamente referenciada.

Segunda respuesta del Titular: *Considerando la actualización de las listas de flora y fauna protegidas en los ítems 3.4.2.5.1.2. Estado de conservación y categorización de las especies de flora y 3.4.2.5.2.2. Estado de conservación y categorización de las especies de fauna, se ha actualizado empleando información secundaria el uso potencial de las especies de flora y fauna. Asimismo, se ha incluido el uso potencial de la flora registrada.*

3.4.2.5.1.4. Uso local de las especies de flora

En base a la revisión de información secundaria, a continuación (ver Tabla 3.4.2.5.1.4-1) se presenta el uso local de las especies potenciales de flora registrada.

Segunda opinión: El Titular no indica el uso potencial de las especies de fauna silvestre. Por lo tanto, deberá indicar las especies de fauna que son utilizadas por la comunidad de la zona del proyecto.

Tercera respuesta del Titular: *Se actualiza e incluye el uso potencial de las especies de fauna silvestre en el ítem 3.4.2.5.3 Uso potencial de la flora y fauna.*

Considerando la actualización de las listas de flora y fauna protegidas en los ítems 3.4.2.5.1.2, estado de conservación y categorización de las especies de flora y 3.4.2.5.2.2, estado de conservación y categorización de las especies de fauna; se



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

ha actualizado el documento empleando información secundaria, indicando el uso potencial de las especies de flora y fauna registrada.

3.4.2.5.3 Uso potencial de la flora y fauna

En base a la revisión de información secundaria, a continuación (ver Tabla 3.4.2.5.1.4-1) se presenta el uso local de las especies potenciales de flora registrada.

Tabla 3.4.2.5.1.4- 1. Uso local de las especies potenciales de flora.

N°	Familia	Nombre científico	Nombre común	Uso local
1	Anacardiaceae	<i>Loxopterygium huasango</i>	Hualtaco	Madera
2	Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i>		Medicinal
3	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Mango	Alimentación
4	Anacardiaceae	<i>Spondias pupurea</i>	Ciruela	Alimentación
5	Bombacaceae	<i>Eriotheca ruizii</i>	Pasallo	Madera
6	Bombacaceae	<i>Eriotheca discolor</i>		Madera
7	Boraginaceae	<i>Cordia lutea</i>	Overo	Madera
8	Burseraceae	<i>Bursera graveolens</i>	Palo santo	Madera
9	Capparaceae	<i>Colicodendron scabridum</i>	Sapote	Madera
10	Fabaceae	<i>Cercidium praecox</i>	Palo verde	Madera
11	Fabaceae	<i>Prosopis pallida</i>	Algarrobo	Madera
12	Fabaceae	<i>Senna molissima</i>		Madera
13	Malvaceae	<i>Ceiba pentandra</i>	Ceibo	Madera
14	Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	Madera
15	Muntingiaceae	<i>Muntingia calabura</i>	Cerezo	Madera
16	Sapindaceae	<i>Sapindus saponaria</i>	Choloque	Madera

Fuente: Actualización de Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte.
Elaborado por: FCISA - 2021

En relación con las categorías de uso, las especies de aves, anfibios y reptiles no registran un uso local. En cuanto a las especies de mamíferos, se identifican los siguientes usos: alimentación por subsistencia, mascotas en el caso de las crías, medicina natural o folclórica y especies cinegéticas (caza).

Asimismo, en base a la revisión de información secundaria, a continuación, se presenta el uso local de las especies potenciales de fauna registrada.

Tabla 3.4.2.5.3 - 2. Uso local de las especies potenciales de fauna.

N°	Orden	Familia	Especie	Nombre Común	Uso
8	Carnívora	Canidae	<i>Lycalopex sechurae</i>	zorro costeno, zorro de Sechura	Mascotas / caza
9	Carnívora	Mephitidae	<i>Conepatus semistriatus</i>	zorrito hocico de cerdo, añaz	Medicinal
10	Cetartiodactyla	Cervidae	<i>Odocoileus virginianus peruvianus</i>	venado cola blanca	Alimentación / caza

Fuente: Actualización de Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte.
Elaborado por: FCISA - 2021

Tercera opinión: Se verifica la información brindada por el Titular respecto al uso potencial de la flora y fauna silvestre en el área del proyecto. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

De la identificación de impactos

12. Observación 2.2.15. En cuanto al ítem 3.5.4.1. Matriz de Identificación y Evaluación Ambiental, Tabla TRAMO 04-DME's / Matriz de identificación de impactos ambientales.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- Aspectos ambientales, el Titular no identifica todas las interacciones entre aspectos y factores, como el caso la afectación al componente flora por la generación de material particulado. El Titular deberá reevaluar las interacciones entre aspectos y factores para identificación de impactos ambientales al medio biológico, tomando en cuenta las modificaciones solicitadas en la observación 2.2.14.

Primera respuesta del Titular: Al respecto se actualiza el ítem 3.5. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales, agregándose el aspecto e interacción frente al impacto Alteración de la cobertura vegetal en áreas circundantes.

Primera opinión: El Titular incluye el impacto *Alteración de la cobertura vegetal en áreas circundantes* en el ítem *Lista de chequeo de las actividades de las áreas auxiliares*, sin embargo, no lo incluye en la matriz del ítem 3.5.4.1 *Matriz de identificación y evaluación ambiental*. Por otro lado, considerando que la observación 2.2.14 no ha sido absuelta, se deberán considerar las actualizaciones generadas en cuanto a factores ambientales para la presente observación.

Segunda respuesta del Titular: Al respecto se actualiza el ítem 3.5. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales, agregándose el aspecto e interacción frente al impacto *Alteración de la cobertura vegetal en áreas circundantes*.

Segunda opinión: El Titular actualiza el ítem e incluye el impacto *Alteración de la cobertura vegetal de áreas circundantes*. Sin embargo, se verifica que el Titular no utiliza todos los factores ambientales definidos en la observación 2.2.14 para definir los impactos del proyecto. El Titular deberá reevaluar las interacciones entre aspectos y factores para identificación de impactos ambientales al medio biológico, tomando en cuenta las modificaciones solicitadas en la observación 2.2.14.

Tercera respuesta del Titular: Al respecto se actualiza el ítem 3.5. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales, agregándose el aspecto e interacción frente al impacto *Alteración de la cobertura vegetal en áreas circundantes*.

Asu vez, se indica que los factores ambientales interaccionan con los aspectos ambientales en función de las actividades de cada etapa del proyecto generando las matrices de identificación de los impactos ambientales e impactos sociales, que se describen en la Tabla 3.5.4.1-1: *TRAMO 04-DME's / Matriz de identificación de impactos ambientales – Aspectos ambientales* y Tabla 3.5.4.1-2: *TRAMO 04-DME's / Matriz de identificación de impactos ambientales – aspectos ambientales (Medio social)*, considerándose con posibilidad de generarse por un mal manejo o control de aspectos ambientales, causados por las actividades en las áreas propuestas.

Asimismo, los factores ambientales interactúan con los escenarios o peligros exógenos y endógenos, que devengan como riesgos ambientales las cuales son descritas en la Tabla 3.5.4.1- 3: *Matriz de identificación de riesgos Ambientales de los DME's* que, aunque tengan una probabilidad mínima de ocurrencia puede que condicionen de cierta forma el desarrollo normal de las actividades, por tanto, una vez identificados las acciones para atenderlas son descritas en el ítem 3.7.8.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Plan de Contingencias.

En resumen, se indica que, respecto a la Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales, que incluye la identificación de riesgos ambientales; sobre el componente biológico.

Los Impactos ambientales al componente biológico relacionado a los factores Flora, Vegetación y Hábitat (Aves, Mamíferos, Anfibios y Reptiles, insectos y otros artrópodos), son:

- *FLO-01 Pérdida de cobertura vegetal*
- *FLO-02 Alteración de la cobertura vegetal en áreas circundantes*
- *FA-01 Perturbación temporal de la fauna silvestre*

Los riesgos ambientales al componente biológico relacionado a los factores Vegetación (Diversidad), Fauna terrestre (Diversidad), Ecosistema Terrestre y Áreas de importancia Biológica, son:

- *RIS-06 Posible Afectación del ecosistema terrestre*
- *RIS-08 Atropellamiento de la fauna silvestre*

Riesgo de afectación a la Fauna terrestre y vegetación de importancia, categorizadas o endémica, que incluye a los riesgos:

- *RIS-09 Pérdida de especies de flora y fauna categorizadas y endémicas*
- *RIS-10 Alteración de diversidad de flora y fauna*
- *RIS-11 Pérdida de áreas de importancia para la fauna*

Tercera opinión: El Titular actualiza la información solicitada e incluye los impactos y riesgos ambientales señalados. La observación se considera **ABSUELTA**.

- 13. Observación 2.2.16.** En cuanto al ítem **3.5.4.1. Matriz de Identificación y Evaluación Ambiental, Tabla Matriz de identificación de riesgos Ambientales de los DME's**, el Titular no identifica riesgos para el Medio Biológico. El Titular deberá incluir riesgos al medio biológico y considerarlos para el plan de contingencia.

El Titular debe considerar impactos como: Pérdida de especies de flora y fauna categorizadas y endémicas, Alteración de diversidad de flora y fauna, Pérdida de áreas de importancia para la fauna (comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros) entre otros. Estos, deberán ser considerados en todas las etapas del proyecto en las que corresponda. Asimismo, se deberán actualizar la descripción de impactos tomando en cuenta los nuevos impactos considerados.

Primera respuesta del Titular: Al respecto se están considerando la identificación del Riesgo de afectación de Ecosistemas Terrestre en el ítem 3.5. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales, así como las medidas como parte del plan de contingencias ante la afectación de ecosistemas terrestres (Flora y fauna).



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Primera opinión: En la *Figura N°3.7.8-2. Clasificación de principales Peligros*, el Titular incluye: *Riesgo de Afectación de Ecosistemas Terrestre y Atropellamiento de Fauna Silvestre* como los dos únicos posibles riesgos a suceder. Por lo que no cumple con añadir lo indicado en la observación inicial.

Segunda respuesta del Titular: El Titular no incluye una respuesta para la observación.

Segunda opinión: Sin embargo, de la revisión de la información brindada en el expediente, se verifica que añade los riesgos al medio biológico: *Pérdida de especies de flora y fauna categorizadas y endémicas, Alteración de diversidad de flora y fauna y Pérdida de áreas de importancia para la fauna*. Sin embargo, no cumple con considerarlos en todas las etapas correspondientes del proyecto.

Tercera respuesta del Titular: Los factores ambientales interactúan con los escenarios o peligros exógenos y endógenos, que devengan como riesgos ambientales las cuales son descritas en la *Tabla 3.5.4.1- 3: Matriz de identificación de riesgos Ambientales de los DME's* que, aunque tengan una probabilidad mínima de ocurrencia puede que condicionen de cierta forma el desarrollo normal de las actividades, por tanto, una vez identificados las acciones para atenderlas son descritas en el ítem 3.7.8. *Plan de Contingencias*. Se ha actualizado la *Tabla 3.5.4.1- 3: Matriz de identificación de riesgos Ambientales de los DME's* considerándose los riesgos al componente biológico en las etapas del proyecto materia del ITS

Tercera opinión: Se verifica que el Titular cumple con considerar los riesgos ambientales señalados en todas las etapas correspondientes del proyecto. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

- 14. Observación 2.2.17. El Titular debe considerar impactos como: Pérdida de especies de flora y fauna categorizadas y endémicas, Alteración de diversidad de flora y fauna, Pérdida de áreas de importancia para la fauna (comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros) entre otros. Estos, deberán ser considerados en todas las etapas del proyecto en las que corresponda. Asimismo, se deberán actualizar la descripción de impactos tomando en cuenta los nuevos impactos considerados.**

Primera respuesta del Titular: Es necesario precisar, que el listado incluido en la línea base considera especies potenciales, es decir, no necesariamente se encuentra en algunos de los DMEs que integran el presente ITS.

En ese sentido y en base a la revisión de información secundaria, se registraron cuatro (04) especies en situación Vulnerable (VU), tres (03) en Situación Crítica (CR), dos Casi Amenazado (NT) por la legislación nacional (D.S. N° 043-2006-AG), cinco (05) en situación de preocupación menor (LC), una Sin Información (DD) para la Lista de la IUCN, cinco (05) especies en el Apéndice II de CITES y dos (02) especies endémicas para el país, los cuales no necesariamente se encuentran en las áreas a intervenir en el presente proyecto ITS.

Asimismo, en el caso de fauna protegidas a nivel nacional e internacional, estas son especies que pueden desplazarse, por lo que, el impacto ha sido considerado como *Perturbación Temporal de la fauna silvestre*, dado que las especies se



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

alejaren producto de las actividades, pero luego del cese de las mismas pueden retornar a la zona.

En atención a la observación, las características de cada DME y la información secundaria de la zona respecto al componente biológico, existe una muy baja probabilidad de encontrar especies de flora y fauna en situación de protección por la normativa nacional e internacional. Sin embargo, se están considerando medidas como parte del plan de contingencias ante la afectación de ecosistemas terrestres (Flora y fauna).

Antes

- Se limitará las actividades de la etapa de implementación estrictamente al área de intervención.*
- Las actividades e intervención de áreas se limitarán estrictamente a lo especificado en el diseño del Proyecto.*
- Las actividades deberán ser estrictamente ejecutadas en áreas delimitadas por los planos de ingeniería, con el propósito de evitar impactos potenciales al hábitat de la fauna (zonas de descanso, refugio, alimentación y anidación).*
- Se deberá utilizar, las vías o caminos existentes, para minimizar impactos en la vida silvestre.*
- A todos los trabajadores del proyecto se les prohibirá la recolección o comercialización de cortezas y plantas de cualquier tipo, bajo ningún concepto, para evitar la extracción sistemática de especies*
- Se realizará actividades de rescate y reubicación de las especies de flora en categoría de amenaza y/o endemismo en caso se identifique en el área de DME*
- Se prohibirá al personal de obra toda actividad de pesca y caza furtiva. Estas prohibiciones se señalarán en carteles (ver señalización ambiental), e igualmente se especificará en las charlas que se realizarán a los trabajadores. Prohibir la compra de fauna silvestre por parte de los trabajadores del Contratista.*
- Antes de las actividades de preparación del DME (desbroce) se realizará 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 y/o endemismo, si estas se presentaran, según corresponda.*

Durante

- En caso amerite establecer vías o accesos innecesarios hacia las áreas a intervenir, se deberá considerar las medidas establecidas para mitigar una posible pérdida de cobertura, así como la perturbación de fauna silvestre.*
- Si se encontrarán individuos de fauna silvestre en el área de trabajo, se facilitará el retiro por sus propios medios de esta especie del lugar de trabajo. En caso no sea efectivo, se comunicará al supervisor de seguridad o medio ambiente, o personal a cargo del proyecto, quienes deberán comunicar al responsable de Sostenibilidad de la empresa, para realizar la evaluación respectiva e indicar los pasos a seguir*
- Si se detecta o evidencia la caza o pesca de algún animal por parte de los trabajadores, se deberá sancionar dicho acto y su reincidencia ameritará un posible despido. Asimismo, se reforzarán las charlas de concientización sobre el particular.*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Es necesario precisar que dicha Información fue actualizada en ítem 3.7.8. Plan de Contingencias.

