



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13922474387627

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

FIRMADO POR:

INFORME N° 00941-2024-SENACE-PE/DEIN

A : **RUBÉN ERNESTO CHANG OSHITA**
Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

DE : **CÉSAR AUGUSTO BALLADARES GALLEGOS**
Especialista Ambiental I

LESLIE DIANA VICENTE PEÑA
Especialista en Ingeniería del GTE de Descripción de
Proyectos - Nivel II

WALTER JONATHAN GUTIERREZ CHAMPAC
Especialista Ambiental del GTE Físico - Nivel II

NICOLS VIVIANA HIDALGO SÁNCHEZ
Especialista Ambiental del GTE Físico - Nivel III

MARLENE ELSA CAMACHO DÁVILA
Especialista Biológico del GTE Biológico – Nivel II

FRANCO FERNANDO SANTILLÁN ILLESCA
Especialista Social del GTE Social - Nivel II

CINTHIA MERCEDES TICONA PACHECO
Especialista en Información Geográfica para el Equipo SIG -
Nivel II

MARÍA CRISTINA ALIAGA ROSELLÓ
Especialista Legal del GTE Legal – Nivel II

ASUNTO : Se otorga conformidad al "*Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado*", presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

REFERENCIA : Trámite T-ITS-00085-2024 (11.04.2024)

FECHA : San Isidro, 29 de agosto de 2024

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

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 11 de abril de 2024, Concesionaria IIRSA Norte S.A. (en adelante, **el Titular**) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de



Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), la solicitud de evaluación del *"Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 342+140 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja - Corral Quemado"* (en adelante, **ITS**). Cabe señalar que, el Titular acreditó a la empresa FC Ingeniería y Servicios Ambientales S.A.C.¹, como la consultora ambiental encargada de la elaboración del ITS.

- 1.2. Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 30 de abril de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 7032-CINSA-V, solicitando el **desistimiento parcial del área ubicada en la progresiva DME Km 342+140 LI**.
- 1.3. Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 03 de mayo de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 7037-CINSA-V, con información complementaria, actualizando la denominación de la solicitud de evaluación a *"Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado"*.
- 1.4. Mediante el Auto Directoral N° 00152-2024-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00472-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 07 de mayo de 2024, la DEIN Senace admite a trámite el ITS.
- 1.5. Mediante el Oficio N° 00445-2024-SENACE-PE/DEIN², de fecha 08 de mayo de 2024, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) que emita opinión técnica sobre la solicitud de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio en los aspectos de su competencia.
- 1.6. Mediante el Oficio N° 00446-2024-SENACE-PE/DEIN³, de fecha 08 de mayo de 2024, la DEIN Senace solicitó al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (en adelante, **SERNANP**) que emita opinión técnica sobre la solicitud de evaluación del ITS en los aspectos de su competencia.
- 1.7. Mediante documentación complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 20 de mayo de 2024, el SERNANP remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 001384-2024-SERNANP/DGANP-SGD, a través del cual adjuntó la Opinión Técnica N° 0620-2024-SERNANP-DGANP a través de la cual requiere la atención de seis (06) observaciones en los aspectos de su competencia.

¹ Consultora ambiental inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del Senace con Registro N° 094-2017-TRA y sus modificatorias. Actualmente cuenta con el Registro N° 00319-2024

² Notificado el 09 de mayo de 2024 a la Mesa de Partes Digital de la Autoridad Nacional del Agua a través de la Cédula de Notificación N° 02511-2024-SENACE.

³ Notificado el 09 de mayo de 2024 a la Mesa de Partes Digital del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado a través de la Cédula de Notificación N° 02512-2024-SENACE.



- 1.8. Mediante Oficio N° 00498-2024-SENACE-PE/DEIN⁴, de fecha 24 de mayo de 2024, la DEIN Senace reiteró la solicitud de opinión técnica a la ANA.
- 1.9. Mediante documentación complementaria DC-04 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 13 de junio de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1111-2024-ANA-DCERH, sustentado en el Informe Técnico N° 0002-2024-ANA-DCERH/NNFLORES mediante el cual emite **Opinión Técnica Favorable** en los aspectos de su competencia.
- 1.10. Mediante Auto Directoral N° 00193-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de junio de 2024, se requirió al Titular que cumpla con presentar información destinada a subsanar las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio, descritas en los Anexos N° 01 y 03 del Informe N° 00612-2024-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el numeral 4 del artículo 143⁵ del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**); caso contrario, se resolverá con la información obrante en el expediente.
- 1.11. Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 28 de junio de 2024, el Titular presentó la Carta N° 7230-CINSA-V por la cual solicitó a la DEIN Senace, la ampliación del plazo concedido, con el fin de presentar el levantamiento de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio.
- 1.12. Con Auto Directoral N° 00233-2024-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00727-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 09 de julio de 2024, se concede al Titular el **plazo adicional** de diez (10) días hábiles al plazo otorgado en el Auto Directoral N° 00193-2024-SENACEPE/DEIN.
- 1.13. Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 12 de julio de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 7259-CINSA-V, con información destinada a subsanar las observaciones descritas en el Informe N° 00612-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.14. Mediante el Oficio N° 00722-2024-SENACE-PE/DEIN⁶ del 15 de julio de 2024, la DEIN Senace remitió al SERNANP la subsanación de las observaciones realizadas mediante Oficio N° 001384-2024-SERNANP/DGANP-SGD para su pronunciamiento definitivo en un plazo de siete (7) días hábiles.
- 1.15. Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 25 de julio de 2024, el SERNANP remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 002143-2024-SERNANP/DGANP-SGD, sustentado en la Opinión Técnica N°

⁴ Notificado el 27 de mayo de 2024 a la Mesa de Partes Digital de la Autoridad Nacional del Agua a través de la Cédula de Notificación N° 03161-2024-SENACE.

⁵ **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
“(…) *4. Para actos de cargo del administrado requeridos por la autoridad, como entrega de información, respuesta a las cuestiones sobre las cuales deban pronunciarse: dentro de los diez días de solicitados*”.

⁶ Notificado el 16 de julio de 2024 a la Mesa de Partes Digital del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado a través de la Cédula de Notificación N° 04753-2024-SENACE.



961-2024-SERNANP-DGANP, mediante el cual emite **Opinión Favorable** al Informe Técnico Sustentatorio.

- 1.16. Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 05 de agosto de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 7525-CINSA-V, adjuntando **información complementaria** destinada a subsanar las observaciones formuladas por la DEIN Senace.
- 1.17. Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 20 de agosto de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 7366-CINSA-V, adjuntando **información complementaria** destinada a subsanar las observaciones formuladas por la DEIN Senace.
- 1.18. Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 24 de agosto de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 7388-CINSA-V, solicitando el **desistimiento parcial del área ubicada en la progresiva DME Km 355+850 LI-A** y solicitando actualizar la denominación de la solicitud de evaluación a *"Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LIB, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado"* (en adelante, **ITS**).
- 1.19. Mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 26 de agosto de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 7387-CINSA-V, adjuntando información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas por la DEIN Senace.
- 1.20. Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 28 de agosto de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 7397-CINSA-V, adjuntando información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas por la DEIN Senace.

Sobre el desistimiento de las áreas ubicadas en las progresivas DME Km 342+140 LI y Km 355+850 LI-A del Proyecto

Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 30 de abril de 2024, el Titular presentó la Carta N° 7032-CINSA-V, a través de la cual comunicó el desistimiento parcial del área ubicada en la progresiva *DME Km 342+140 LI* del Proyecto, en mérito a la disposición establecida en el numeral 1 del artículo 201 del Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General – Ley N° 27444 (en adelante, **TUO de la LPAG**).