Primera opinión: El Titular solo considera *Pérdida de cobertura vegetal, Alteración de la cobertura vegetal y Perturbación temporal de la fauna silvestre*. Por lo que no considera impactos como: *Pérdida de especies de flora y fauna categorizadas y endémicas, Alteración de diversidad de flora y fauna, Pérdida de áreas de importancia para la fauna*, tal como se indicó en la observación inicial. El Titular deberá incluir los impactos señalados, entendiendo además que el proyecto está sobrepuesto a áreas de importancia biológica y endémicas.

Segunda respuesta del Titular: *Es necesario precisar, que el listado incluido en la línea base considera especies potenciales, es decir, no necesariamente se encuentra en algunos de los DMEs que integran el presente ITS.*

En ese sentido y en base a la revisión de información secundaria, se registraron cuatro (04) especies en situación Vulnerable (VU), tres (03) en Situación Crítica (CR), dos Casi Amenazado (NT) por la legislación nacional (D.S. N° 043-2006-AG), cinco (05) en situación de preocupación menor (LC), una Sin Información (DD) para la Lista de la IUCN, cinco (05) especies en el Apéndice II de CITES y dos (02) especies endémicas para el país, los cuales no necesariamente se encuentran en las áreas a intervenir en el presente proyecto ITS.

Asimismo, en el caso de fauna protegidas a nivel nacional e internacional, estas son especies que pueden desplazarse, por lo que, el impacto ha sido considerado como Perturbación Temporal de la fauna silvestre, dado que las especies se alejaran producto de las actividades, pero luego del cese de las mismas pueden retornar a la zona.

En atención a la observación, las características de cada DME y la información secundaria de la zona respecto al componente biológico, existe una muy baja probabilidad de encontrar especies de flora y fauna en situación de protección por la normativa nacional e internacional.

Ante ello se considera como riesgo Ambiental la Pérdida de especies de flora y fauna categorizadas y endémicas, Alteración de diversidad de flora y fauna, Pérdida de áreas de importancia para la fauna y afectación de ecosistemas terrestres (Flora y fauna). Proponiéndose medidas como parte del plan de contingencias.

Considerando, que las unidades de vegetación corresponden principalmente a bosque ralos con una baja presencia de individuos. Al presentar esta característica, generalmente no son ambientes de alta preferencia por las especies de fauna, incluidas aquellas especies, que tienen algún grado de protección del Estado, y posiblemente no se asocie a ellas una gran diversidad de especies de aves, mamíferos o reptiles.

Antes

- *Se limitará las actividades de la etapa de implementación estrictamente al área de intervención.*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- Las actividades e intervención de áreas se limitarán estrictamente a lo especificado en el diseño del Proyecto.
- Las actividades deberán ser estrictamente ejecutadas en áreas delimitadas por los planos de ingeniería, con el propósito de evitar impactos potenciales al hábitat de la fauna (zonas de descanso, refugio, alimentación y anidación).
- Se deberá utilizar, las vías o caminos existentes, para minimizar impactos en la vida silvestre.
- A todos los trabajadores del proyecto se les prohibirá la recolección o comercialización de cortezas y plantas de cualquier tipo, bajo ningún concepto, para evitar la extracción sistemática de especies
- Se realizará actividades de rescate y reubicación de las especies de flora en categoría de amenaza y/o endemismo en caso se identifique en el área de DME
- Se prohibirá al personal de obra toda actividad de pesca y caza furtiva. Estas prohibiciones se señalarán en carteles (ver señalización ambiental), e igualmente se especificará en las charlas que se realizarán a los trabajadores. Prohibir la compra de fauna silvestre por parte de los trabajadores del Contratista.
- Antes de las actividades de preparación del DME (desbroce) se realizará 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 y/o endemismo, si estas se presentaran, según corresponda.

Durante

- En caso amerite establecer vías o accesos innecesarios hacia las áreas a intervenir, se deberá considerar las medidas establecidas para mitigar una posible pérdida de cobertura, así como la perturbación de fauna silvestre.
- Si se encontrarán individuos de fauna silvestre en el área de trabajo, se facilitará el retiro por sus propios medios de esta especie del lugar de trabajo. En caso no sea efectivo, se comunicará al supervisor de seguridad o medio ambiente, o personal a cargo del proyecto, quienes deberán comunicar al responsable de Sostenibilidad de la empresa, para realizar la evaluación respectiva e indicar los pasos a seguir
- Si se detecta o evidencia la caza o pesca de algún animal por parte de los trabajadores, se deberá sancionar dicho acto y su reincidencia ameritará un posible despido. Asimismo, se reforzarán las charlas de concientización sobre el particular.

Es necesario precisar que dicha Información fue actualizada en ítem 3.7.8. Plan de Contingencias.

Segunda opinión: El Titular no cumple con lo solicitado e indica que la lista de especies considerada como línea base para este proyecto *no necesariamente se encuentran en las áreas a intervenir en el presente proyecto ITS*. Al respecto, el Titular:

- Estaría contradiciendo su propio sustento de evaluación para el desarrollo de este expediente
- Estaría considerando solamente los datos según conveniencia y sin un sustento técnico adecuado ni objetivo.
- No cuenta con la evidencia suficiente para considerar la no presencia de especies categorizadas.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



Por lo que no se considera válido el argumento presentado.

Tercera respuesta del Titular: En atención a lo mencionado se precisa, que en base a la revisión de información secundaria, se registraron cuatro (04) especies en situación Vulnerable (VU), tres (03) en Situación Crítica (CR), dos Casi Amenazado (NT) por la legislación nacional (D.S. N° 043-2006-AG), cinco (05) en situación de preocupación menor (LC), una Sin Información (DD) para la Lista de la IUCN, cinco (05) especies en el Apéndice II de CITES y dos (02) especies endémicas para el país, los cuales probablemente se encuentran en las áreas a intervenir en el presente proyecto ITS.

Asimismo, en el caso de fauna protegidas a nivel nacional e internacional, estas son especies que pueden desplazarse, por lo que, el impacto ha sido considerado como Perturbación Temporal de la fauna silvestre, dado que las especies se alejarán producto de las actividades, pero luego del cese de las mismas pueden retornar a la zona.

En atención a la observación, las características de cada DME y la información secundaria de la zona respecto al componente biológico, existe una probabilidad de encontrar especies de flora y fauna en situación de protección por la normativa nacional e internacional.

Ante ello se considera como riesgo Ambiental la Pérdida de especies de flora y fauna categorizadas y endémicas, Alteración de diversidad de flora y fauna, Pérdida de áreas de importancia para la fauna y afectación de ecosistemas terrestres (Flora y fauna). Proponiéndose medidas como parte del plan de contingencias;

Antes

- Se limitará las actividades de la etapa de implementación estrictamente al área de intervención.
- Las actividades e intervención de áreas se limitarán estrictamente a lo especificado en el diseño del Proyecto.
- Las actividades deberán ser estrictamente ejecutadas en áreas delimitadas por los planos de ingeniería, con el propósito de evitar impactos potenciales al hábitat de la fauna (zonas de descanso, refugio, alimentación y anidación).
- Se deberá utilizar, las vías o caminos existentes, para minimizar impactos en la vida silvestre.
- A todos los trabajadores del proyecto se les prohibirá la recolección o comercialización de cortezas y plantas de cualquier tipo, bajo ningún concepto, para evitar la extracción sistemática de especies
- Se realizará actividades de rescate y reubicación de las especies de flora en categoría de amenaza y/o endemismo en caso se identifique en el área de DME
 - Se prohibirá al personal de obra toda actividad de pesca y caza furtiva. Estas prohibiciones se señalarán en carteles (ver señalización ambiental), e igualmente se especificará en las charlas que se realizarán a los trabajadores. Prohibir la compra de fauna silvestre por parte de los trabajadores del Contratista.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- *Antes de las actividades de preparación del DME (desbroce) se realizará 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 y/o endemismo, si estas se presentaran, según corresponda.*

Durante

- *En caso amerite establecer vías o accesos innecesarios hacia las áreas a intervenir, se deberá considerar las medidas establecidas para mitigar una posible pérdida de cobertura, así como la perturbación de fauna silvestre.*
- *Si se encontrarán individuos de fauna silvestre en el área de trabajo, se facilitará el retiro por sus propios medios de esta especie del lugar de trabajo. En caso no sea efectivo, se comunicará al supervisor de seguridad o medio ambiente, o personal a cargo del proyecto, quienes deberán comunicar al responsable de Sostenibilidad de la empresa, para realizar la evaluación respectiva e indicar los pasos a seguir.*
- *Si se detecta o evidencia la caza o pesca de algún animal por parte de los trabajadores, se deberá sancionar dicho acto y su reincidencia ameritará un posible despido. Asimismo, se reforzarán las charlas de concientización sobre el particular.*

Es necesario precisar que dicha Información fue actualizada en ítem 3.7.8. Plan de Contingencias.

Asimismo, con el objetivo de implementar medidas específicas para el manejo de la flora y fauna, en el Anexo N° 13 se presenta los procedimientos para el manejo de la flora y fauna con algún grado de protección y/o conservación como parte del Plan de Contingencia para el tratamiento de la flora y fauna afectada, considerando procedimientos para el trasplante, reubicación y manejo; siguiendo los respectivos procedimientos de seguridad, limpieza y remediación de los hábitats afectados; así como, el protocolo a seguir en caso rescate y/o reubicación de especies.

Estas medidas contribuirán a minimizar los riesgos de; Pérdida de especies de flora y fauna categorizadas y endémicas, Alteración de diversidad de flora y fauna y Pérdida de áreas de importancia para la fauna.

Tercera opinión: De la revisión de la información brindada por el Titular se verifica que considera los impactos señalados en las etapas respectivas. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

- 15. Observación 2.2.19. En el ítem 3.5.4.3. Resultados de la Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales, Tabla N° 3.5.4-3. Matriz de Evaluación de los Impactos Ambientales,** el Titular incluye los valores asignados a los criterios por cada impacto. Sin embargo, se ha identificado deficiencias en algunos valores como el caso del impacto "Pérdida de cobertura vegetal" en el que, por ejemplo, los valores de Persistencia (2), Periodicidad (1) y Reversibilidad (2) considerados no coinciden con la real afectación del proyecto, especialmente en los componentes en los que se afectará cobertura boscosa, en donde la Persistencia será por lo menos persistente



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

(3), tendrá una Periodicidad continua (4) y una Reversibilidad de largo plazo (3). El Titular deberá reevaluar la valoración asignada a los impactos ambientales al medio biológico de acuerdo con las condiciones de las áreas a afectar tomando en cuenta datos representativos de la caracterización del medio biológico, así como la presencia de zonas de anidamiento y refugio de fauna.

Asimismo, deberá incluir la comparación con los valores asignados al impacto en el IGA original. Se advierte que para la valoración de impactos deberá tomar en cuenta las modificaciones en la caracterización biológica del proyecto solicitada en las observaciones 2.2.6 a 2.2.13.

Impacto Ambiental	NT	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I _i	
Impacto 01 IGA Aprobado	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Negativo bajo
Impacto 01 ITS	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Negativo bajo

Primera respuesta del Titular: Al respecto se actualiza el ítem 3.5.5.1. Evaluación de impactos en la etapa de Implementación, indicándose lo siguiente:

Flora y Vegetación

Pérdida de cobertura vegetal

La pérdida de cobertura vegetal se genera durante la actividad de adecuación de la superficie de disposición y acceso debido a que la capa de cobertura vegetal y suelo orgánica tiene que ser retirada hasta encontrar una capa que permita soportar la sobrecarga inducida por el depósito, a fin de evitar asentamientos que pondrían en peligro la estabilidad de la disposición.

En acorde con las fotos de la Ficha de Caracterización de los DMEs, los DMEs T4 DME 1 y T4 DME 9 poseen una cobertura principalmente herbácea y arbustiva; y en el caso del T4 DME 2 presenta cobertura herbácea y arbustiva, así como, algunas plantas arbóreas dispersas, en el caso del T4 DME 8, no se ha identificado cobertura vegetal. Cabe mencionar que el uso de estas áreas por parte de la Concesionaria IIRSA Norte es de carácter temporal y al cierre del DME se procederá con la revegetación del área con especies nativas.

El impacto es de naturaleza negativa debido a que se realizarán actividades de desbroce y/o retiro de árboles y se perderá la cobertura vegetal presente en el área de intervención. El impacto es de intensidad baja ya que el área a desbrozar y/o el retiro de árboles se emplazará en una zona intervenida con actividades antrópicas por su propietario; efecto es de extensión puntual debido a que el área a afectar se limita al área de intervención cuyos límites son previamente reconocidos y delimitados por su propietario. El plazo de manifestación o momento es inmediato ya que el efecto se presenta una vez iniciadas las actividades de adecuación. El efecto es directo y persistencia temporal, por lo que se espera que la persistencia del efecto a mediano plazo considerándose, un área intervenida por actividades antrópicas, la escasa presencia de árboles en el DME 2 y tomando en cuenta que la revegetación de los DMEs será principalmente con

BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

especies herbáceas y/o arbustivas con el objetivo de no afectar la estabilidad física del DMEs. El tipo de acumulación es simple ya que la acción no produce efectos acumulativos dentro del área de intervención y la acción que lo genera no será reiterativa, no se presenta sinergia, sin sinergismo ya que en principio no se desarrollan acciones en simultaneo dentro del área, y de darse en otros componentes del presente proyecto o en otros componentes en uso de la vía con IGA aprobado (Tramo 4) estos se encuentran muy distantes uno del otro, así mismo, el uso de los componentes señalados depende de la necesidad de áreas de disposición y de las zonas donde se realicen los trabajos de conservación y mantenimiento, la reversibilidad es a largo plazo, tomando en cuenta que para el área del DME2, el cual posee área intervenida por actividades antropogénica con presencia de árboles dispersos, regrese a una condición con presencia de árboles frutales, se daría en un periodo menor a 15 años; con respecto a la recuperabilidad es a mediano plazo considerando que se realizará la revegetación del área como medida del plan de cierre, se implementarán actividades de revegetación del área una vez culmine el uso. La periodicidad es irregular debido a que solo se generará en las actividades de desbroce, siendo no permanente.