Así también, mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 3 de mayo de 2024, el Titular presentó la Carta N° 7037-CINSA-V, a través de la cual precisó la denominación del ITS a *"Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado"*.



Adicionalmente, mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 24 de agosto de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 7388-CINSA-V, solicitando el desistimiento parcial del área ubicada en la progresiva DME Km 355+850 LI-A y solicitando actualizar la denominación de la solicitud de evaluación a *"Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LIB, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado"*

Al respecto, es pertinente mencionar que en aplicación de lo establecido en el numeral 201.1 del artículo 201 del TUO de la LPAG⁷, y considerando que el presente ITS está enmarcado en el supuesto de *"construcción de depósitos de material excedente dentro del área de influencia"* del literal a)⁸ del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, el Titular se ha desistido del área ubicada en la progresiva DME Km 342+140 LI y en la progresiva DME Km 355+850 LI-A del Proyecto inicialmente presentado, por lo que corresponde continuar con el procedimiento respecto de las áreas ubicadas en las progresivas: Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado, propuesta por el Titular; ello, considerando lo establecido en el principio de informalismo contemplado en el numeral 1.6 del artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG⁹.

En consecuencia, al ser excluidas las áreas ubicadas en las progresivas DME Km 342+140 LI y DME Km 355+850 LI-A del Proyecto, a pedido expreso del Titular, corresponde indicar que no se emitirá pronunciamiento alguno sobre la citada área en el desarrollo del presente informe.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del Informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas al ITS han sido debidamente subsanadas por el Titular, a fin de que la DEIN Senace se pronuncie de acuerdo con la normativa aplicable.

⁷ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

"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. (...)."

⁸ "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 (...)"

⁹ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

"Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo"

(...)

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."



2.2. Marco Normativo

2.2.1. Sobre la autoridad competente

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

En ese marco, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM¹⁰, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace¹¹.

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM¹², se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC al Senace, determinándose que a partir del 14 de julio de 2016 el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de Estudios de Impacto Ambiental Detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, informes técnicos sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

En ese contexto, la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 025-2021-MINAM¹³, derogó el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM y estableció que las Resoluciones Ministeriales que se hayan expedido para la culminación de transferencia en el marco del Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, mantienen su vigencia.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM¹⁴, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la DEIN Senace como órgano de línea encargado de evaluar los proyectos del subsector 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.

¹⁰ Publicado el 18 de febrero de 2015 en el diario oficial "El Peruano". Cabe precisar que el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, fue modificado mediante Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017.

¹¹ Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017 modifica el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprueba el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE en el marco de la Ley N° 29968.

¹² Publicado el 22 de junio de 2016 en el diario oficial "El Peruano".

¹³ Aprobó el cronograma de plazos y las condiciones para la Transferencia de Funciones de los subsectores Turismo, Comunicaciones, Salud y Defensa al Senace en el marco de la Ley N° 29968, y establece disposiciones para las autoridades sectoriales que no han culminado la transferencia de funciones. Publicado el 26 de julio de 2021, en el diario oficial "El Peruano".

¹⁴ Publicado el 09 de noviembre de 2017 en el diario oficial "El Peruano".



2.2.2. Sobre el debido procedimiento

La evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, sobre el principio de debido procedimiento, el cual dispone: *“Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)”*.

En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten.

Asimismo, corresponde resaltar que, en cumplimiento del Principio de Buena Fe Procedimental¹⁵, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; y de acuerdo con los deberes generales señalados en el artículo 67 del TUO de la LPAG¹⁶.

2.2.3. Sobre el ITS presentado

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

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

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

El titular del Proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad sectorial

¹⁵ Establecido en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de La Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-019-JUS.

¹⁶ **Texto Único Ordenado de La Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-019-JUS**

“Artículo 67.-

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

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



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 Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **RPAST**) regula las disposiciones correspondientes al ITS, conforme se indica:

“Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio

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

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

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

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

“Artículo 51. Modificación del estudio ambiental

(...)

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



plazo para que SENACE emita su pronunciamiento queda suspendido.”

En esa línea, el 22 de enero de 2020, se publicó en el diario oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02¹⁷, a través de la cual se establece los supuestos de procedencia y evaluación del Informe Técnico Sustentatorio – ITS, en el marco de lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST; desarrollando los supuestos de aplicación y las consideraciones para la no aplicación del ITS. Asimismo, dispone que el Titular de un proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con certificación ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, conforme se señala a continuación:

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

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

En el presente caso, el Titular señaló¹⁸ que el ITS se sustenta sobre la base del instrumento de gestión ambiental *“Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte – Tramo Corral Quemado”*, aprobado por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones mediante Resolución Directoral N° 010-2005-MTC/16 y; que posteriormente la DEIN Senace evaluó y declaró conforme mediante Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN la Solicitud de Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto *“Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte”*; presentada por Concesionaria IIRSA NORTE S.A., conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00944-2020-SENACE-PE/DEIN del 17 de diciembre de 2020.

Adicionalmente, el Titular señaló que la propuesta de ITS objeto de evaluación consiste en la construcción de depósitos de material excedente dentro del área de influencia; por lo tanto, se sustenta en el artículo 20 del RPAST y califica en el

¹⁷ Modificado por Resolución Ministerial N° 230-2024-MTC/01.02: *“Modifican el Artículo 3 de la R.M. N° 0036-2020-MTC/01.02, que establece consideraciones para la no aplicación del Informe Técnico Sustentatorio”*, publicado en el diario oficial El Peruano el 09 de mayo de 2024.

¹⁸ Página 73 del ITS.



supuesto establecido en el literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02: *“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”*.

Bajo ese contexto, 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, y, que las actividades materia del presente ITS se encuentre en el supuesto de aplicación antes descrito.

2.3. Justificación técnica del ITS¹⁹

De acuerdo con la información presentada por el Titular, el ITS se basa en el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado del Proyecto *“Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N°03 Rioja – Corral Quemado”*²⁰; y en la actualidad el mencionado tramo se encuentra en la etapa de conservación y explotación, en el cual 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. Bajo estas circunstancias la concesionaria propone habilitar áreas auxiliares del tipo DME en los KM 400+450 LI, DME KM 356+040 LI, DME KM 355+850 LI-B, DME KM 348+260 LI, DME KM 347+700 LI, DME KM 346+660 LI, DME KM 249+120 LI, 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. Cabe precisar que el material a disponer no se reutilizará en el proyecto, los DME están diseñados para garantizar la estabilidad y uso de drenajes; así como disminuir los tiempos de espera en los puntos críticos de recurrentes deslizamientos.

Por otro lado, se precisa que los DME Km 346+660 LI, Km 347+700 LI, Km 348+260 LI, Km 355+850 LI-B y Km 400+450 LI se emplazan en zona de amortiguamiento, por lo cual cuenta con certificado de compatibilidad emitido por el SERNANP.

Asimismo, se cumple con las disposiciones del artículo 66 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y artículos 10 y 32 del Reglamento para la Gestión y Manejo de Residuos de Construcción y Demolición aprobado por el Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA. Estas normativas exigen que los residuos de demolición sean dispuestos en escombreras a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) registrada en el MINAM.

¹⁹ Supuesto presentado por el Titular, en el ítem 3.2. *“Justificación”* del ITS (págs. 64 al 67), presentado mediante la información complementaria del DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024.