Conforme al análisis realizado y la valoración en la matriz multicriterio, se obtiene que los impactos mencionados son calificados como negativos de importancia Baja.

Asimismo, se brinda la justificación de los impactos generados en el desarrollo de las actividades del IGA aprobado con los generados en el presente ITS, ubicándose en las tablas: Tabla N°3.6-1. Comparativo de los impactos identificados en el ITS y el IGA aprobado – Etapa de Actividades Preliminares.

Primera opinión: El Titular incluye la Tabla N°3.6-1. Comparativo de los impactos identificados en el ITS y el IGA aprobado para las tres etapas del proyecto.

En cuanto a la evaluación de impactos, el Titular indica para la Pérdida de cobertura vegetal, una reversibilidad de largo plazo y una recuperabilidad de mediano plazo. Sin embargo se verifica que, considerando la cobertura boscosa los DME T4-DME2 y T4-DME9 el impacto sería irreversible ya que no se podría asegurar un retorno natural a condiciones iniciales especialmente para el T4-DME9 con cobertura de Bosque seco de montaña; asimismo el impacto sería recuperable a largo plazo esperando que con medidas correctoras se pueda lograr un dosel boscoso con características semejantes a las iniciales luego de 10 años; finalmente la periodicidad es continua porque la pérdida de cobertura permanecerá hasta el momento de la etapa de cierre.

Por otro lado, se identifica inconsistencias en la descripción realizada por el Titular porque indica *los DMEs T4 DME 1 y T4 DME 9 poseen una cobertura principalmente herbácea y arbustiva*, cuando el T4-DEM9 presenta cobertura boscosa, o *escasa presencia de árboles en el DME 2*, cuando diferencia un área de diseño con retiro de árboles de 0.5 ha.

El Titular deberá aclarar las inconsistencias en la descripción de los sitios evaluados y corregir la evaluación de impactos. Asimismo, deberá tomar en cuenta lo indicado en las observaciones 2.2.14 a 2.2.18.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Segunda respuesta del Titular: Al respecto se actualiza el ítem 3.5.5.1. Evaluación de impactos en la etapa de Implementación, indicándose lo siguiente:

Flora y Vegetación

Pérdida de cobertura vegetal

La pérdida de cobertura vegetal se genera durante la actividad de adecuación de la superficie de disposición y acceso debido a que la capa de cobertura vegetal y suelo orgánica tiene que ser retirada hasta encontrar una capa que permita soportar la sobrecarga inducida por el depósito, a fin de evitar asentamientos que pondrían en peligro la estabilidad de la disposición.

En acorde con las fotos de la Ficha de Caracterización de los DMEs, el DME T4 DME 1 poseen una cobertura principalmente herbácea y arbustiva; en el caso del T4 DME 2 y T4 DME 9, presenta cobertura herbácea y arbustiva, así como, algunas plantas arbóreas dispersas, en el caso del T4 DME 8, posee escasa cobertura vegetal (herbácea y arbustiva). Cabe mencionar que el uso de estas áreas por parte de la Concesionaria IIRSA Norte es de carácter temporal, se realizarán actividades de reubicación de especies arbóreas en zonas cercanas del mismo propietario (Ver Anexo 15: Procedimientos de trasplante de especies arbóreas) y al cierre del DME se procederá con la revegetación del área con especies nativas.

Asimismo, se menciona que Las especies de flora reportada en la descripción del medio biológico, presentan periodo de crecimiento menores a los 10 años; como ejemplo el Prosopis pallida (Algarrobo), es una especie de rápido crecimiento; en plantaciones artificiales bajo riego, realizados en Sechura, se logran alturas de 2 m a los 18 meses de edad. La producción de frutos se inicia al año 7 (fase de desarrollo completo), con 0,2 a 0,4 kg por árbol. En la zona mencionada la especie presenta floración tardía y en su primera floración no forma frutos. Soporta la brisa marina y fuertes vientos en las procedencias nativas del Perú; Romero Pastor et al (1997).

Las especies de crecimiento herbáceo y/o arbustivo presentan un periodo de vida anual; su periodo de floración generalmente se verifica en las estaciones de precipitación.

El impacto es de naturaleza negativa debido a que se realizarán actividades de desbroce y/o retiro de árboles y se perderá la cobertura vegetal presente en el área de intervención. El impacto es de intensidad baja ya que el área a desbrozar y/o de retiro de árboles se emplazará en una zona intervenida con actividades antrópicas por su propietario; efecto es de extensión puntual debido a que el área a afectar se limita al área de intervención cuyos límites son previamente reconocidos y delimitados por su propietario. El plazo de manifestación o momento es inmediato ya que el efecto se presenta una vez iniciadas las actividades de adecuación. El efecto es directo. El tipo de acumulación es simple ya que la acción no produce efectos acumulativos dentro del área de intervención y la acción que lo genera no será reiterativa, no se presenta sinergia, sin sinergismo ya que en



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

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

principio no se desarrollan acciones en simultaneo dentro del área, y de darse en otros componentes del presente proyecto o en otros componentes en uso de la vía con IGA aprobado (Tramo 4) estos se encuentran muy distantes uno del otro, así mismo, el uso de los componentes señalados depende de la necesidad de áreas de disposición y de las zonas donde se realicen los trabajos de conservación y mantenimiento. La persistencia o permanencia del efecto será temporal, por lo que se espera que la persistencia del efecto es a mediano plazo considerándose, un área de propiedad privada e intervenida por actividades antrópicas, la escasa presencia de árboles en el DME 2 y el DME 9; y tomando en cuenta que los árboles que sean identificados en estas áreas serán reubicados en el perímetro y áreas cercanas del mismo propietario, la persistencia del efecto no superaría los 10 años en acorde a las actividades de operación, al cierre de cada DME se realizará la revegetación con especies herbáceas y/o arbustivas, por lo cual cesaría la persistencia del efecto, dando inicio a la recuperación del lugar. La reversibilidad sería a largo plazo, tomando en cuenta que para el área del DME2 y el DME 9, son de propiedad privada con actividades antropogénicas y presencia de árboles dispersos, durante las actividades de acondicionamiento se realizará la reubicación de las especies arbóreas en zonas colindantes del mismo propietario; se estima que el área retornaría a su cobertura en un periodo menor a 15 años en acorde al tipo de especies de la zona. La recuperabilidad es a mediano plazo considerando que se realizará durante las actividades de acondicionamiento la reubicación de especies arbóreas y que se realizara la revegetación del área como medida del plan de cierre, se implementarán actividades de revegetación del área una vez culmine el uso. Respecto a La periodicidad, es importante mencionar que a diferencia de la persistencia el cual nos describe el plazo de manifestación del efecto, la periodicidad nos indica la regularidad de ocurrencia de la acción que generaría el efecto, el cual para estos casos es irregular debido a que solo se generará en las actividades de desbroce, siendo de periodicidad no continua, con una persistencia del efecto temporal hasta las actividades de revegetación al cierre de cada DME.

Conforme al análisis realizado y la valoración en la matriz multicriterio, se obtiene que los impactos mencionados son calificados como negativos de importancia Baja.

Segunda opinión: Se resalta que si bien es cierto que el DME2 presenta cobertura arbórea en un área focalizada y presenta efectos de actividad antrópica, el DME9 presenta condiciones diferentes, con cobertura boscosa natural. Por esta razón el titular deberá reevaluar el impacto considerando que la periodicidad es continua porque se refiere al efecto del impacto y no a la actividad que lo genera.

Tercera respuesta del Titular: Se actualiza el ítem 3.5.5.1. Evaluación de impactos en la etapa de Implementación, indicándose lo siguiente:

Flora y Vegetación

Pérdida de cobertura vegetal

La pérdida de cobertura vegetal se generará durante las actividades de adecuación de la superficie de disposición, acceso y en el desbroce y/o retiro de árboles, debido a que la capa de cobertura vegetal y suelo orgánico (top soil) tiene

**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

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

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

que ser retirada hasta encontrar una capa que permita soportar la sobrecarga inducida por el DME, a fin de evitar asentamientos que pondrían en peligro la estabilidad del material de disposición.

En acorde con las fotografías presentadas en la Ficha de Caracterización de los DMEs (Anexo 08), el DME T4 DME 1 posee una cobertura principalmente herbácea y arbustiva, para el caso del T4 DME 2 y T4 DME 9, presentan cobertura herbácea y arbustiva, además de algunas plantas arbóreas diseminadas en el área; en el caso del T4 DME 8, se presenta escasa presencia de cobertura vegetal (herbácea y arbustiva). Cabe mencionar que el uso actual de estas áreas es de propiedad privada, y serán usadas por parte de la Concesionaria IIRSA Norte en forma temporal.

*Asimismo, se menciona que las especies de flora reportada en la descripción de la línea base biológica (*Prosopis pallida*, *Bauhinia aculeata*, *Caesalpinia paipai*, *Erythrina smithiana*, *Leucaena trichodes*, *Vachellia macracantha*, *Guazuma ulmifolia*, *Bougainvillea peruviana*, entre otros), presentan periodo de crecimiento menor a los 10 años, como ejemplo la *Prosopis pallida* (Algarrobo), esta especie es de rápido crecimiento, muy exitosa en propagarse invasivamente, debido a su habilidad de reproducirse usando mínimas cantidades de agua para su crecimiento. Considerando experiencias realizadas en Sechura (Piura) en la zona de plantaciones artificiales bajo riego, se lograron alturas de 2 metros a los 18 meses de edad, con una floración más abundante que se logra a partir del 7º año, logrando una producción de frutos (fase de desarrollo completo) de 0.2 a 0.4 kg por árbol, además la *Prosopis pallida* soporta la brisa marina y fuertes vientos en las procedencias nativas del Perú.*

De acuerdo a la evaluación de impactos realizada se determina, que este es de naturaleza negativa debido a que se realizarán actividades de desbroce en los DMEs T4 DME 1 y T4 DME 8, y desbroce y retiro de árboles en los DMEs T4 DME 2 y T4 DME 9 y se perderá la cobertura vegetal presente en el área de intervención de cada DME (área de diseño, área de almacenamiento de top soil y accesos respectivamente). El impacto es de intensidad baja ya que el área a desbrozar y/o de retiro de árboles se emplazará en zonas de propiedad privada previamente autorizadas por su propietario; la extensión es puntual debido a que el área a afectar se limitará al área de intervención, cuyos límites son previamente reconocidos y delimitados por su propietario. El plazo de manifestación o momento es inmediato ya que el efecto se presenta una vez iniciadas las actividades de desbroce y/o retiro de árboles. El efecto es directo, el tipo de acumulación es simple ya que la acción no produce efectos acumulativos dentro del área de intervención y la acción que lo genera no será reiterativa, no se presenta sinergismo ya que en principio no se desarrollarán acciones en simultáneo dentro del área de intervención. La persistencia o permanencia del efecto será temporal porque el efecto supone alteración no permanente en el tiempo, considerándose que son áreas de propiedad privada contando con la autorización del propietario para la ejecución de las actividades, además como medida de recuperabilidad se ha tomado en cuenta que los árboles identificados en estas áreas serán reubicados en el perímetro y áreas cercanas del mismo propietario, considerando que tiene las mismas condiciones físicas para su desarrollo, además al cierre de cada DME se realizará la revegetación con especies nativas; la persistencia del

**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

efecto no superaría los 10 años en acorde a las actividades de operación, por lo cual cesaría la persistencia del efecto, dando inicio a la recuperación del lugar.

La reversibilidad sería a largo plazo, tomando en cuenta que para el área del DME2 y el DME 9, los cuales cuentan con presencia de árboles, se ubican en áreas de propiedad privada contando con la autorización del propietario para la ejecución de las actividades, y que durante las actividades de inicio se realizará la reubicación de las especies arbóreas en zonas colindantes del mismo propietario; se estima que el área intervenida por el DME retornaría a su cobertura luego del cierre del DME en un periodo menor a 15 años en acorde al tipo de especies de la zona.

La recuperabilidad es a mediano plazo considerando que se realizarán actividades de reubicación de especies arbóreas y que se implementarán actividades de revegetación del área una vez culmine el uso como parte del plan de cierre.

Respecto a La periodicidad, para el análisis de la periodicidad se ha tomado en cuenta la Metodología indicada por CONESA,2010 sobre el impacto por su periodicidad, en el indica:

"La periodicidad es refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera continua (las acciones que lo producen, permanecen constantes en el tiempo), o discontinua (las acciones que lo producen actúan de manera regular (intermitente), o irregular o esporádica en el tiempo." (CONESA 2010: 253)

"Impacto continuo: Definimos como Impacto continuo, aquel cuyas acciones que lo producen permanecen contantes en el tiempo. El efecto producido por la acción se manifiesta, a su vez, a través de alteraciones regulares en su permanencia, o sea, que se manifiesta con una alteración constante en el tiempo, acumulada o no.

No hay que confundir el impacto continuo, cuya acción que lo produce permanece constante en el tiempo, con el Impacto Permanente, en el que es el efecto (no la acción), el que supone una alteración indefinida y constante en el tiempo, de los factores medioambientales." (CONESA 2010:92,93)

De lo descrito se interpreta que para el escenario de las actividades que involucra el desbroce y retiro de árboles será de periodicidad irregular debido a que la acción solo se generará al inicio de la implementación de cada DME, siendo de periodicidad no continua; y con una persistencia del efecto temporal hasta las actividades de revegetación al cierre de cada DME.

Conforme al análisis realizado y la valoración en la matriz multicriterio, se obtiene que los impactos mencionados son calificados como negativos de importancia Baja.

Tercera opinión: El Titular sustenta la valoración de atributos evaluados para el impacto de los diferentes DME. De acuerdo con lo verificado en la información brindada por el Titular, la observación se considera **ABSUELTA**



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

De la Estrategia de Manejo Ambiental

16. **Observación 2.2.20.** En el ítem 3.7. *Estrategia de Manejo Ambiental, Tabla 3.7.2-1 Medidas Específicas a Ejecutarse para el Medio Biológico*, el Titular deberá actualizar las medidas considerando las modificaciones solicitadas en las observaciones 2.2.14 a 2.2.19.

Primera respuesta del Titular: Se actualiza la Tabla 3.7.2-1 Medidas Específicas a Ejecutarse para el Medio Biológico.

Primera opinión: En base a la respuesta del Titular y a las observaciones que aún no han sido levantadas. El Titular deberá considerar las opiniones 2.2.14 a 2.2.19. descritas en el presente informe y actualizar este ítem.

Segunda respuesta del Titular: Se actualiza la Tabla 3.7.2-1 Medidas Específicas a Ejecutarse para el Medio Biológico.

Segunda opinión: En base a la respuesta del Titular y a que no ha levantado aún las observaciones 2.2.14 a 2.2.19, El Titular deberá presentar medidas de mitigación de todos y cada uno de los posibles impactos a generarse.

Tercera respuesta del Titular: Se brinda la Tabla 3.7.2-1 Medidas Específicas a Ejecutarse para el Medio Biológico, con las medidas relacionadas a los impactos al medio biológico, así como en el ítem 3.7.8. Plan de Contingencias, las Acciones de Respuesta Ante Eventos de Contingencias relacionadas a los riesgos de afectación al medio biológico

Tercera opinión: De acuerdo con la información brindada por el Titular, se verifica que actualiza el ítem señalado e incluye medidas específicas para la protección de la fauna silvestre. En ese sentido, la observación se considera **ABSUELTA**.

17. **Observación 2.2.21.** En el ítem 3.7. *Estrategia de Manejo Ambiental*, como parte de las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre la fauna, el Titular debe:

a) Incluir las medidas siguientes:

- No alimentar a los animales silvestres.
- Minimizar el contacto con la vida silvestre.
- Prohibir toda actividad de quema (vegetación, residuos vegetales, residuos sólidos u otros), que podrían ocasionar incendios forestales.
- Realizar capacitación al personal sobre la biodiversidad, especies amenazadas, endémicas, importancia de la conservación, y medidas de protección.
- Evitar la fragmentación de ecosistemas que estén asociados a cursos de T4-DME1: comprende de un acceso trocha carrozable proyectada cuya longitud subterránea o superficial.

b) Debido que el proyecto se sobrepone a tres Áreas de Aves Endémicas (EBAs 045, 046 y 048), se solicita al Titular incluir un capítulo respecto a un Programa de rescate y reubicación de fauna. El mismo, deberá:



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- Describir los protocolos a seguir en caso de hallazgo de individuos adultos, jóvenes y huevos/crías.
- Asimismo, deberá contemplar el protocolo a seguir en caso de que los animales hallados no puedan ser liberados.

Primera respuesta del Titular:

a.) Al respecto, se actualiza la Tabla 3.7.2-1 Medidas Específicas a Ejecutarse para el Medio Biológico.

b.) Al respecto se indica que debido a las áreas se encuentran intervenidas, existe una mínima probabilidad de encontrarse con especies protegidas, sin embargo, se está considerando como riesgo y desarrolladas en el ítem 3.7.8. Plan de Contingencias.

Primera opinión:

a) Si bien el Titular actualiza la Tabla 3.7.2-1 Medidas Específicas a Ejecutarse para el Medio Biológico, no especifica las medidas señaladas en la observación inicial.

b) El Titular indica en el ítem 3.7.8. Plan de Contingencias las acciones a realizar en caso de Afectación de Ecosistema terrestre y Atropellamiento de la fauna silvestre. Sin embargo, no describe el protocolo a seguir en caso de hallazgo de aves jóvenes, huevos/crías y/o individuos que no puedan ser liberados.

Segunda respuesta del Titular:

a.) Al respecto, se actualiza la Tabla 3.7.2-1 Medidas Específicas a Ejecutarse para el Medio Biológico.

b.) Al respecto se indica que debido a las áreas se encuentran intervenidas, existe una mínima probabilidad de encontrarse con especies protegidas, sin embargo, se está considerando como riesgo y desarrolladas en el ítem 3.7.8. Plan de Contingencias.

En el Anexo 15, se presenta los procedimientos para el traslado y/o trasplante de especies con algún grado de protección y/o conservación.

Se precisa que; previo al inicio de las actividades del DME se realizar una inspección a fin de identificar la presencia de especies en categoría de protección.

Segunda opinión: De la revisión de la información brindada por el Titular, se tiene lo siguiente:

- a) Cumple con especificar las medidas señaladas en la observación.
- b) Si bien el Titular incluye algunas de las acciones solicitadas, no indica el procedimiento de rescate y reubicación de aves.

Tercera respuesta del Titular: El Titular no presenta respuesta

Tercera opinión: De la revisión del Anexo 16 presentado por el Titular, se verifica que el Titular incluye el procedimiento del manejo, rescate y reubicación de fauna silvestre. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

18. Observación 2.2.22. En el Ítem 3.7.9.1. *Programa de Revegetación, Precisiones*, el Titular indica que *la revegetación se aplicará en aquellas áreas donde se compruebe la presencia de cobertura vegetal*.

Asimismo, muestra la tabla 3.7.9.1- 1. *Ubicación y área a revegetar*. Al respecto, se resalta que de acuerdo con lo verificado las áreas de afectación del proyecto se encuentran cubierta por cobertura herbácea, arbustiva y arbórea. El Titular

deberá actualizar la tabla de áreas a revegetar tomando en cuenta lo solicitado en las observaciones 2.2.3 y 2.2.9. Asimismo, hay que aclarar que las actividades de revegetación se deben dar para mitigar los impactos identificados y prevenir el riesgo de erosión.

Primera respuesta del Titular: Al respecto se indica lo siguiente: Tabla 3.4.2.3.5- 1. Área total a desbrozar

Primera opinión: Considerando que el Titular muestra inconsistencias en cuanto a componentes, tipos de componentes, áreas afectadas y su representación gráfica, como se indica en la observación 2.2.3 y que tampoco ha absuelto la observación 2.2.6 referida a unidades de vegetación, se reitera la observación. Se indica también que para el T4-DME8 el Titular indica vegetación escasa en el análisis de paisaje y Bosque xérico interandino como clase de cobertura vegetal, las actividades de revegetación deben ser consideradas así sea un área de vegetación escasa.

Segunda respuesta del Titular: Al respecto se brinda las áreas a revegetar indicándose lo siguiente:

DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME1	KM 180+568 LI	23542.82	Matorral ralo	Área de Diseño del DME	3075.24	0.31
			Matorral arbustivo		51.85	0.01
			Sin cobertura vegetal		8964.30	0.90
			Matorral ralo	Área de almacenamiento de Topsoil	515.40	0.05
			Matorral arbustivo		519.27	0.05



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

			Matorral ralo	Área de acceso a mejorar	223.83	0.02
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					13350.04	1.33
DME	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME2	KM 178+816 LD	14043.92	Bosque xerico ralo	Retiro de árboles	3085.93	0.31
			Matorral ralo		1591.85	0.16
			Sin cobertura vegetal		342.13	0.03
			Bosque xerico ralo	Desbroce	58.65	0.01
			Matorral ralo		1998.73	0.20
			Sin cobertura vegetal		4233.33	0.42
			Bosque xerico ralo	Area de almacenamiento de Topsoil	605.71	0.06
			Sin cobertura vegetal		191.50	0.02
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					12107.82	1.21
DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME8	KM 57+067 LI	8279.78	Matorral arbustivo	Área de Diseño del DME	0.43	0.00
			Sin cobertura vegetal		3879.68	0.39
			Sin cobertura vegetal	Área de almacenamiento de Topsoil	332.64	0.03
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					4212.74	0.42
DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME9	KM 9+990 LD	38604.94	Bosque achaparrado ralo	Área de Diseño del DME (Desbroce)	10008.79	1.00
			Matorral ralo		9304.18	0.93
			Bosque xerico ralo		3684.65	0.37
			Bosque achaparrado ralo	Área de Diseño del DME (Retiro de árboles)	187.92	0.02
			Matorral ralo		445.32	0.04
			Bosque xerico ralo		2811.65	0.28
			Matorral ralo	Área de almacenamiento de Topsoil	1935.66	0.19
			Matorral ralo		1905.37	0.19
			Bosque xerico achaparrado	Área de acceso a mejorar	1454.61	0.15
TOTAL DE ÁREA A DESBROZAR POR COMPONENTE					31718.15	3.17

Segunda opinión: El Titular presenta un cuadro con las áreas a revegetar por componente y unidad de vegetación. Sin embargo, considerando que se la observación 2.2.6, referida a unidades de vegetación mantiene persistencias, este cuadro deberá ser actualizado una vez esa observación sea absuelta.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

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

Tercera respuesta del Titular: Se brinda las áreas a revegetar actualizadas en base a la absolución de las observaciones precedentes, indicándose lo siguiente:

DME	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME2	KM 178+816 LD	14043.92	Bosque xérico	Área de Diseño del DME (Retiro de árboles)	4576.37	0.46
			Cobertura herbácea	Área de Diseño del DME (Desbroce)	2139.33	0.21
			Matorral ralo	Área de almacenamiento de Topsoil	4594.91	0.46
			Bosque xérico		475.47	0.05
			Matorral ralo		321.74	0.03
TOTAL, DE ÁREA POR COMPONENTE					12107.82	1.21
DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME1	KM 180+568 LI	23542.82	Matorral arbustivo	Área de Diseño del DME	1756.39	0.18
			Cobertura arbustiva herbácea		9084.85	0.91
			Matorral arbustivo herbáceo		531.31	0.05
			Cobertura herbácea rala		718.84	0.07
			Matorral arbustivo	Área de almacenamiento de Topsoil	1034.82	0.10
			Matorral arbustivo	Área de acceso a mejorar	223.83	0.02
TOTAL DE ÁREA POR COMPONENTE					13350.04	1.33
DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME8	KM 57+067 LI	8279.78	Matorral arbustivo herbáceo	Área de Diseño del DME	258.03	0.03

**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: HK6YFPO

			Sin cobertura vegetal		3622.07	0.36
			Matorral arbustivo herbáceo	Área de almacenamiento de Topsoil	111.20	0.01
			Sin cobertura vegetal		221.44	0.02
TOTAL DE ÁREA POR COMPONENTE					4212.74	0.42
DME's	Tramo	Área (m²)	Unidades de Vegetación	Descripción	Área (m²)	Área (Ha)
T4-DME9	KM 9+990 LD	38604.94	Matorral arbustivo	Área de Diseño del DME (Desbroce)	6227.34	0.62
			Cobertura herbácea		15975.48	1.60
			Bosque xérico	Área de Diseño del DME (Retiro de árboles)	3242.26	0.32
			Bosque achaparrado		977.44	0.10
			Cobertura herbácea	Área de almacenamiento de Topsoil	2287.77	0.23
			Matorral arbustivo	Área de acceso a mejorar	1891.83	0.19
			Bosque xérico achaparrado		1454.61	0.15
			Cobertura herbácea		13.54	0.00
			TOTAL DE ÁREA POR COMPONENTE			

Tercera opinión: El Titular presenta un cuadro con las áreas a revegetar por componente y unidad de vegetación. Sin embargo, considerando que se la observación 2.2.6, referida a unidades de vegetación mantiene persistencias, este cuadro deberá ser actualizado una vez esa observación sea absuelta. De acuerdo con lo verificado de la información brindada por el Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**

- 19. Observación 2.2.23. En el Ítem 3.7.9.1. Programa de Revegetación, Especies a utilizar,** el Titular deberá actualizar el listado de acuerdo a los cambios solicitados en las observaciones 2.2.6 a 2.2.13, considerando que estas deben estar consideradas en la caracterización de flora del proyecto. Asimismo, el listado debe considerar una variedad de especies con el objetivo de recuperar las características de la vegetación y deben presentarse por unidad de vegetación identificada.

Primera respuesta del Titular: En respuesta a la observación, se ha actualizado la lista de especies a emplear en el programa de revegetación.

Tabla 3.4.2.5.1.1-1. Lista de especies potenciales de Flora para la revegetación.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Primera opinión: El Titular muestra un listado de especies, sin embargo, no las diferencia por tipo de vegetación y solo selecciona especies herbáceas. Como se indicó en la observación el listado debe considerar una variedad de especies con el objetivo de recuperar las características de la vegetación y deben presentarse por unidad de vegetación identificada. Se reitera la observación.

Segunda respuesta del Titular: En respuesta a la observación, se ha actualizado la lista de especies a emplear en el programa de revegetación.

Tabla 3.7.9.1- 1. Lista de especies potenciales de flora a ser usadas para vegetar

N°	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Hábito
1	Amaranthaceae	<i>Alternanthera porrigens</i>		Hierba
2	Amaranthaceae	<i>Alternanthera halimifolia</i>		Hierba
3	Boraginaceae	<i>Heliotropium angiospermum</i>	Cola de alacrán	Hierba
4	Boraginaceae	<i>Heliotropium arborescens</i>	Cola de alacrán	Arbusto
5	Solanaceae	<i>Nicotiana glauca</i>		Arbusto
6	Solanaceae	<i>Physalis angulata</i>		Hierba

Fuente: Actualización de Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte.

Elaborado por: FCISA - 2021

Segunda opinión: El Titular muestra un listado de especies, sin embargo, no las diferencia por tipo de vegetación y solo selecciona especies herbáceas y arbustivas, a pesar de que se afectará cobertura boscosa. Como se indicó en la observación el listado debe considerar una variedad de especies con el objetivo de recuperar las características de la vegetación y deben presentarse por unidad de vegetación identificada. Se reitera la observación.

Tercera respuesta del Titular: En respuesta a la observación, se ha actualizado la lista de especies a emplear en el programa de revegetación, considerando el tipo de cobertura vegetal, en la cual se ubica cada DME, es decir las especies potenciales de flora que se considerarán en el plan de revegetación son especies listadas para el T4-DME1 (km 180+568 LI), T4-DME2 (km 178+816 LD) y T4-DME9 (km 9+990 LD) en la línea base biológica del presente documento.

A continuación, se listan las especies.