²⁰ *“Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte – Tramo Corral Quemado”*, aprobado por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones mediante Resolución Directoral N° 010-2005-MTC/16, cuya actualización fue aprobada por la DEIN Senace a través de la Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN, sustentada en el Informe N° 00944-2020-SENACE-PE/DEIN



Los DME propuestos se enmarcan bajo los supuestos del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, y los artículos 1 y 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02 que establece la "Construcción de áreas auxiliares dentro del área de influencia"; adicionalmente para el caso de los DME KM 400+450 LI, DME KM 356+040 LI y DME KM 355+850 LI-B propuestos se enmarca en el supuesto del artículo 20 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

2.4. Responsable de la elaboración del ITS

El ITS ha sido elaborado por la consultora F. C. Ingeniería y Servicios Ambientales S. A. C., inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del Senace para el Sector Transportes con número de Registro N° 094-2017-TRA²¹, y su modificatoria RNC-00493-2024²². El ITS se encuentra suscrito por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1 Relación de profesionales que suscriben el ITS

Nombre	Profesión	N° de Colegiatura
Isabel Nathaly Alarcón Ostos	Ingeniera Ambiental y de Recursos Naturales	CIP N° 286802
Flor Yovana Curo López	Licenciada en Sociología	CSP N° 2978
Oswaldo Manfredo Villar Navarro	Biólogo	CBP N° 13691

Fuente: Expediente del DC-11 Trámite T-ITS-00085-2024. (Ítem 1.1 "Datos generales" del Capítulo 1 – Datos generales, Pág. 05)

2.5. Del Proyecto con IGA aprobado

2.5.1. Situación actual del Proyecto con IGA aprobado

De acuerdo con lo Indicado por el Titular, el Proyecto "Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Rioja – Corral Quemado, se encuentra actualmente en la etapa de conservación y explotación²³, que corresponde a la conservación y explotación, en las cuales 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.

2.5.3. Características técnicas del proyecto con Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados

2.5.1. Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobados²⁴

Los IGA aprobados al Titular relacionados al ITS, son los siguientes:

²¹ <http://ceropapel.senace.gob.pe/share/s/sMudmVB1SB-TZmT-M6Rcug>

²² http://ceropapel.senace.gob.pe/share/s/eA_SmEKrRe6viAFDTUHLnw

²³ Información complementaria del DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.2 "Justificación" del Capítulo III – Descripción del ITS, Pág. 64).

²⁴ Información complementaria del Trámite T-ITS-00085-2024 (Ítem 1.5 "Antecedentes" del Capítulo 1 – Datos generales, Pág. 42).



- El "Estudio de Impacto Ambiental del Corredor Vial Amazonas Norte, correspondiente al Tramo N°03: Rioja – Corral quemado" aprobado mediante la Resolución Directoral N° 435-95-MTC/15.03.PERT, de fecha 14 de agosto de 1995.
- La asignación de la Categoría III (Estudio de Impacto Ambiental detallado, EIA-d) al proyecto "Estudio de Impacto Ambiental del Corredor Vial Amazonas Norte, correspondiente al Tramo N°03: Rioja – Corral quemado", la Categoría III realizada por el Senace mediante la Resolución Directoral N°221-2017-SENACE/DCA²⁵, de fecha 17 de agosto de 2017.
- La actualización del "Estudio de Impacto Ambiental del Corredor Vial Amazonas Norte, correspondiente al Tramo N°03: Rioja – Corral quemado", conformidad otorgada por el Senace mediante la Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE-DEIN²⁶, de fecha 17 de diciembre de 2020.

2.5.2. Ubicación del proyecto²⁷

El proyecto del IGA aprobado, correspondiente al "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte del Tramo 03: Rioja – Corral quemado", se ubica²⁸ en la parte Nor Oriental del territorio peruano entre las regiones de Amazonas y San Martín. A continuación, se presenta las coordenadas (inicio y fin del trazo) de ubicación del proyecto:

Cuadro N° 2 Ubicación del Proyecto con IGA aprobado

Tramo 03: Rioja – Corral Qemado	Progresiva (km)	Coordenadas UTM (datum WGS84)	
		Este (m)	Norte (m)
Inicio	194+688	755 325	9 362 985
Fin	470+229	260 271	9 330 316

Fuente: Información complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024. (Ítem 2.1 "Ubicación del Proyecto del Instrumentos de Gestión Ambiental Aprobado" del Capítulo II – Características del Proyecto con Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado, Pág. 48)

²⁵ <https://www.gob.pe/institucion/senace/normas-legales/1101003-resolucion-de-la-direccion-de-certificacion-ambiental-n-221-2017-senace-dca>

²⁶ <https://www.gob.pe/institucion/senace/normas-legales/1430525-00150-2020-senace-pe-dein>

²⁷ Información complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024. (Ítem 2.1 "Ubicación del Proyecto del Instrumentos de Gestión Ambiental Aprobado" del Capítulo II – Características del Proyecto con Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado, Pág. 48).

²⁸ Información complementaria del DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024. (Ítem 2.1 "Ubicación del Proyecto del IGA aprobado" del Capítulo II – Características del Proyecto con IGA aprobado, Pág. 48).



2.5.3. Características técnicas del IGA aprobado²⁹

Las principales características de la vía son las que se mencionan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 3 Características principales de la vía con IGA aprobado

Parámetro	Tramo III
Derecho de vía	50 m (25 m a cada lado del eje vial)
Pavimento	Sub base: entre 0,15 y 0,20 Base granular: 0,15 m Carpeta asfáltica: 0,05 m Liga con asfalto: RC-250 Base asfáltica: 0,05 m Mejoramiento en el drenaje y la capacidad de soporte de los suelos: Geotextiles
Cunetas	Material: Concreto (175 kg/cm ²) Revestimiento: 1,0 m de ancho x 0,40 m de profundidad Longitud mínima de descarga a terreno natural: 20 m Bordillos para zona media de ladera con taludes inferiores bastante pronunciados y en tramos de relleno Zanjas interceptoras de subdrenaje: 1,7m de profundidad
Alcantarillas	Material: tubería metálica corrugada, galvanizada y revestida. Longitudes: de entre 10 a 20 m Diámetro: 48"
Badenes	Material: Concreto Reforzado Longitudes mínimas: 30 m Ancho: 10 m
Puentes	2 carriles 7,20 m sardineles Veredas 1.10 Barandas Luces entre 25 m y 30 m Superestructuras de 1 tramo De concreto armado y pretensado Subestructuras, con muros de concreto ciclópeo, con cimentaciones directas y mediante pilotes Sobrecarga de Diseño: HS-20 incrementada en 25% Ubicación en progresivas: Pte. El tingo (Km 289 + 100) y Pte. Oso Perdido (Km 3 370 + 600)
Señalización y seguridad vial	Guardavías Postes delineadores Reductores de velocidad Ubicación de reductores de velocidad

Fuente: Información complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (ítem 2.2 "Características Técnicas del Proyecto con Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado" del Capítulo 2 "Características del proyecto con instrumento de Gestión Ambiental Aprobado", págs. 48 al 50)

2.5.4. Etapas del Proyecto con IGA aprobado³⁰

El Proyecto aprobado "Estudio de Impacto Ambiental del Corredor Vial Amazonas Norte, correspondiente al Tramo 03: Rioja – Corral quemado" implicó el desarrollo

²⁹ Información complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (ítem 2.2 "Características Técnicas del Proyecto con Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado" del Capítulo 2 "Características del proyecto con instrumento de Gestión Ambiental Aprobado", págs. 48 al 50).