Tabla 3.7.9.1- 1. Especies de flora para la revegetación del DME1 -Matorral arbustivo (Ma)

N°	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Há
1	Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i>		Árbol
2	Fabaceae	<i>Vachellia macracantha</i>	Faique	Árbol
3	Lamiaceae	<i>Argemone subfusiformis</i>	Cardo santo	Hierba
4	Poaceae	<i>Rhynchosyris repens</i>		Hierba
5	Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i>	Chamana	Árbol
6	Solanaceae	<i>Nicotiana glauca</i>		Arbusto

Elaborado por: FCISA - 2021

Tabla 3.7.9.1- 2. Especies de flora para la revegetación del DME2 y DME8 - Bosque xerofítico interandino (Bx)

N°	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Há
1	Amaranthaceae	<i>Alternanthera halimifolia</i>		Hierba
2	Bignoniaceae	<i>Jacaranda acutifolia</i>		Árbol
3	Bombacaceae	<i>Eriotheca ruizii</i>	Pasallo	Árbol
4	Bombacaceae	<i>Eriotheca discolor</i>		Árbol
5	Boraginaceae	<i>Cordia lutea</i>	Overo	Arbusto
6	Boraginaceae	<i>Cordia saccella</i>		Arbusto
7	Caprifoliaceae	<i>Colicodendron soabridum</i>	Sapote	Árbol
8	Convolvulaceae	<i>Ipomoea carnea</i>	Borrachera	Hierba
9	Fabaceae	<i>Prosopis pallida</i>	Algarrobo	Árbol
10	Fabaceae	<i>Senna molissima</i>		Árbol
11	Fabaceae	<i>Vachellia macracantha</i>	Faique	Árbol
12	Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea peruviana</i>		Árbol
13	Solanaceae	<i>Nicotiana glauca</i>		Arbusto

Elaborado por: FCISA - 2021



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Tabla 3.7.9.1- 3.. Especies de flora para la revegetación del DME9 – Bosque seco de montaña (Bm)

N°	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Hábitat
1	Anacardiaceae	<i>Loxopterygium huasango</i>	Hualtaco	Árbol
2	Bombacaceae	<i>Eriotheca Ruizii</i>	Pasallo	Árbol
3	Boraginaceae	<i>Cordia lutea</i>	Overo	Arbusto
4	Boraginaceae	<i>Cordia macrocephala</i>		Arbusto
5	Boraginaceae	<i>Heliotropium angiospermum</i>	Cola de alacrán	Hierba
6	Boraginaceae	<i>Heliotropium arborescens</i>	Cola de alacrán	Arbusto
7	Burseraceae	<i>Bursera graveolens</i>	Palo santo	Árbol
8	Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea peruviana</i>		Árbol

Elaborado por: FCISA – 2021

Tercera opinión: El Titular presenta el listado de especies a utilizar en la revegetación diferenciado por unidad de cobertura vegetal. De acuerdo con lo verificado de la información brindada por el Titular, la observación se considera **ABSUELTA**

20. Observación 2.2.25. El Titular no describe un programa de monitoreo biológico. Al respecto, el Titular deberá desarrollar el mencionado programa ya que con esto se busca verificar la efectividad de las medidas de prevención y mitigación de los impactos a la flora y a la fauna silvestre en las distintas etapas del proyecto, considerando, adicionalmente, la superposición con tres EBAs. Por tanto, se solicita al Titular complementar el ítem 3.7.5. *Plan de Monitoreo Ambiental*, e indicar las estaciones de monitoreo para todos los taxones, frecuencia y diseño de muestreo (metodologías, grupos a evaluar, esfuerzo de muestreo, metodologías estandarizadas, validadas y específicas, cronograma, presupuesto, etc.).

Primera respuesta del Titular: En atención de lo mencionado, se especifica que la concesionaria IRSA Norte, tiene un programa de monitoreo el cual ha sido aprobado en la Actualización de Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte Aprobado mediante Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEN. Asimismo, se propone el monitoreo de la revegetación.

Primera opinión: Se requiere que el Titular establezca un programa específico de monitoreo de la fauna silvestre presente en el área del proyecto y precise la información solicitada en la observación.

Segunda respuesta del Titular: En atención de lo mencionado, se especifica que la concesionaria IRSA Norte, tiene un programa de monitoreo el cual ha sido aprobado en la Actualización de Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte Aprobado mediante Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACEPE/DEN.

Considerándose las estaciones de muestreo EMB 04, EMB 05 y EMB 06; debido a su ubicación en el tramo 4, cercanías a la zona de estudio del presente ITS y el tipo de Cobertura o unidad de vegetación.

BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Tramo	Unidad de Vegetación (UV)	Criterios distribución de las EM			Descripción de los criterios	Estación de muestreo	Número de Estaciones de muestreo	Coordenadas UTM WGS84 – 17S/18S***	
		E	P	ASC				Este	Norte
I	Bosque de montaña	0	1	2	Dentro de ACR CE	EMB1	1	360808**	9290029**
III	Bosque de montaña basimontano	0	1	2	Dentro de BPAM	EMB2	1	202346**	9372172**
III	Bosque de montaña montano	0	1	3	Dentro de ZA BPAM	EMB3	1	192735**	9371646**
IV	Matorral arbustivo	1	0	2	---	EMB4	1	686952*	9344630*
IV	Bosque xérico interandino	1	0	2	---	EMB5	1	737075*	9336335*
V	Bosque seco de montaña	1	0	2	---	EMB6	1	644227*	9337133*
V	Bosque seco tipo sabana	2	0	2	---	EMB7	1	622008*	9380037*
VI	Bosque seco tipo sabana	2	0	2	---	EMB8	1	519035*	9432946*

Fuente: Actualización de Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte Aprobado mediante Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEN

Matriz de calificación empleando criterios de Voss et al. 2000

Leyenda: E: Extensión: (0) de 0-25 % (1) de 25-50 %, (2), 50 % a más; P: Particularidad: (1) tiene particularidad, (0) no tiene particularidad. ASC: Asociada al componente del proyecto: (0) No tiene asociación (1) Asociado al AII (2) Asociado al AID (3) Asociado a la vía más otro componente del proyecto.

*Zona 17S, **Zona18S, ***Ubicación referencial de las estaciones de monitoreo, las cuales se podrán reajustar en campo de acuerdo con la topografía y condiciones del área a monitorear.

Segunda opinión: El Titular refiere tres estaciones de monitoreo para el tramo 4 del IGA aprobado, sin embargo, según el cuadro que adjunta, la estación EMB6 pertenecería al tramo 5. Por otro lado, se verificó que las estaciones EMB5 y EMB6 se ubican sobre cultivos y áreas antropizadas, lo que no permitiría evaluar los efectos del proyecto sobre medio. Finalmente, se resalta la importancia de monitorear los efectos del proyecto en el medio biológico, especialmente en donde se afectará mayor cobertura natural como el DME9.

Tercera respuesta del Titular: En atención de lo mencionado, se especifica que la concesionaria IIRSA Norte, tiene un programa de monitoreo el cual ha sido aprobado en la Actualización de Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte Aprobado mediante Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEN. Sin embargo, ha considerado la inclusión de una nueva estación de evaluación EMB9 (650526 E;9342588 N), la cual se ubica en el área de influencia del DME9.

Los grupos taxonómicos, métodos de evaluación, parámetros y frecuencia de monitoreo será la misma que se ha aprobado en la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte.

Tabla N° 3.7.5.2 - 4: Estaciones de monitoreo biológico

Tramo	Unidad de Vegetación (UV)	Criterios distribución de las EM			Descripción de los criterios	Estación de muestreo	Coordenadas UTM WGS84 – 17S/18S***	
		E	P	ASC			Este	Norte
IV	Matorral arbustivo	1	0	2	---	EMB4	686952*	9344630*
IV	Bosque xérico interandino	1	0	2	---	EMB5	737075*	9336335*
IV	Bosque seco de montaña	2	0	2		EMB9	650526*	9342588*

Fuente: Actualización de Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte Aprobado mediante Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEN

Matriz de calificación empleando criterios de Voss et al. 2000

Leyenda: E: Extensión: (0) de 0-25 % (1) de 25-50 %, (2), 50 % a más; P: Particularidad: (1) tiene particularidad, (0) no tiene particularidad. ASC: Asociada al componente del proyecto: (0) No tiene asociación (1) Asociado al AII (2) Asociado al AID (3) Asociado a la vía más otro componente del proyecto.

*Zona 17S, **Zona18S, ***Ubicación referencial de las estaciones de monitoreo, las cuales se podrán reajustar en campo de acuerdo con la topografía y condiciones del área a monitorear.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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

Responsable de Ejecución

El responsable de ejecutar el programa es la Gerencia de Sostenibilidad del Concesionario.

Duración

Se realizará el monitoreo durante un año y según los resultados se evaluará si se continua los siguientes años.

Asimismo, se propone el monitoreo de la revegetación como parte del plan de cierre

Tercera opinión: El Titular indica que propone un programa de monitoreo que incluye la evaluación del DME9 durante 1 año, con evaluación semestral. Además, en base a los resultados que se obtengan de las evaluaciones, se determinará la posibilidad de aumentar el período de evaluación. En base a la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

- 21. Observación 2.2.26. En el Ítem 3.7.8. Plan de Contingencias, no involucra la protección a la fauna silvestre. Por lo que se solicita incluir procedimientos para el tratamiento de la fauna afectada y su reubicación; siguiendo los respectivos procedimientos de seguridad y realizar la limpieza y remediación de los hábitats afectados. Además, deberá establecer cercos perimétricos y/o barreras alrededor de los componentes que pudieran generar efluentes, a fin de evitar el contacto de la fauna con los efluentes.**

Primera respuesta del Titular: *En atención a la observación, las características de cada DME y la información secundaria de la zona respecto al componente biológico, existe una muy baja probabilidad de encontrar especies de flora y fauna en situación de protección por la normativa nacional e internacional. Sin embargo, se están considerando medidas como parte del plan de contingencias ante la afectación de ecosistemas terrestres (Flora y fauna).*

Antes

- *Se limitará las actividades de la etapa de implementación estrictamente al área de intervención.*
- *Las actividades e intervención de áreas se limitarán estrictamente a lo especificado en el diseño del Proyecto.*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- Las actividades deberán ser estrictamente ejecutadas en áreas delimitadas por los planos de ingeniería, con el propósito de evitar impactos potenciales al hábitat de la fauna (zonas de descanso, refugio, alimentación y anidación).
 - Se deberá utilizar, las vías o caminos existentes, para minimizar impactos en la vida silvestre.
 - A todos los trabajadores del proyecto se les prohibirá la recolección o comercialización de cortezas y plantas de cualquier tipo, bajo ningún concepto, para evitar la extracción sistemática de especies
 - Se realizará actividades de rescate y reubicación de las especies de flora en categoría de amenaza y/o endemismo en caso se identifique en el área de DME
 - Se prohibirá al personal de obra toda actividad de pesca y caza furtiva. Estas prohibiciones se señalarán en carteles (ver señalización ambiental), e igualmente se especificará en las charlas que se realizarán a los trabajadores.
- Prohibir la compra de fauna silvestre por parte de los trabajadores del Contratista.
- Antes de las actividades de preparación del DME (desbroce) se realizará 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 y/o endemismo, si estas se presentaran, según corresponda.

Durante

- En caso amerite establecer vías o accesos innecesarios hacia las áreas a intervenir, se deberá considerar las medidas establecidas para mitigar una posible pérdida de cobertura, así como la perturbación de fauna silvestre.
- Si se encontrarán individuos de fauna silvestre en el área de trabajo, se facilitará el retiro por sus propios medios de esta especie del lugar de trabajo. En caso no sea efectivo, se comunicará al supervisor de seguridad o medio ambiente, o personal a cargo del proyecto, quienes deberán comunicar al responsable de Sostenibilidad de la empresa, para realizar la evaluación respectiva e indicar los pasos a seguir
- Si se detecta o evidencia la caza o pesca de algún animal por parte de los trabajadores, se deberá sancionar dicho acto y su reincidencia ameritará un posible despido. Asimismo, se reforzarán las charlas de concientización sobre el particular.

Es necesario precisar que dicha Información fue actualizada en ítem 3.7.8. Plan de Contingencias.

Asimismo, es importante mencionar que el proyecto no generara efluentes.

Primera opinión: La respuesta del Titular señala las medidas estratégicas para la protección de la fauna, mas no precisa los procesos respectivos a su Plan de Contingencia para fauna. Asimismo, el Titular indica en el ítem 3.7.8. *Plan de Contingencias*, que de suceder alguna de los dos únicos riesgos considerados, se dará aviso a la unidad designada del proyecto o al Supervisor. Al respecto, deberá precisar los protocolos a seguir en cada caso (rescate y/o reubicación). Además, deberá especificar si los animales atropellados/ afectados serán llevado a algún centro de rescate para ser atendidos.

Segunda respuesta del Titular: Al respecto se indica que las áreas auxiliares DMEs T4-DME1 y T4- DME9 propuesto en el presente ITS se emplaza totalmente



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



dentro del área de influencia indirecta (AII) del IGA Aprobado del Corredor Vial IIRSA.

En atención a la observación, las características de cada DME y la información secundaria de la zona respecto al componente biológico, existe una muy baja probabilidad de encontrar especies de flora y fauna en situación de protección por la normativa nacional e internacional. Sin embargo, se están considerando medidas como parte del plan de contingencias ante la afectación de ecosistemas terrestres (Flora y fauna).

Antes

- Se limitará las actividades de la etapa de implementación estrictamente al área de intervención.*
- Las actividades e intervención de áreas se limitarán estrictamente a lo especificado en el diseño del Proyecto.*
- Las actividades deberán ser estrictamente ejecutadas en áreas delimitadas por los planos de ingeniería, con el propósito de evitar impactos potenciales al hábitat de la fauna (zonas de descanso, refugio, alimentación y anidación).*
- Se deberá utilizar, las vías o caminos existentes, para minimizar impactos en la vida silvestre.*
- A todos los trabajadores del proyecto se les prohibirá la recolección o comercialización de cortezas y plantas de cualquier tipo, bajo ningún concepto, para evitar la extracción sistemática de especies*
- Se realizará actividades de rescate y reubicación de las especies de flora en categoría de amenaza y/o endemismo en caso se identifique en el área de DME*
- Se prohibirá al personal de obra toda actividad de pesca y caza furtiva. Estas prohibiciones se señalarán en carteles (ver señalización ambiental), e igualmente se especificará en las charlas que se realizarán a los trabajadores. Prohibir la compra de fauna silvestre por parte de los trabajadores del Contratista.*
- Antes de las actividades de preparación del DME (desbroce) se realizará 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 y/o endemismo, si estas se presentaran, según corresponda. En el Anexo 15 se brindan los procedimientos de reubicación de flora y fauna silvestre protegida y/o endémica, protocolo de primeros auxilios para fauna silvestre y protocolo de manejo para ahuyentar y disminuir el ingreso de las especies de fauna silvestre.*

Durante

- En caso amerite establecer vías o accesos innecesarios hacia las áreas a intervenir, se deberá considerar las medidas establecidas para mitigar una posible pérdida de cobertura, así como la perturbación de fauna silvestre.*
- Si se encontrarán individuos de fauna silvestre en el área de trabajo, se facilitará el retiro por sus propios medios de esta especie del lugar de trabajo. En caso no sea efectivo, se comunicará al supervisor de seguridad o medio ambiente, o personal a cargo del proyecto, quienes deberán comunicar al responsable de Sostenibilidad de la empresa, para realizar la evaluación respectiva e indicar los pasos a seguir, considerándose los procedimientos expuestos en el Anexo 15: procedimientos de reubicación de flora y fauna silvestre protegida y/o endémica y protocolo de primeros auxilios para fauna silvestre.*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- Si se detecta o evidencia la caza o pesca de algún animal por parte de los trabajadores, se deberá sancionar dicho acto y su reincidencia ameritará un posible despido. Asimismo, se reforzarán las charlas de concientización sobre el particular.

Después

- Coordinador (responsable de turno) deberá comunicarse con sus superiores, informándoles de los hallazgos encontrados y las acciones y/o medidas tomadas a la Gerencia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SSTMA)

- Se elaborará un informe de la ocurrencia y se llevará el registro del incidente o accidente ambiental ocurrido a la Gerencia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SSTMA).

Contingencias por Riesgo de afectación a la Fauna terrestre y vegetación de importancia, categorizadas o endémicas

Antes

- Se limitará las actividades de la etapa de implementación estrictamente al área de intervención.

- Las actividades e intervención de áreas se limitarán estrictamente a lo especificado en el diseño del Proyecto.

- Las actividades deberán ser estrictamente ejecutadas en áreas delimitadas por los planos de ingeniería, con el propósito de evitar impactos potenciales al hábitat de la fauna (zonas de descanso, refugio, alimentación y anidación).

- Se deberá utilizar, las vías o caminos existentes, para minimizar impactos en la vida silvestre.

- A todos los trabajadores del proyecto se les prohibirá la recolección o comercialización de cortezas y plantas de cualquier tipo, bajo ningún concepto, para evitar la extracción sistemática de especies

- Se realizará actividades de rescate y reubicación de las especies de flora en categoría de amenaza y/o endemismo en caso se identifique en el área de DME, considerando los procedimientos adjuntos en el Anexo 15: procedimientos de reubicación de flora y fauna silvestre protegida y/o endémica.

- Se prohibirá al personal de obra toda actividad de pesca y caza furtiva. Estas prohibiciones se señalarán en carteles (ver señalización ambiental), e igualmente se especificará en las charlas que se realizarán a los trabajadores. Prohibir la compra de fauna silvestre por parte de los trabajadores del Contratista.

- Antes de las actividades de preparación del DME (desbroce) se realizará la identificación de algún individuo de fauna mediante una búsqueda intensiva, para luego proceder con actividades de ahuyentamiento y/o reubicación del individuo (ver anexo 15) dando énfasis a las especies en categoría de amenaza y/o endemismo, si estas se presentaran, según corresponda.

- Antes del inicio de los trabajos de implementación, todo personal contará con la capacitación respecto al cuidado de la flora y fauna, diversidad, identificación de especies de flora y fauna categorizada y endémica, identificación de áreas de importancia (nidos, madrigueras entre otros) que puedan encontrarse en el área de trabajo, capacitándolos en las acciones a seguir para su reubicación, trasplante o rescate en acorde con los procedimientos adjuntos en el Anexo 15.

Durante

- En caso amerite establecer vías o accesos innecesarios hacia las áreas a intervenir, se deberá considerar las medidas establecidas para mitigar una posible pérdida de cobertura, así como la perturbación de fauna silvestre.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- Si se encontrarán individuos de fauna silvestre categorizada y/o endémica en el área de trabajo, se facilitará el retiro por sus propios medios de esta especie del lugar de trabajo. En caso no sea efectivo, se comunicará al supervisor de seguridad o medio ambiente, o personal a cargo del proyecto, quienes deberán comunicar al responsable de Sostenibilidad de la empresa, para realizar la evaluación respectiva e indicar los pasos a seguir, considerándose los procedimientos expuestos en el Anexo 15: procedimientos de reubicación de flora y fauna silvestre protegida y/o endémica y protocolo de primeros auxilios para fauna silvestre.

- Si se detecta o evidencia la caza o pesca de algún animal por parte de los trabajadores, se deberá sancionar dicho acto y su reincidencia ameritará un posible despido. Asimismo, se reforzarán las charlas de concientización sobre el particular.

Después

- Coordinador (responsable de turno) deberá comunicarse con sus superiores, informándoles de los hallazgos encontrados y las acciones y/o medidas tomadas a la Gerencia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SSTMA)

- Se elaborará un informe de la ocurrencia y se llevará el registro del incidente o accidente ambiental ocurrido a la Gerencia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SSTMA).

Es necesario precisar que dicha Información fue actualizada en ítem 3.7.8. Plan de Contingencias.

Es importante mencionar que el proyecto no generara efluentes.

Asimismo, en el Anexo N° 13 se presenta los procedimientos para el traslado de especies fauna con algún grado de protección y/o conservación. como parte del Plan de Contingencia para el tratamiento de la fauna afectada y su reubicación; siguiendo los respectivos procedimientos de seguridad y realizar la limpieza y remediación de los hábitats afectados; así como, el protocolo a seguir en caso rescate y/o reubicación de especies.

Previo al traslado a un centro de rescate autorizado, se comunicará el hecho a la ATFFS local, luego se procederá del traslado de la especie recuperada hacia el centro de rescate del zoológico de la ciudad de Piura.

Segunda opinión: De la revisión del Anexo 15, se advierte lo siguiente:

- Se deberá colocar las respectivas referencias bibliográficas de donde fueron tomadas las propuestas presentadas.
- El Titular describe a los reptiles como especies veloces. Sin embargo, esto no es del todo cierto, ya que existen diversas especies de movilidad lenta. Por lo que deberá corregir dicha premisa.
- Asimismo, el Titular describe metodologías que no corresponden al lugar del proyecto, por lo que se le solicita adaptar el documento a la realidad del área a intervenir.
- El Titular no describe el procedimiento de rescate y reubicación de aves.

Tercera respuesta del Titular: En el Anexo N° 13 se presenta los procedimientos para el manejo de la flora y fauna con algún grado de protección y/o conservación.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

como parte del Plan de Contingencia para el tratamiento de la flora y fauna afectada, considerando procedimientos para el trasplante, reubicación y manejo; siguiendo los respectivos procedimientos de seguridad, limpieza y remediación de los hábitats afectados; así como, el protocolo a seguir en caso rescate y/o reubicación de especies.

En los mencionados procedimientos se ha incluido las referencias bibliográficas.

Revisado y actualizado premisas, como la descripción de "reptiles como especies veloces".

Actualizado las metodologías para su aplicación a las actividades del proyecto.

Incluido el procedimiento de rescate y reubicación de aves. Ver sección 4.1.4 Manejo de aves (incluye procedimiento de manejo de nidos y huevos), del Plan de Reubicación de Fauna Silvestre Protegida y/o Endémica y Protocolo de Rescate y Primeros Auxilios para fauna silvestre.

Asimismo, identificado el centro de rescate más cercano autorizado y su comunicación al ATFFS local.

Tercera opinión: Se verifica la información señala en la respuesta del Titular en el Anexo 16 de la actualización del expediente y se consideran válidas las propuestas de protección a la fauna en el Plan de Contingencia. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

22. **Observación 2.2.28.** El ítem 3.7.10. **Presupuesto**, deberá ser actualizado en base a las modificaciones que se realicen a partir de las observaciones realizadas, las mismas que deberán ser congruentes con la Estrategia de Manejo Ambiental, señalando el periodo y costo de la implementación de cada una de las medidas, programas y planes propuestos correspondiente a cada una de las etapas del Proyecto.

Primera respuesta del Titular: Al Respecto se actualiza las tablas del presupuesto en el ítem 3.7.10. Presupuesto.

Primera opinión: En base a la respuesta del Titular y a las observaciones que aún no han sido levantadas.

Segunda respuesta del Titular: Al Respecto se actualiza las tablas del presupuesto en el ítem 3.7.10. Presupuesto.

Segunda opinión: El Titular no ha levantado las observaciones precedentes.

Tercera respuesta del Titular: De lo descrito en la absolución de las observaciones precedentes, se actualiza las tablas del presupuesto en el ítem 3.7.10. Presupuesto

Tercera opinión: De la revisión del ítem 3.7.10. Presupuesto, se verifica que el Titular incluye la actualización de las medidas de protección para la flora y fauna. En tal sentido, la observación se considera **ABSUELTA**.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



23. Observación 2.2.29. Asimismo, se requiere que el ítem 3.7.12. Conclusiones, se realice la rectificación, según las observaciones planteadas al expediente.

Primera respuesta del Titular: Al Respecto se actualiza el ítem 3.7.12. Conclusiones.

Primera opinión: Se reitera la solicitud de actualizar el ítem 3.7.12. Conclusiones, actualizando lo señalado en cada una de las observaciones persistentes.

Segunda respuesta del Titular: Al Respecto se actualiza el ítem 3.7.12. Conclusiones

Segunda opinión: El Titular deberá actualizar el ítem señalado con la información actualizada, según los requerimientos persistentes.

Tercera respuesta del Titular: De lo descrito en la absolución de las observaciones precedentes, se brinda las conclusiones en el ítem 3.7.12. Conclusiones.

Tercera opinión: El Titular deberá absolver las observaciones que aún permanecen pendientes y actualizar el presente ítem. Por lo tanto, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

III. CONCLUSIÓN

De la revisión de los archivos digitales del documento de la referencia, remitidos por la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, mediante Oficio N° 00674-2021- SENACE-PE/DEIN; se concluye que de un total de veintitrés (23) observaciones, quedan por absolver ocho (08).

IV. RECOMENDACIÓN

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

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.
Atentamente

Documento Firmado Digitalmente

Sahida Quispe Bellota

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

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



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Anexo N° 04

Opinión Técnica No Vinculante

Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas - Ministerio de Cultura



Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Diez Canseco 351, Miraflores

Presente.-

Asunto : Sobre la remisión del levantamiento de observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio para la "Contrucción de depósitos de material excedente kn 180-568 LI, 178+816LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Norte (IIRSA Norte), tramo 04: Olmos – Corral Quemado".

Referencia : Oficio N° 00468-2021-SENACE-PE/DEIN
(Expediente N° 2020-0041591)

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla y dar respuesta al oficio de la referencia, mediante el cual se trasladó el levantamiento de observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio – ITS para la "Contrucción de depósitos de material excedente kn 180-568 LI, 178+816LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Norte (IIRSA Norte), tramo 04: Olmos – Corral Quemado", presentada por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Sobre el particular, cabe precisar que a través del Oficio N° 000156-2020-DGPI/MC de fecha 21 de abril de 2021, se adjuntó el Informe N° 000234-2021-DGPI-FAC/MC, mediante el cual el Ministerio de Cultura remitió su opinión técnica y sobre esta es preciso señalar que no se hicieron recomendaciones al titular del proyecto. No obstante, a través del documento de la referencia, su representada ha trasladado el levantamiento de observaciones formuladas al ITS del proyecto.

Al respecto, de la revisión a dicho documento se aprecia que está orientada a subsanar las observaciones de SENACE, SERFOR y ANA, por lo que, no se encuentra materia de pronunciamiento, siendo así, corresponde reiterar las conclusiones emitidas en el Informe N° 000234-2021-DGPI-FAC/MC.

En virtud de lo señalado, se adjunta a la presente comunicación el Informe N°000234-2021-DGPI-FAC/MC de fecha 21 de abril de 2021 elaborado por la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mis más distinguidas consideraciones.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

GERALD PAUL RONNY CHATA BEJAR

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS





Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE
INTERCULTURALIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

Adjunto:

- Informe N°00234-2021-DGPI-FAC/MC,

(GCB/jyac)



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, 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://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf> e ingresando la siguiente clave: T7QDUFB



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

San Borja, 21 de Abril del 2021

OFICIO N° 000156-2021-DGPI/MC

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

SENACE

Av. Diez Canseco N° 351 - Miraflores - Lima

Lima

Presente.-

Asunto : Opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado", presentada por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

Referencia : Oficio N° 00217-2021-SENACE-PE/DEIN
(Expediente N° 2021-0020037)
Oficio N° 00314-2021-SENACE-PE/DEIN
(Expediente N° 2021-0027460)

De mi consideración,

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo, en atención a los documentos de la referencia mediante los cuales solicita opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado", presentada por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

Al respecto, y de acuerdo a la información con la que cuenta la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI), **en los ámbitos del proyecto "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado" se ha identificado la ubicación de dos (2) comunidades campesinas, de las cuales no se cuenta con información suficiente para ser identificadas como parte de algún pueblo indígena u originario.**

Asimismo, los ámbitos del proyecto señalado se encuentran vinculados por ubicación geográfica al distrito de Jaén, provincia de Jaén, departamento de Cajamarca, distrito de Huarmaca, provincia de Huancabamba, departamento de Piura y al distrito de Olmos, provincia de Lambayeque, departamento de Lambayeque. Sobre estos distritos se tiene información de nueve (9) comunidades campesinas y dos (2) localidades sin tipo identificado por la DRA, de las cuales no se cuenta con información suficiente para ser identificadas como parte de algún pueblo indígena u originario.

Teniendo en cuenta el contenido, principios y etapas del derecho a la consulta previa enmarcados en la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, la obligación de consultar constituye una responsabilidad del Estado en tanto se prevean medidas





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

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

"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas u originarios.