³⁰ Información complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (ítems 2.3 "Descripción de tareas de conservación (Mantenimiento periódico, rutinario y de emergencia)", págs. 51 al 56 y 2.4 "Descripción de las actividades de explotación del Proyecto con IGA aprobado" del Capítulo 2 "Características del proyecto con instrumento de Gestión Ambiental Aprobado", págs. 56 al 59)



de actividades que en su momento generaron impactos ambientales. A continuación, se describen las principales actividades que se ejecutaron en su momento:

a. Conservación de la concesión

- **Mantenimiento rutinario**

Consiste en el mantenimiento de la funcionalidad e integralidad del derecho de vía y del plano vial, con la finalidad de asegurar y/o mantener los niveles de servicio requeridos para normal funcionamiento de la carretera concesionada. Incluye:

- Desbroce y/o retiro de maleza en el derecho de vía.
- Limpieza de infraestructura de drenaje (alcantarillas, cunetas, bordillos, descargas de alcantarillas, escaleras hidráulicas y zanjas de coronación).
- Limpieza de cunetas con equipo, calzada, bermas laterales, guardavías, zanjas de coronación, puentes y estación de peaje.
- Reparaciones en cunetas.
- Bacheo y mejoramiento de la carpeta asfáltica.
- Bacheo de bermas.
- Tratamiento de Fisuras.
- Pintado de guardavías, postes de señales verticales, hitos kilométricos y parapetos.
- Reconstrucción de puentes.
- Conformación de talud.
- Reposición de postes de señales verticales y de tachas reflectivas.

- **Mantenimiento de Emergencia**

Referida a la ocurrencia de eventos que, habiendo comprometido la funcionalidad de la vía, se requieren intervenciones extraordinarias inmediatas para recuperar en el menor tiempo posible dicha funcionalidad entre las que podemos mencionar:

- Limpieza de derrumbes mayores, accidentes de tránsito, aniegos y derrumbes menores.
- Recuperación de la infraestructura vial.
- Implementación de señalización de seguridad.
- Patrullaje.

- **Mantenimiento Periódico**

Consiste en actividades de mantenimiento preventivo destinadas a mantener la funcionalidad e integralidad de la vía para garantizar que permanezca en óptimas condiciones previsibles en el tiempo y son las siguientes:

- Sellado de fisuras.
- Trabajos de mejoramiento de calzada y berma.
- Bacheos.
- Colocación de estructuras para protección contra erosión y socavación.
- Reemplazo de señales de seguridad.
- Implementación de señalización de seguridad.
- Capa de refuerzo estructural.
- Trabajo de pintura en la señalización de seguridad.
- Nivelación entre berma y calzada.
- Ejecución de empalmes.



- Reconstrucción de cabezal de alcantarillas.
- Reconstrucción de emboquillado.

b. Explotación de la concesión

• Servicios provistos de acuerdo con el Contrato de Concesión

- Servicios higiénicos, que funcionan durante 24 horas, todos los días del año.
- Grúas, entre ellas seis (6) pesadas y seis (6) livianas, que brindan el servicio de remolcar a los vehículos de los usuarios que presentan desperfectos.
- Libro de sugerencias y reclamos.
- Contenedores para la recolección de los residuos sólidos, donde el usuario segrega correctamente los residuos.
- Central de Control de Operaciones, que registra las ocurrencias presentadas a lo largo de la Concesión como la notificación de eventos, reportes de invasiones del derecho de vía y seguimiento al registro en el libro de sugerencias y reclamos.

• Estaciones de peaje y pesaje

Referida a brindar información y orientación al usuario sobre la transitabilidad y las condiciones actuales de la vía.

2.5.5. Área de Influencia del Proyecto aprobado³¹

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

a. Área de Influencia Directa (AID)

Correspondiente al área aledaña a la infraestructura vial, donde los impactos generales en las etapas de conservación-explotación son directos y de mayor intensidad. El IGA aprobado considera un área de influencia ambiental directa abarcando entre 200 y 400 metros aproximadamente a lo largo de la carretera.

b. Área de Influencia Indirecta (AII)

Correspondiente a las zonas locales, región o extrarregional (provincias), cuencas, relacionadas con su accesibilidad, exportadores y/o importadores de productos hacia o desde la zona de estudio (Amazonas y San Martín), a través de la vía.

2.6. Proyecto de ITS

2.6.1. Situación proyectada con el ITS

Se proyecta habilitar depósitos de material excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI.

³¹ Información complementaria del Trámite T-ITS-00085-2024, (Ítem 2.6 "Descripción del Área de Influencia del Proyecto con Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado" del Capítulo 2 - Características del Proyecto con Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado, págs. 70 al 72).



2.6.2. Ubicación del Proyecto de ITS

En el siguiente cuadro se presentan la ubicación de las modificaciones propuestas en el presente ITS.

Cuadro N° 4 Ubicación de las modificaciones propuestas en el presente ITS

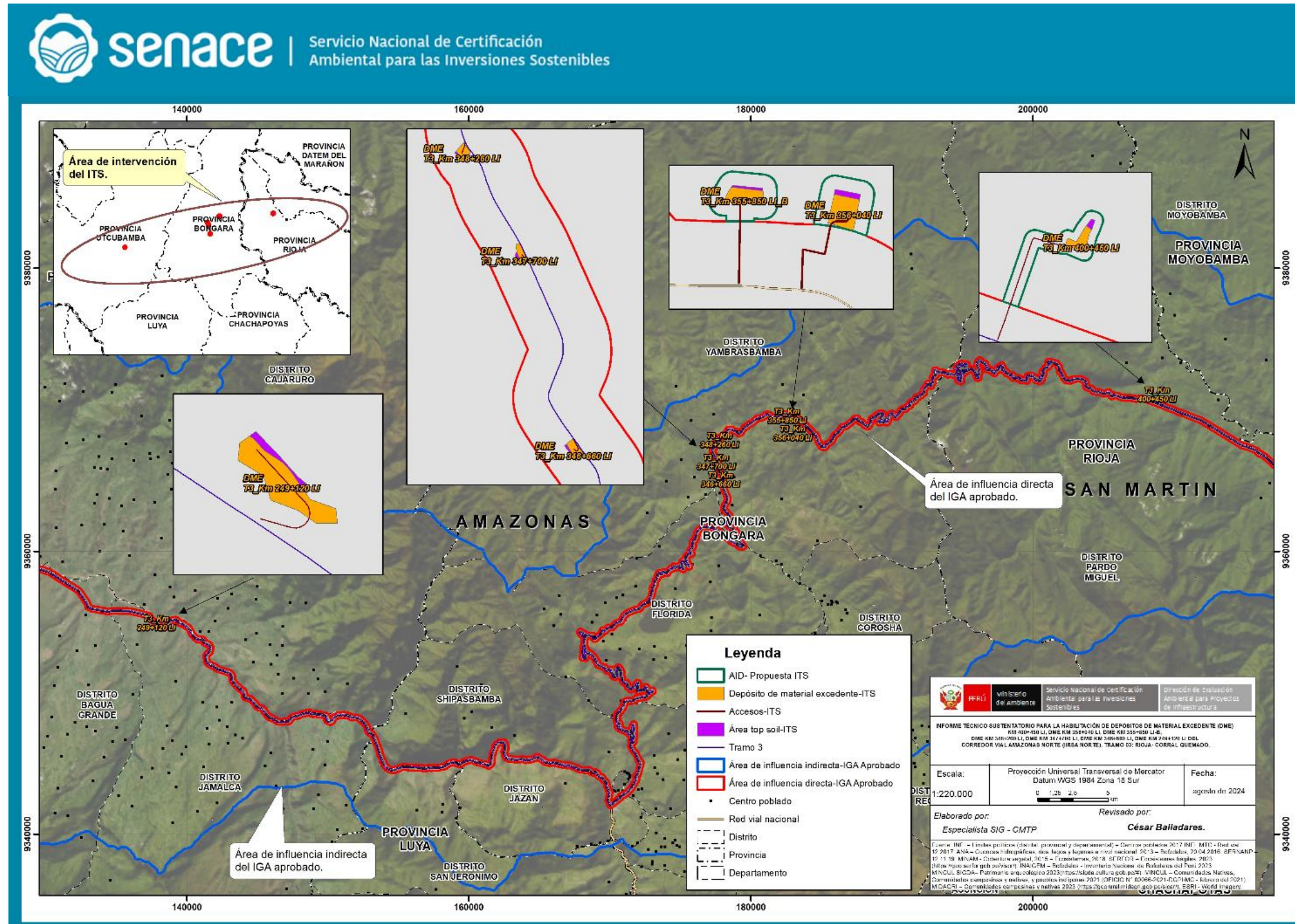
Componente auxiliar	Vértices	Coordenadas UTM WGS 84, zona 17	
		Este (m)	Norte (m)
T3-DME 1 Km 249+120 LI	A	137 806,4496	9 354 977,414
	B	137 794,5949	9 354 968,955
	C	137 793,1632	9 354 955,913
	D	137 812,5876	9 354 944,218
	E	137 817,9608	9 354 926,307
	F	137 838,6143	9 354 918,828
	G	137 851,9692	9 354 909,387
	H	137 868,1916	9 354 909,383
	I	137 866,9504	9 354 920,339
	J	137 847,6095	9 354 927,001
	K	137 844,1823	9 354 931,849
	L	137 847,4619	9 354 933,787
	M	137 846,8896	9 354 936,975
	N	137 838,4012	9 354 943,684
DME	Vértices	Coordenadas UTM WGS 84, zona 18	
T3-DME 3 Km 346+660 LI	A	177 782,1125	9 365 469,607
	B	177 792,4718	9 365 478,312
	C	177 821,0279	9 365 502,355
	D	177 876,4410	9 365 429,148
	E	177 839,0765	9 365 401,526
	F	177 836,5341	9 365 399,539
T3-DME 4 Km 347+700 LI	A	177 548,8020	9 366 396,106
	B	177 545,6461	9 366 418,188
	C	177 543,4590	9 366 430,768
	D	177 558,2664	9 366 434,487
	E	177 559,9945	9 366 431,537
	F	177 561,1239	9 366 432,110
	G	177 567,2894	9 366 423,533
	H	177 578,2425	9 366 400,189
	I	177 602,1319	9 366 348,670
	J	177 587,4550	9 366 331,057
	K	177 568,3655	9 366 341,995
	L	177 564,0020	9 366 343,486
	M	177 557,2755	9 366 339,298
	N	177 540,5400	9 366 381,502
T3-DME 5 Km 348+260 LI	A	177 292,3083	9 366 914,759
	B	177 254,4174	9 366 873,305
	C	177 247,4499	9 366 865,682
	D	177 288,7550	9 366 822,665
	E	177 294,8023	9 366 830,481
	F	177 325,1999	9 366 869,768
	G	177 302,7166	9 366 899,043
T3-DME 7 Km 355+850 LI-B	A	182 917,1316	9 369 742,918
	B	182 953,9030	9 369 739,194
	C	182 977,5799	9 369 736,597
	D	183 033,2394	9 369 732,432
	E	183 032,663	9 369 774,291
	F	183 032,5615	9 369 781,422
	G	182 943,847	9 369 789,812
	H	182 940,0735	9 369 784,932
	I	182 931,2013	9 369 769,982
T3-DME 8 Km 356+040 LI	A	183 220,7900	9 369 682,140
	B	183 294,9150	9 369 659,383
	C	183 313,2769	9 369 748,776
	D	183 315,7614	9 369 764,140
	E	183 241,7176	9 369 778,381
	F	183 238,9035	9 369 763,930
T3-DME 9 Km 400+450 LI	A	208 738,3055	9 371 099,151
	B	208 726,3535	9 371 068,421
	C	208 820,5440	9 371 030,080
	D	208 845,6183	9 371 123,733
	E	208 855,4254	9 371 141,610
	F	208 871,9313	9 371 188,045
	G	208 854,2145	9 371 193,914
	H	208 829,1843	9 371 161,822
	I	208 823,0437	9 371 153,252

La ubicación de las áreas auxiliares se muestra en la Figura N° 01:



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Figura N° 01 Ubicación del Proyecto de ITS



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017. MTC - Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional. SERNANP – 12.11.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 2023 (<https://geo.serfor.gob.pe/visor/>). INAIEM – Bofedales - Inventario Nacional de Bofedales del Perú 2023. 07.2018. MINCUL SIGDA – Patrimonio arqueológico 2023 (<https://sigda.cultura.gob.pe/#/>). MINCUL – Comunidades Nativas, Comunidades campesinas y nativas, y pueblos indígenas 2021 (OFICIO N° 00066-2021-DGPI/MC - febrero del 2021). MIDAGRI – Comunidades campesinas y nativas 2023 (<https://geoural.midagri.gob.pe/sicar/>). ESRI - World Imagery

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"*

2.6.3. Vía de acceso³²

Se accede mediante el corredor vial Amazonas Norte, Tramo N°03: Rioja – Corral Quemado.

2.6.4. Descripción del Proyecto materia del ITS³³

A continuación, se detallan las características técnicas de los DME Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI:

Cuadro N° 5 Depósitos de material excedente

DME	Volumen potencial (m ³)	Volumen a disponer (m ³)	Sistema de contención y estabilización	Sistema de drenaje	Área (m ²)
Km 249+120 LI	2 569,772	2 569,772	Banqueta: 1 e 1H:1V Ángulo global: 30.2°	Cuneta Triangular -	1 767,63
DME Km 346+660 LI	13 612,926	13 612,926		Obra de hidráulica -	4 533,46
DME Km 347+700 LI	8 512,319	8 512,319		Tubería de drenaje -	3 499,23
DME Km 348+260 LI	5 478,927	5 478,927		Parapeto (cabezal y emboquillado)	
DME Km 355+850 LI-B	5 132,47	5 132,47		Cuneta Triangular -	3 548,55
DME Km 356+040 LI	24 829,325	24 829,325		Obra de hidráulica -	
DME Km 400+450 LI	5 411,27	5 411,27		Parapeto (cabezal y emboquillado)	5 117,34
					Tubería de drenaje -
				Parapeto (cabezal y emboquillado)	7 542,09

Fuente: Información complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (Anexo 9 – Ficha de caracterización)

Además, se precisa que se propone implementar áreas de almacenamiento de top soil, cuyas características se presentan en el siguiente cuadro:

³² Ítem 3.3.1.3.1.1 "Etapas de implementación" (Pág. 84) de la información complementaria del DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024.

³³ Ítem 3.3.5 "Descripción de la mejora tecnológica para el tramo Capire (km. 160+000) – Puente Inambari (km. 246+437,49)" (folios 000085 al 000091) de la DC-04 del Trámite T-ITS-00024-2024.



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, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 6 Áreas de almacenamiento de top soil

DME	Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17 Sur		Área del almacén (m ²)	Perímetro del almacén (m)	Volumen de diseño – Top Soil (m ³) (0.4 m de altura)	Volumen de top soil a generar (m ³)	Capacidad a utilizar (%)	Datos Pilas
		Este (m)	Norte (m)						
Km 249+120 LI	1	137 801,741	9 354 974,042	205,374	130,78	82,15	13,902	16,92	Número de pilas: 1 Área de pila: 69,51 m ² Volumen de pila: 13,902 m ³
	2	137 806,450	9 354 977,414						
	3	137821,944	9354961,895						
	4	137 836,401	9 354 943,684						
	5	137 846,890	9 354 936,975						
	6	137 847,462	9 354 933,787						
	7	137 844,182	9 354 931,849						
	8	137 832,429	9 354 948,474						
	9	137 826,879	9 354 954,315						
	10	137 813,008	9 354 963,369						
	11	137 804,742	9 354 972,371						
DME	Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 Sur		Área del almacén (m ²)	Perímetro del almacén (m)	Volumen de diseño – Top Soil (m ³)(0.4 m de altura)	Volumen de top soil a generar (m ³)	Capacidad a utilizar (%)	Datos Pilas
		Este (m)	Norte (m)						
Km 346+660 LI	1	177 792,472	9 365 478,312	743,707	195,3	297,48	137,17	46,11	Número de pilas: 1 Área de pila: 685,85 m ² Volumen de pila: 137,17 m ³
	2	177 782,113	9 365 469,607						
	3	177 836,534	9 365 399,539						
	4	177 839,076	9 365 401,526						
Km 347+700 LI	1	177 548,802	9 366 396,106	608,825	132,25	243,53	100,028	41,07	Número de pilas: 1 Área de pila: 500,14 m ² Volumen de pila: 100,028 m ³
	2	177 568,366	9 366 341,995						
	3	177 564,002	9 366 343,486						
	4	177 557,276	9 366 339,298						
	5	177 540,540	9 366 381,502						
Km 348+260 LI	1	177 288,755	9 366 822,665	594,594	138,71	237,84	103,48	43,51	Número de pilas: 1 Área de pila: 517,4 m ² Volumen de pila: 103,48 m ³
	2	177 247,450	9 366 865,682						
	3	177 254,417	9 366 873,305						
	4	177 294,802	9 366 830,481						
Km 355+850 LI-B	1	183 032,663	9 369 774,291	561,87	195,61	224,75	80,104	35,64	Número de pilas: 1 Área de pila: 400,52 m ² Volumen de pila: 80,104 m ³
	2	183 032,562	9 369 781,422						
	3	182 943,847	9 369 789,812						
	4	182 940,074	9 369 784,932						
Km 356+040 LI	1	183 313,277	9 369 748,776	1145,2	181,59	458,08	229,042	50	Número de pilas: 2 Área de pilas: 572,605 m ² Volumen de cada pila: 114,521 m ³
	2	183 315,761	9 369 764,140						
	3	183 241,718	9 369 778,381						
	4	183 238,904	9 369 763,930						
Km 400+450 LI	1	208 871,931	9 371 188,045	1133,764	141,77	453,51	128,58	28,35	Número de pilas: 1 Área de pila: 642,9 m ² Volumen de pila: 128,58 m ³
	2	208 854,214	9 371 193,914						
	3	208 829,184	9 371 161,822						
	4	208 855,425	9 371 141,610						

Fuente: Información Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.2 "Justificación" del Capítulo III "Descripción del ITS", Pags.87 al 90).

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"

2.6.5. Etapas del Proyecto (ITS)

En el siguiente cuadro se mencionan las actividades que se ejecutarán durante el Proyecto:

Cuadro N° 7 Actividades propuestas en el ITS para el área auxiliar y por cada etapa

Etapa	Actividad del ITS
Implementación	<ul style="list-style-type: none">• Adecuación de la superficie del DME y acceso.• Desbroce y/o desbosque.• Retiro de capa orgánica.
Operación	<ul style="list-style-type: none">• Traslado de material excedente.• Disposición paulatina de material excedente (riego de áreas)• Compactación de capas de material colocado.

Fuente: Información Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.3.1.3.1 "Etapas del Proyecto" del Capítulo III "Descripción del ITS", Pags.84 al 94).

2.6.6. Servicios para el desarrollo del Proyecto

a. Demanda de energía eléctrica³⁴

No se proyecta el requerimiento de energía eléctrica.

b. Demanda de combustible³⁵

El tipo de combustible a emplear será Diésel B5 S50, se estima que por cada DME se requiera 55 824,08 galones de combustible necesario para los equipos y maquinarias a utilizar en las actividades propuestas en el ITS. El abastecimiento del combustible se realizará a través de camiones cisterna de combustibles autorizados.

c. Uso de agua para consumo doméstico³⁶

En relación con el uso de agua doméstica, será abastecida a través de proveedores autorizados que cumplan con la normativa vigente, considerándose un consumo de 2,5 litros de agua por persona al día durante toda la etapa del proyecto.

d. Uso de agua constructivo³⁷

A continuación, se precisa las fuentes de agua a emplear para las actividades propuestas en el presente ITS:

³⁴ Información complementaria del DC-11 Trámite T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.3.1.3.2.2. "Energía eléctrica" del Capítulo III "Descripción del ITS", pág. 95 al 97).

³⁵ Información complementaria del DC-11 Trámite T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.3.1.3.2.3 "Combustible" del Capítulo III "Descripción del ITS", págs.95 al 97)

³⁶ Información complementaria del DC-11 Trámite T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.3.1.3.2.4 "Agua" del Capítulo III "Descripción del ITS", Pág. 108).

³⁷ Información complementaria del DC-11 Trámite T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.3.1.3.2.4 "Agua" del Capítulo III "Descripción del ITS", pág. 97 a 108).

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"*

Cuadro N° 8 Características técnicas de las fuentes de agua

Fuente de agua	Coordenadas UTM WGS 84, zona 18S		DME	Volumen anual (m ³ /año)	Caudal de demanda para el mantenimiento del pavimento (m ³ /año)	Tiempo estimado de explotación
	Este (m)	Norte (m)				
Río Utcubamba	795 511	9 358 697	Km 249+120 LI	9766.56	488.33	12 meses
Río Utcubamba	815 560	9 348 615	Km 346+660 LI Km 347+700 LI Km 348+260 LI Km 355+850 LI-B Km 356+040 LI	9766.56	488.33	
Quebrada Serranoyacu	175 784	9 360 223	Km 400+450 LI	3611.09	180.55	

Fuente: Información complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (Item 3.3.1.3.2.4 "Agua" del Capítulo III "Descripción del ITS", Pág. 97).

Para cada uno de los DME Km 249+120 LI, Km 346+660 LI, Km 347+700 LI, Km 348+260 LI, Km 355+850 LI_B y Km 356+040 LI se estimó un requerimiento de agua de 488,33 m³/año para las actividades propuesta en el ITS, el cual será abastecido del río Utcubamba. Además, para el DME Km 400+450 LI proyectó un requerimiento de agua 180,55 m³/año proveniente de la Quebrada Serranoyacu.

Cabe precisar que el Titular cuenta con la Resolución Directoral N° 1124-2022-ANA-AAA.M para las fuentes de abastecimiento del río Utcubamba y Quebrada Serranoyacu, la misma que cuenta con una vigencia de dos (02) años.

Por otro lado, la extracción del recurso hídrico se realizará delimitando, señalizando y limpiando un área de 1 m x 1 m y el empleo de una motobomba de 5 HP, para luego ser transferido a un camión cisterna de 20 m³.



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, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 9 Balance hídrico – Río Utcubamba para cada uno de los DME Km 249+120 LI, Km 346+660 LI, Km 347+700 LI, Km 348+260 LI, Km 355+850 LI_B y Km 356+040 LI38

Table with 14 columns: Meses, Ene, Feb, Mar, Abr, May, Jun, Jul, Ago, Set, Oct, Nov, Dic, Total (m³/año). Rows include Río Utcubamba (m³/mes), Demanda hídrica (m³/mes), and Balance hídrico (m³/mes).

Fuente: Expediente de la DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.3.1.3.2.4 "Agua" del Capítulo III "Descripción del ITS", págs. 99 al 105).

Cuadro N° 10 Balance hídrico – Quebrada Serranoyacu para el DME Km 400+450 LI39

Table with 14 columns: Meses, Ene, Feb, Mar, Abr, May, Jun, Jul, Ago, Set, Oct, Nov, Dic, Total (m³/año). Rows include Quebrada Serranoyacu, Demanda hídrica (m³/mes), and Balance hídrico (m³/mes).

Fuente: Expediente de la DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.3.1.3.2.4 "Agua" del Capítulo III "Descripción del ITS", Pág. 106).

38 Con Opinión técnica favorable emitida mediante Informe Técnico N° 0002-2024-ANA-DCERH/N NFLORES.

39 Con Opinión técnica favorable emitida mediante Informe Técnico N° 0002-2024-ANA-DCERH/N NFLORES.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"

2.6.7. Recursos por usar en el Proyecto

a. Mano de obra

A continuación, en el cuadro siguiente se detalla el requerimiento de mano de obra para las actividades propuestas en el ITS y por cada área auxiliar propuesta:

Cuadro N° 11 Demanda de mano de obra para las actividades propuestas en el ITS para la etapa de construcción

Personal	Cantidad
Capataz	7
Operarios de maquinaria	21
Guías	7

Fuente: Información complementaria del DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.3.1.3.2.5 "Mano de obra" del Capítulo III "Descripción del ITS", Pág. 108).

Por otro lado, se precisa que por cada DME se requiere un (01) capataz, tres (03) operarios de maquinaria y un (01) guía, es decir un total de cinco (05) personas por DME, de los cuales dos (02) serán locales y tres (03) foráneos.

b. Equipos y maquinarias

A continuación, en el siguiente cuadro se presenta los equipos y maquinarias a utilizar por el Titular para el presente Proyecto:

Cuadro N° 12 Maquinarias y equipos para las actividades propuestas en el ITS

N°	Equipos y maquinarias	Unidad
1	Cargador frontal CAT 962 H	5
2	Camión volquete de 15 m ³	5
3	Tractor sobre orugas (D6)	5
4	Camión cisterna	5
5	Equipo cama baja	5

Fuente: Información Complementaria del DC-11 T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.3.1.3.2.1 "Maquinaria y equipos" del Capítulo III "Descripción del ITS", Pág. 95).

Cabe señalar, que las maquinarias a usar son parte de la maquinaria que el Titular emplea en las actividades de mantenimiento y conservación que posteriormente serán trasladadas de acuerdo con las necesidades requeridas a las áreas DME.

c. Materiales e insumos

A continuación, se detalla el requerimiento de materiales e insumos para las actividades propuesta en el ITS.

Cuadro N° 13 Materiales e insumos para las actividades propuestas en el ITS

N°	Materiales e insumos	Unidad	Cantidad	Criterios de peligrosidad
1	Tubería HDPE 6°	m	1 103,52	No es peligroso
2	Mantas polytarp	m ²	7 432,5	No es peligroso

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"

N°	Materiales e insumos	Unidad	Cantidad	Criterios de peligrosidad
3	Malla Rachell	m	1 295,2	No es peligroso
4	Grava	m ³	397,26	No es peligroso
5	Arena	m ³	132,42	No es peligroso

Fuente: Información Complementaria del DC-11 T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.3.13.2.6 "Materiales e insumos" del Capítulo III "Descripción del ITS", Pág. 109).

2.6.8. Generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones

a. Efluentes domésticos e industriales

Respecto a los equipos y maquinarias⁴⁰ a emplear en las diferentes etapas (implementación, operación y cierre) señaló que son parte de IIRSA empleadas para las actividades de mantenimiento y conservación y que son trasladadas a las áreas de los DME, según necesidad, por lo que no se generarán efluentes industriales.

En relación, a los efluentes domésticos⁴¹, y dado a que los DME están sujetos a la necesidad y a la programación de las actividades se utilizará un (01) baño químico para cinco (05) trabajadores en cada DME, los que serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) debidamente autorizada por el MINAM.

b. Residuos Sólidos

Se estimó una generación de residuos sólidos domésticos, peligrosos y no peligrosos para cada una de las etapas del Proyecto de ITS, cuyo detalle se presenta a continuación:

Cuadro N° 14 Estimación de generación de residuos sólidos por DME

Tipo de Residuo	Descripción	Cantidad estimada por etapa (t)		
		Implementación	Operación	Cierre
No peligrosos	Papel y cartón	0,02	0,11	0,02
	Fierro y restos de acero	0,01	0,54	0,02
	Plásticos	0,01	0,2	0,01
	Caucho, jebe	0,01	0,1	0,01
	Vidrio	0,01	0,06	0,01
	Cables y sogas	0,01	0,05	0,01
	Madera	0,01	0,18	0,01
	Latas	0,01	0,04	0,01
	Otros	0,10	0,73	0,10
Peligrosos	Aceites y lubricantes	0,007	0,125	0,007
	Filtros de aceites industriales	0,007	0,125	0,007
	Grasas	0,011	0,200	0,010
	Restos de pintura	0,011	0,200	0,010
	Plástico de pintura utilizada	0,018	0,13	0,104
	Waipes.	0,015	0,104	0,104

Fuente: Información complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.3.1.3.3.2. "Generación de residuos sólidos" del Capítulo III "Descripción del ITS", págs. 113 al 118)

⁴⁰ Información Complementaria del DC-11 T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.3.1.3.2.1 "Maquinaria y equipos" del Capítulo III "Descripción del ITS", Pág. 95).

⁴¹ Información Complementaria del DC-11 T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.3.1.3.3.1 "Efluentes" del Capítulo III "Descripción del ITS", págs. 112 y 113).

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"*

Cabe precisar que los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados serán transportados por una EO-RS para su disposición en un relleno autorizado.

c. Emisiones atmosféricas

El estimado de emisiones atmosféricas para los DME propuestos en el presente ITS se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 15 Estimación de emisiones atmosféricas

DME	Tasa de emisión (g/s.m ²)				
	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	SO ₂	NO ₂
Km 249+120 LI	3,388 x 10 ⁻⁰⁵	1,339 x 10 ⁻⁰⁵	8,671 x 10 ⁻⁰⁵	5,958 x 10 ⁻⁰⁸	6,527 x 10 ⁻⁰⁶
Km 346+660 LI	1,429 x 10 ⁻⁰⁵	5,649 x 10 ⁻⁰⁶	3,574 x 10 ⁻⁰⁵	2,456 x 10 ⁻⁰⁸	2,691 x 10 ⁻⁰⁶
Km 347+700 LI	1,857 x 10 ⁻⁰⁵	7,338 x 10 ⁻⁰⁶	4,687 x 10 ⁻⁰⁵	3,221 x 10 ⁻⁰⁸	3,528 x 10 ⁻⁰⁶
Km 348+260 LI	1,818 x 10 ⁻⁰⁵	7,184 x 10 ⁻⁰⁶	4,586 x 10 ⁻⁰⁵	3,151 x 10 ⁻⁰⁸	3,452 x 10 ⁻⁰⁶
Km 355+850 LI_B	1,198 x 10 ⁻⁰⁵	4,735 x 10 ⁻⁰⁶	2,974 x 10 ⁻⁰⁵	2,043 x 10 ⁻⁰⁸	2,238 x 10 ⁻⁰⁶
Km 356+040 LI	8,323 x 10 ⁻⁰⁶	3,290 x 10 ⁻⁰⁶	2,022 x 10 ⁻⁰⁵	1,389 x 10 ⁻⁰⁸	1,522 x 10 ⁻⁰⁶
Km 400+450 LI	8,670 x 10 ⁻⁰⁶	3,429 x 10 ⁻⁰⁶	2,114 x 10 ⁻⁰⁵	1,453 x 10 ⁻⁰⁸	1,591 x 10 ⁻⁰⁶

Fuente: Información complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (Anexo 21, Cuadro 4-2, Pág. 11)

Cabe precisar, que se empleó los factores de emisión de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y de la Agencia Europea de Medio Ambiente.

d. Niveles de ruido

En el siguiente cuadro presenta la estimación del ruido siguiendo la metodología de la Guía Ambiental para el manejo de ruido de la industria minera, publicada por el Ministerio de Energía y Minas:

Cuadro N° 16 Estimación de los niveles de ruido para la etapa de construcción

DME	Cálculo de ruido total (dBA)		
	A vivienda cercanas	A instituciones educativas	A establecimientos de salud
Km 249+120 LI	59,8	55,4	55,4
Km 346+660 LI	59,3	55,4	55,4
Km 347+700 LI	55,7	55,4	55,4
Km 348+260 LI	59,7	55,4	-
Km 355+850 LI-B	54,4	38,1	38,8
Km 356+040 LI	57,4	38,5	35,9
Km 400+450 LI	47,9	35,4	35,0

Fuente: Información complementaria del DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (Anexo 23, Tablas n° 5-7 y 5-8, págs. 14 y 15)

e. Niveles de vibraciones

En el siguiente cuadro se muestra los valores referenciales de vibraciones en algunas maquinarias que serán utilizadas en el presente Proyecto:

Cuadro N° 17 Estimación de los niveles de vibraciones

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"

Equipo /Maquinaria	Vibración (m/s ²)
Tractor sobre orugas	1,353
Cargador frontal	1,079
Camión	0,929

Fuente: Información complementaria del DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (Anexo 22, Tabla N° 3-1, Pág. 4)

Adicionalmente, se precisa que la información señalada en el cuadro anterior tomó como fuente el "Estudio de Situación Exposición a Vibraciones Globales en Maquinaria de Obra Pública – 2003", España (Santurio Díaz, José M.; Ferrera Cuervo, Amanda; López Arias, Víctor Manuel).

2.6.9. Cronograma de ejecución del Proyecto⁴²

El cronograma para las actividades propuestas en el presente ITS es de veinticuatro (24) meses distribuidos en: un (01) mes para la etapa de implementación, veinte (20) meses⁴³ para la etapa de operación y tres (03) meses para la etapa de cierre.

2.6.10. Inversión

La inversión⁴⁴ del Proyecto se estima en US\$ 10, 000.00 (Diez mil dólares por cada uno de los DME).

2.7. Respecto de la información actualizada de los componentes socioambientales

2.7.1. Características del medio físico

De la información presentada mediante la Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024, se resume lo siguiente:

Respecto al clima⁴⁵, precisó que al área de intervención del Proyecto le corresponden dos (02) tipos de clima: Clima lluvioso con humedad abundante todas las estaciones de año / Bosque cálido B (r) B', y Clima semiseco con humedad abundante todas las estaciones del año / Pastizal cálido C (r) A'.

Para el análisis de las características meteorológicas, el Titular presentó información de tres (03) estaciones meteorológicas (E.M.) administradas por el SENAMHI: Naranjillo⁴⁶ (periodo 2015 a 2020), Jazán⁴⁵ (periodo 2019 a 2023) y

⁴² Información complementaria del DC.11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.3.1.4 "Cronograma de ejecución" del Capítulo III "Descripción del ITS", Pág. 122).

⁴³ El plazo podría ampliarse hasta cubrir la capacidad máxima del DME. De ampliarse el plazo de ejecución se seguirá implementando la Estrategia de Manejo Ambiental.

⁴⁴ Información complementaria del DC.11 del Trámite T-ITS-00085-2024 (Ítem 3.3.10 "Monto de inversión" del Capítulo III "Descripción del ITS", folio 0122).

⁴⁵ El Titular utilizó el *Mapa de Clasificación Climática – SENAMHI – Método de Werren Thornthwaite 2020*, elaborado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI, para la identificación de las unidades climáticas en el área de influencia del proyecto.

⁴⁶ El Titular presentó en análisis de representatividad comparando las similitudes físico-biológicas (altitud, clima, zonas de vida y cobertura vegetal) entre el área de influencia del Proyecto y la ubicación de las estaciones meteorológicas (Página 123 a130 de la DC-11).

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"

Bagua Chica⁴⁵ (periodo 2019 a 2023). En ese sentido, el Titular refiere que en la E.M. Naranjillo registró una temperatura máxima mensual entre 30,8 °C a 35,45 °C y una temperatura mínima mensual de 17,5 °C; con una precipitación máxima total mensual de 330,2 mm en marzo de 2015 y una precipitación mínima de 2,3 mm en junio del 2015; y, una humedad relativa promedio mensual que oscila entre 78,3% y 90,1%. Respecto al viento, los valores de la velocidad de viento en promedio oscilaron entre 1,1 m/s a 1,8 m/s. Respecto a la dirección del viento se puede observar la predominancia de vientos con dirección Este Noreste (ENE). Adicionalmente, en la E.M. Jazán se registró una temperatura máxima mensual de 27,94°C, presentando en el mes de setiembre y una menor temperatura de 12,67 registrada en agosto; con una precipitación media mensual que se encuentra entre 1,36 mm a 4,89 mm; y, una humedad relativa promedio mensual que oscila entre 77,59% y 86,54%. Finalmente, en la E.M. Bagua Chica, registró una temperatura máxima mensual entre 30,71 °C a 35,45 °C y una temperatura mínima mensual de 23,70 °C; con una precipitación media mensual que se encuentra entre 0,83 mm a 2,68 mm; y una humedad relativa promedio mensual que oscila entre 75,30% y 86,80%.

Respecto a la caracterización de la calidad ambiental (calidad de aire y niveles de ruido ambiental), el Titular empleó información secundaria representativa⁴⁷. En dicha información se observó que los parámetros analizados⁴⁸ se encuentran por debajo de los estándares establecidos en el ECA para aire⁴⁹. Por otro lado, para la caracterización de los niveles de ruido ambiental, empleó los resultados del monitoreo⁵⁰ en horario diurno registrados en las estaciones RA-01-A, RA-01-B y RA-01-C en el año 2021; verificándose que las estaciones RA-01-A y RA-01-C demostraron niveles por encima del ECA para ruido⁵¹ en zona residencial;

⁴⁷ Señaló como fuente de información secundaria al *Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorias del Sector Km 348+750 – Km 348+800 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja*, aprobado con Resolución Directoral N° 028-2020-SENACE-PE/DEIN, de la ejecución del Programa de Monitoreo de la Calidad de Aire y Ruido Ambiental del *Informe Técnico Sustentatorio para los Depósitos de Material Excedente km 357+800 LI, km 357+920 LI y km 362+100 LI del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja*, aprobado con Resolución Directoral N° 00102-2020-SENACE-PE/DEIN; y, al *Informe Técnico ITMA-241-19-HSE Monitoreo Ambiental Calidad del Aire, Ruido y Agua Obra Mantenimiento. KM. 382 + 601 LI. Tramo 3. Corral Quemado – Rioja*.

El Titular presentó en análisis de representatividad, comparando las similitudes físico-biológicas (clima, cuenca hidrográfica, y zonas de vida) entre el área de influencia del Proyecto y la ubicación de las estaciones de monitoreo empleadas (Página 147 -149 de la DC-10).

⁴⁸ En el Anexo 26 "*Fuentes de Información para la línea base física*" de la DC-08, el Titular presentó los informes de ensayo de los monitoreos de calidad de aire obtenidos en las estaciones de monitoreo CA-02-T3, CA-06, CA-01-A y CA-01-B, analizó los parámetros PM₁₀, SO₂, H₂S, NO₂, y CO. Cabe precisar que la fuente de información secundaria utilizada no contiene información de los parámetros establecidos mediante el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM, puesto que corresponde a un programa