En ese sentido, la entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente, confiable y actualizada sobre la presencia de pueblos indígenas u originarios en los ámbitos correspondientes al proyecto "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado". Asimismo, es de suma importancia que este análisis tome en cuenta la posible afectación al derecho de acceso a los recursos naturales, en tanto este derecho es considerado como derecho colectivo de los pueblos indígenas u originarios de acuerdo a la normativa vigente.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para manifestarle mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

GERALD PAUL RONNY CHATA BEJAR

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Se adjunta:

Informe N° 000234-2021-DGPI-FAC- MC

(GCB/fac)





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

San Borja, 20 de Abril del 2021

INFORME N° 000234-2021-DGPI-FAC/MC

A : **GERALD PAUL RONNY CHATA BÉJAR**
Director General de Derechos de los Pueblos Indígenas

De : **FRANCISCO AGUILAR CISNEROS**
Especialista en Análisis de Información Social

Asunto : Opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado", presentada por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

Referencia : a) Oficio N° 00217-2021-SENACE-PE/DEIN
(Expediente N° 2021- 0020037)
b) Oficio N° 00314-2021-SENACE-PE/DEIN
(Expediente N° 2021-0027460)

I. ANTECEDENTES

1. A través del documento a) de la referencia, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante SENACE) solicita se remita la opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado", presentada por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A., de acuerdo a la información cartográfica georreferenciada remitida.
2. Mediante el documento b) de la referencia, el SENACE reitera la solicitud de opinión técnica remitida mediante el documento a) de la referencia.
3. En ese sentido, el presente informe tiene como fin señalar la información con la que dispone la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI) sobre la presencia de pueblos indígenas u originarios en los ámbitos relacionados al proyecto "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado", presentada por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

II. BASE NORMATIVA

4. A continuación, se detalla la base normativa relacionada:
 - Constitución Política del Perú.
 - Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (Convenio 169 de la OIT).
 - Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
 - Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura (ROF del Ministerio de Cultura).



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

- Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la OIT (Ley de Consulta Previa).
- Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012- MC (Reglamento de la Ley de Consulta Previa).
- Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas.
- Ley N° 22175, Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y de Ceja de Selva.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.
- Decreto Legislativo N° 1360, Decreto Legislativo que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.
- Directiva N° 001-2014-VMI/MC, Directiva que aprueba los Lineamientos que establece instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los pueblos indígenas u originarios.
- Directiva N° 03-2012-MC, Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios.

III. CONSIDERACIONES PREVIAS

Sobre la competencia del Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura

5. Conforme a lo establecido en la Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura, el Viceministerio de Interculturalidad (en adelante, VMI) es la autoridad inmediata al Ministerio de Cultura en asuntos de interculturalidad e inclusión de las poblaciones originarias¹. Asimismo, el VMI cuenta con la función exclusiva en materia de identificación y reconocimiento de pueblos indígenas u originarios en el marco de su acción en aras de la pluralidad étnica y cultural de la Nación, según el artículo 2 del Decreto Legislativo N°1360, Decreto Legislativo que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura. Cabe señalar que esta función exclusiva se ejerce sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 10² de la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa.

Sobre los pueblos indígenas u originarios

6. Los pueblos indígenas u originarios son aquellos que tienen su origen en tiempos anteriores al Estado, que tienen lugar en este país y región; conservan todas o parte de sus instituciones distintivas; y que, además, presentan la conciencia colectiva de poseer una identidad indígena u originaria.
 7. Para la identificación de pueblos indígenas u originarios, la normativa vigente establece criterios de identificación objetivos y un criterio subjetivo. Tales criterios deben interpretarse de manera conjunta³.
- ✓ **Continuidad histórica:** Da cuenta de la existencia de sociedades desde tiempos anteriores a la conquista, colonización o las actuales fronteras estatales.

¹ Artículo 15 de la Ley N°29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.

² Artículo 1. Identificación de los pueblos indígenas y originarios a ser consultados. La identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados debe ser efectuada por las entidades estatales promotoras de la medida legislativa o administrativa sobre la base del contenido de la medida propuesta, el grado de relación directa con el pueblo indígena y el ámbito territorial de su alcance.

³ Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2009. Los derechos de los pueblos indígenas y tribales en la práctica. Una guía sobre el Convenio Núm. 169 de la OIT. Ginebra: OIT, p. 10.



- ✓ **Conexión territorial:** Da cuenta de sociedades cuyos ancestros habitaban el país o la región.
 - ✓ **Instituciones distintivas:** Da cuenta de sociedades que retienen o conservan algunas o todas sus instituciones propias.
 - ✓ **Autoidentificación:** Hace referencia a la conciencia del grupo colectivo de poseer una identidad indígena u originaria. Es decir, independientemente de la utilización del término "indígena" u "originario", lo relevante es la conciencia del grupo de poseer una identidad colectiva, la cual además está respaldada en una historia que da cuenta de su carácter originario.
8. Sobre la base de los criterios antes descritos, el Ministerio de Cultura, a través de la Directiva N° 001-2014-VMI/MC, aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, ha desarrollado ocho temas clave⁴, que dan cuenta de características y atributos⁵ para la identificación de pueblos indígenas u originarios.
9. De acuerdo al artículo 7 de la Ley de Consulta Previa, las comunidades campesinas⁶ o andinas y las comunidades nativas⁷ pueden ser identificadas también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación. Sin perjuicio de ello, no todos los pueblos indígenas u originarios se organizan en comunidades. En ese sentido, podrá considerarse como pueblo indígena u originario, o parte de él, a localidades⁸ que constituyen comunidades reconocidas y tituladas, caseríos, centros poblados, asentamientos no reconocidos, entre otros, dado que el artículo 1, literal b) del Convenio 169 de la OIT reconoce la pertenencia a un pueblo indígena u originario **cualquiera sea su situación jurídica**.
10. Cabe mencionar que aproximadamente el 56% de las comunidades nativas, incluyendo otras localidades de la Amazonía, y más del 54% de comunidades campesinas de los Andes a nivel nacional, no se encuentran georreferenciadas. Es decir, no se cuenta con información exacta sobre su ubicación, de acuerdo a lo remitido por las Direcciones Regionales de Agricultura (en adelante, DRA) como entidades competentes en la materia, reguladas por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

Sobre la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI)

11. De acuerdo al artículo 20 de la Ley de Consulta Previa, el VMI tiene a su cargo la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (en adelante BDPI).

⁴ Los ocho temas clave son los siguientes: autoidentificación y autodenominación, lengua o idioma, historia de la comunidad, localidad o pueblo, organización social, organización política, actividades económicas, uso del territorio y recursos naturales, y cosmovisión, creencias y prácticas ancestrales. Estos temas deben dar cuenta de una serie de características que constituyen la información mínima necesaria para una adecuada identificación de pueblos indígenas u originarios.

⁵ Las características describen las cualidades que presentan las localidades visitadas, por ejemplo las actividades económicas y/o de subsistencia que practican, y los atributos permiten evidenciar si las actividades que realizan dan cuenta de una identidad colectiva y originaria, como por ejemplo si las actividades económicas y/o de subsistencia que practican las localidades visitadas se remontan a tiempos anteriores al Estado (Guía Metodológica - Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios, Ministerio de Cultura 2014, pp. 56 – 57).

⁶ Existentes en el marco de la Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas.

⁷ Existentes en el marco de la Ley N° 22175, Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y de Ceja de Selva.

⁸ Localidades de pueblos indígenas u originarias: corresponde a los espacios geográficos donde habitan y/o ejercen sus derechos colectivos el o los pueblos indígenas u originarios, sea en propiedad o en razón de otros derechos reconocidos por el Estado o que usan u ocupan tradicionalmente. Dichos espacios pueden recibir diferentes denominaciones, entre las cuales destacan las siguientes: anexo, asentamiento, barrio, caserío, comunidad campesina, comunidad nativa, entre otros.



Cabe precisar que dicho instrumento está referido a pueblos indígenas u originarios del país, de conformidad con los criterios de identificación de dichos pueblos establecidos en el Convenio 169 de la OIT y la Ley de Consulta Previa.

12. La BDPI, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1360, es la fuente oficial del Estado peruano en cuanto a información sociodemográfica, estadística y geográfica de los pueblos indígenas u originarios. Se encarga de: a) producir y administrar información actualizada sobre pueblos indígenas u originarios; b) brindar asistencia técnica en la producción, análisis y sistematización de información sobre pueblos indígenas u originarios a las entidades de la administración pública; y c) desarrollar estudios sobre la existencia y vitalidad de los pueblos indígenas u originarios.
13. En el marco de lo dispuesto en el mandato legal antes enunciado, mediante Resolución Ministerial N° 202-2012-MC, el Ministerio de Cultura aprobó la Directiva N° 03-2012-MC, "Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios", la cual tiene por objeto establecer las normas, pautas y procedimientos respecto a la administración de la BDPI. De acuerdo al artículo 6.4 de la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, este instrumento incorporará de manera progresiva información de las entidades públicas competentes, en la medida que ésta se vaya produciendo.
14. La BDPI no tiene carácter constitutivo de derechos, por lo que no supone un registro, y se encuentra en permanente actualización. Conforme precisa el Decreto Legislativo N° 1360 en su tercera disposición complementaria final, la BDPI no excluye la existencia de otros pueblos indígenas u originarios que puedan habitar o ejercer sus derechos colectivos en el territorio nacional. En ese sentido, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.
15. A la fecha, la BDPI incluye información respecto de las 8,987 localidades en las que habitan los 55 pueblos indígenas del Perú, siendo 51 originarios de la Amazonía y 4 de los Andes. Esta información es de acceso público, a través del siguiente enlace web: <http://bdpi.cultura.gob.pe>
16. La BDPI incorpora información disponible sobre pueblos indígenas u originarios que haya sido obtenida o producida por las entidades de la administración pública según las disposiciones de la Ley de Consulta Previa. Cabe señalar que estas entidades se encuentran obligadas a brindar la información que el Ministerio de Cultura requiera a fin de llevar a cabo la identificación y el reconocimiento de pueblos indígenas u originarios, según la quinta disposición complementaria final del Decreto Legislativo N° 1360.
17. Respecto de las fuentes de información, cabe señalar que, de conformidad con la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, los listados de comunidades campesinas, comunidades nativas y otras localidades, toman como fuentes principales los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (Censos de Comunidades Nativas y Campesinas y Censos Nacionales Agropecuarios –CENAGRO-); los Directorios de comunidades nativas y campesinas del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal





(COFOPRI) hasta el año 2012⁹; la información enviada por las DRA, la información recogida por el Ministerio de Cultura, así como de otras entidades promotoras en el marco de la identificación de pueblos indígenas u originarios, entre otras entidades de la administración pública.

18. Es importante tener en cuenta que el VMI no tiene entre sus funciones y/o competencias la emisión de reconocimientos o titulaciones de las comunidades campesinas o nativas y; por tanto, no es su función el disponer de información actualizada sobre la existencia de las mismas. Actualmente, estas funciones son ejercidas por los Gobiernos Regionales a través de sus DRA en el marco del proceso de descentralización, conforme a lo establecido en el Decreto Ley N° 25891, la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.

Sobre el derecho a la tierra y territorio de pueblos indígenas u originarios

19. Con relación al derecho de tierras y territorios de pueblos indígenas u originarios, se recuerda que del contenido de los artículos 88 y 89 de la Constitución Política del Perú y de los artículos 13 y 14 del Convenio 169 del OIT se observa el reconocimiento al derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas u originarios sobre las tierras que tradicionalmente ocupan.
20. Así, se reconoce el derecho de los pueblos indígenas u originarios a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por los pueblos indígenas u originarios, pero a las que tradicionalmente han tenido acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia. En ese sentido, el Convenio 169 de la OIT establece el deber estatal para la protección y garantía de los derechos de propiedad y posesión de las tierras que tradicionalmente ocupan los pueblos indígenas u originarios.
21. A partir de dicho marco normativo, cabe también resaltar que el Tribunal Constitucional por medio de la Sentencia recaída en el Expediente N° 00024-2009-PI, ha señalado que la propiedad comunal de los pueblos indígenas u originarios no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa el Derecho Civil¹⁰.
22. De tal manera, siguiendo lo establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos¹¹, el Tribunal Constitucional ha establecido que la posesión tradicional resulta equivalente al título de pleno dominio otorgado por el Estado, razón por la cual los pueblos indígenas u originarios tienen derecho a exigir el reconocimiento oficial de su propiedad y su registro¹².
23. Considerando lo anterior, a continuación, se detallan algunas características de la posesión indígena:

⁹ El COFOPRI contó con la función temporal de conducción del catastro rural a partir del Decreto Legislativo N° 1089, Decreto Legislativo que establece el Régimen Temporal Extraordinario de Formalización y Titulación de Predios Rurales hasta el año 2012. A la finalización de este régimen, se transfirió la mencionada función al Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) a través del D.S. N° 018-2014-VIVIENDA.

¹⁰ Fundamento jurídico 18 de la Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N° 00024-2009-PI. Ver: <http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2011/00024-2009-AI.html>

¹¹ Caso: Comunidad Indígena *Sawhoyamaya* vs. *Paraguay*, sentencia de 29 de marzo de 2006.

¹² Fundamento Jurídico 20 de la Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N° 00024-2009-PI. Ver: <http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2011/00024-2009-AI.html>.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

- Se trata de una ocupación permanente o estacionaria del espacio, usada de manera exclusiva por los pueblos indígenas u originarios¹³.
- La referencia a *ocupación y acceso tradicional*, realizada por el artículo 14 del Convenio 169 de la OIT, alude a una *ocupación o acceso* según las formas y tradiciones indígenas, sin considerar que estas hayan sido autorizadas o reconocidas por el Estado - incluso si no se ejercen según la forma prevista por la legislación interna¹⁴. En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados¹⁵.
- La *ocupación tradicional* alude a que, si bien debe existir alguna conexión con el presente, no es necesario que se traten de áreas que estén *actualmente ocupadas*, pues puede tratarse de casos de recientes expulsiones de las tierras o casos de pérdida de títulos¹⁶.
- La relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales puede expresarse de distintas maneras, según el pueblo indígena del que se trate y las circunstancias concretas en que se encuentre; asimismo puede incluir el uso o presencia tradicional, ya sea a través de lazos espirituales o ceremoniales (cementeros o lugares de peregrinación); asentamientos o cultivos esporádicos; caza, pesca o recolección estacional o nómada; uso de recursos naturales ligados a sus costumbres; y cualquier otro elemento característico de su cultura¹⁷.
- Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena¹⁸. La posesión ejercida por un pueblo sobre la tierra, nunca será una posesión precaria¹⁹, pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario.

Sobre el derecho a la consulta previa

24. El derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios se incorporó a la legislación peruana con la entrada en vigencia del Convenio 169 de la OIT. Como tal, el Convenio 169 OIT es parte del ordenamiento jurídico nacional, se encuentra vigente desde 2 de febrero del año 1995²⁰ y ostenta rango constitucional²¹.

25. Según los pronunciamientos del Tribunal Constitucional²², el contenido constitucionalmente protegido del derecho a la consulta es el siguiente: i) el acceso a la consulta; es decir, el derecho colectivo a ser consultados ante medidas estatales

¹³ Artículo 14 del Convenio 169 de la OIT.

¹⁴ OIT, *Revisión parcial del Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales*, 1957 (núm. 107), Informe VI (1988); y Thornberry, *Indigenous Peoples and Human Rights* (2002). Citado por Salgado y Gomiz, Pág. 196. Ver además la observación individual sobre el Convenio 169, pueblos indígenas y tribales, 1989 Perú, publicación: 2003, párrafo 7.

¹⁵ CEACR: Observación individual sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) Perú, adoptada el 2005 y publicada el 2006, párrafo 6.

¹⁶ Tomei y Swepston, *Pueblos indígenas y tribales: Guía para la aplicación del Convenio 169 de la OIT*. Citado por Salgado y Gomiz, Pág. 201. Ver también la observación individual de la CEACR sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169). Perú, publicación: 2010.

¹⁷ Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006. Serie C N°146, párrafo 131.

¹⁸ La fundamentación de la posesión en un derecho reconocido por una norma ya ha sido analizada en la Casación N°3135-99-Lima (13 de junio del 2000, expedida por la Sala Civil Permanente de la Corte Suprema de la República).

¹⁹ Código Civil. Artículo 911.- La posesión precaria es la que se ejerce sin título alguno o cuando el que se tenía ha fenecido.

²⁰ Lo cual, también ha sido finalmente esclarecido por Tribunal Constitucional en las sentencias recaídas en los Expedientes N° 00024-2009-PI y N° 00025-2009.

²¹ Sobre la consulta previa, en el artículo 6.1 del Convenio 169 de OIT se dispone que los estados deben "*consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente*".

²² Tribunal Constitucional. Sentencias recaídas en los Expedientes N° 0022-2009-PI/TC, N° 00024 2009-PI/TC, N° 00025-2009-PI, entre otras.



que afecten directamente sus derechos e intereses grupales. Y en particular, los vinculados con su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo colectivo; ii) el respeto de las características esenciales del proceso de consulta, es decir, que se realice de manera previa y bajo la observancia de los principios de buena fe, flexibilidad, transparencia, respeto e interculturalidad; y iii) la garantía del cumplimiento de los acuerdos alcanzados. Además, se ha señalado que no forma parte del contenido de este derecho el veto a la medida legislativa o administrativa, ni la negativa de los pueblos indígenas a realizar la consulta.

26. A partir del citado convenio, la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa²³, desarrolla el contenido, los principios y las etapas del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios. Además, mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, se aprobó el Reglamento de la referida Ley²⁴.
27. De esta manera, la obligación de consultar constituye una responsabilidad del Estado, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas u originarios²⁵. Por ello, las entidades estatales promotoras de procesos de consulta previa deben cumplir las siete etapas de dicho proceso²⁶. Para lo cual, entre otras cosas, deben establecer mecanismos apropiados y acordes a las circunstancias y a las particularidades de cada pueblo indígena u originario, de acuerdo a los principios de interculturalidad y flexibilidad²⁷.
28. En vista de lo señalado, cada entidad pública debe identificar si sus propuestas de medidas supondrían afectaciones directas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios. Debe tenerse presente que una medida afectaría directamente derechos colectivos²⁸ de pueblos indígenas u originarios cuando contenga aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de dichos derechos, conforme el artículo 3, literal b, del Reglamento de la Ley de Consulta Previa.

IV. ANÁLISIS

29. De acuerdo a lo señalado en el punto 3 del presente informe, en relación a la presencia de pueblos indígenas u originarios en los ámbitos considerados en el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado",

²³ Publicada en el diario oficial El Peruano el 7 de setiembre de 2011 y vigente desde el 7 de diciembre de 2011.

²⁴ Publicado en el diario oficial El Peruano el 3 de abril de 2012.

²⁵ Artículo 6, numeral 1 del Convenio 169 de la OIT.

²⁶ El artículo 8 de la Ley de Consulta Previa, prevé que las entidades estatales promotoras de la medida legislativa o administrativa debe cumplir con las siguientes etapas mínimas del proceso de consulta: 1. Identificación de la medida legislativa o administrativa que debe ser objeto de consulta; 2. Identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados; 3. Publicidad de la medida legislativa o administrativa; 4. Información sobre la medida legislativa o administrativa; 5. Evaluación interna en las instituciones y organizaciones de los pueblos indígenas u originarios sobre la medida legislativa o administrativa que les afecten directamente; 6. Proceso de diálogo entre representantes del Estado y representantes de los pueblos indígenas u originarios; 7. Decisión.

²⁷ Artículo 6, numeral 1 del Convenio 169 de la OIT y artículo 4, literales b y d, de la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la OIT.

²⁸ Según el artículo 3, literal f del Reglamento de la Ley de Consulta Previa, los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios se encuentran reconocidos en la Constitución, en el Convenio 169 de la OIT, así como en los tratados internacionales ratificados por el Perú y la legislación nacional; incluye entre otros, los derechos a la identidad cultural; a la participación de los pueblos indígenas, a la consulta; a elegir sus prioridades de desarrollo; a conservar sus costumbres, siempre que estas no sean incompatibles con los derechos fundamentales definidos por el sistema jurídico nacional ni con los derechos humanos internacionalmente reconocidos; a la jurisdicción especial; a la tierra y el territorio, es decir al uso de los recursos naturales que se encuentran en su ámbito geográfico y que utilizan tradicionalmente en el marco de la legislación vigente; a la salud con enfoque intercultural; y a la educación intercultural.



presentada por CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A., se hace de conocimiento lo siguiente:

Sobre presencia de pueblos indígenas u originarios en el proyecto "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado"

30. En base a la información con la que cuenta la BDPI a la fecha y a la información cartográfica georreferenciada remitida por SENACE, en los ámbitos del proyecto "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado", se han identificado a dos (2) comunidades campesinas superpuestas con el señalado proyecto, de las cuales no se cuenta con información suficiente para ser identificadas como parte de algún pueblo indígena u originario. A continuación, el detalle de las señaladas comunidades.

Tabla N° 1: Información de las comunidades campesinas que se superponen a los ámbitos del proyecto

N°	Nombre de la comunidad campesina	Pueblo Indígena u Originario	Departamento / Provincia / Distrito	Resolución de Reconocimiento	Fecha de Reconocimiento	Resolución de Titulación	Fecha de Titulación
1	Olmos	No identificado a la fecha	Lambayeque / Lambayeque / Olmos	R.S. s/n	04/08/1931	-	-
2	Jacapampa Tasajeras	No identificado a la fecha	Piura / Huancabamba / Huamaca	R.D. 021-87-AG-DR-II-Pra.	12/01/1987	Tomo: 121 / Folio: 1472 / Ficha: 51	04/06/1991

Elaboración: Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios – VMI – MC.

31. Asimismo, los ámbitos relacionados al proyecto señalado se encuentran vinculados por ubicación geográfica al distrito de Jaén, provincia de Jaén, departamento de Cajamarca, distrito de Huarmaca, provincia de Huancabamba, departamento de Piura y al distrito de Olmos, provincia de Lambayeque, departamento de Lambayeque.

Tabla N° 2: Información de los distritos vinculados a los ámbitos del proyecto

N°	Departamento	Provincia	Distrito	Ubigeo del distrito
1	Cajamarca	Jaén	Jaén	060801
2	Lambayeque	Lambayeque	Olmos	140308
3	Piura	Huancabamba	Huarmaca	200304

Elaboración: Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios. – VMI – MC.

32. A nivel distrital, además de la información señalada en el punto 30, se tiene información de nueve (9) comunidades campesinas y dos (2) localidades sin tipo identificado por la DRA, de las cuales no se cuenta con información suficiente para ser identificadas como parte de algún pueblo indígena u originario.



33. Al respecto, mediante el siguiente enlace web (<https://t.ly/tnZg>), se adjuntan al presente informe los siguientes documentos:

- **Un (1) mapa en formato PDF** de los ámbitos considerados en el Proyecto "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado".
- **Un (1) archivo en formato Excel** con el detalle de las localidades y centros poblados censales ubicados en el distrito vinculado al proyecto "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado".

34. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, hago de su conocimiento que, tal como se indica en el punto 14 de la presente comunicación, debido a que la BDPI se encuentra en permanente actualización; la información remitida adjunta al presente documento debe ser utilizada tomando en cuenta que la fecha de corte es variable.

Por tanto, para próximos requerimientos, se recomienda solicitar nuevamente la información sobre pueblos indígenas u originarios por el procedimiento regular a esta Dirección General o consultar la web <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas> que presenta la información más actualizada a la fecha.

35. Dado que la BDPI se encuentra en permanente actualización, **la entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente confiable y actualizada para la identificación de pueblos indígenas u originarios.** Esto deberá ser desarrollado en el marco de la aplicación de los criterios y temas claves indicados en los puntos 7 y 8 del presente informe.

36. Para ello, cada **entidad pública debe identificar si sus propuestas de medidas supondrían afectaciones directas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios.** Una medida afectaría directamente derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios cuando esta contenga aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de dichos derechos, conforme el artículo 3, literal b, del Reglamento de la Ley del Derecho a la Consulta Previa.

37. En ese sentido, conforme a los criterios de identificación establecidos en los puntos 7 y 8 del presente informe; corresponde que en los ámbitos del proyecto "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado", la entidad pública competente debe evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente, confiable y actualizada sobre el ejercicio de derechos de los pueblos indígenas u originarios en los ámbitos considerados. Esto deberá ser desarrollado en el marco de la aplicación de los criterios y temas claves indicados en.

38. Asimismo, es necesario indicar que la afectación directa al ejercicio de derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios a la que refiere la normativa vigente sobre consulta previa incluye el derecho al acceso a recursos naturales. Por dicha razón, es fundamental que, para los prospectos en cuestión, se analice la posible afectación directa a dicho derecho, así como a los demás establecidos en la





normativa vigente, de manera que se determine la realización de un proceso de consulta previa.

39. De acuerdo a lo indicado en los puntos 19-23 del presente informe, es importante resaltar el reconocimiento al derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas u originarios a partir de la normativa vigente sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Dado que este derecho no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa tradicionalmente el Derecho Civil, se reconocen los derechos colectivos sobre tierras a las que tradicionalmente han tenido acceso los pueblos indígenas u originarios para sus actividades tradicionales y de subsistencia.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

40. La BDPI constituye una fuente de información para los distintos niveles de gobierno, en la elaboración y desarrollo de políticas públicas relacionadas con los pueblos indígenas u originarios que habitan en el territorio nacional. Asimismo, es preciso señalar que, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.
41. Respecto al proyecto "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado", en base a la información con la que cuenta la BDPI a la fecha, y a la información remitida por SENACE, **en los ámbitos del proyecto señalado se ha identificado la ubicación de dos (2) comunidades campesinas, de las cuales no se cuenta con información suficiente para ser identificadas como parte de algún pueblo indígena u originario.**
42. Asimismo, los ámbitos del proyecto señalado se encuentran vinculados por ubicación geográfica al distrito de Jaén, provincia de Jaén, departamento de Cajamarca, distrito de Huarmaca, provincia de Huancabamba, departamento de Piura y al distrito de Olmos, provincia de Lambayeque, departamento de Lambayeque. Sobre estos distritos se tiene información de nueve (9) comunidades campesinas y dos (2) localidades sin tipo identificado por la DRA, de las cuales no se cuenta con información suficiente para ser identificadas como parte de algún pueblo indígena u originario.
43. Al respecto, se adjunta la información detallada de acuerdo a lo señalado en el punto 33 del presente informe.
44. En ese sentido, a partir de la información presentada por el titular del proyecto respecto a la ubicación del proyecto y a partir del cruce de información cartográfica de las fuentes oficiales del Ministerio de Cultura, no se evidencia la existencia de pueblos indígenas u originarios en el ámbito del proyecto.
45. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, hago de su conocimiento que, tal como se indica en el punto 14 de la presente comunicación, debido a que la BDPI se encuentra en permanente actualización; la información remitida adjunta al presente documento debe ser utilizada tomando en cuenta que la fecha de corte es variable.





Por tanto, para próximos requerimientos, deberá solicitar nuevamente la información sobre pueblos indígenas u originarios por el procedimiento regular a esta Dirección General o consultar la web <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas> que presenta la información más actualizada a la fecha.

46. Teniendo en cuenta el contenido, principios y etapas del derecho a la consulta previa enmarcados en la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, **la obligación de consultar constituye una responsabilidad del Estado en tanto se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas u originarios.** Para ello, cada entidad pública debe identificar si sus propuestas de medidas supondrían afectaciones directas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios. **Una medida afectaría directamente derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios cuando esta contenga aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de dichos derechos,** de acuerdo a lo indicado en el punto 27 del presente informe.
47. Considerando la información sobre comunidades campesinas, las cuales pueden ser identificadas también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación, **la entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente, confiable y actualizada sobre el ejercicio de derechos de los pueblos indígenas u originarios en los ámbitos considerados.** Esto deberá ser desarrollado en el marco de la aplicación de los criterios y temas claves indicados en los puntos 7 y 8 del presente informe.
48. Se recomienda remitir el presente informe al SENACE para los fines que considere pertinentes.

Es todo cuanto tengo por informar

Atentamente,

Francisco Aguilar Cisneros
Especialista en Análisis de Información Social

Se adjunta:

- Un archivo en formato Excel con el detalle de los centros poblados censales ubicados en el distrito vinculado al Proyecto "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado".
- Mapa en formato PDF de los ámbitos considerados en el Proyecto "Construcción de depósitos de material excedente km 180+568 LI, 178+816 LD, 57+067 LI, 9+990 LD y 3+386 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 04: Olmos – Corral Quemado".





PERÚ

Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE
INTERCULTURALIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

(FAC/amm)



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, 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://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf> e ingresando la siguiente clave: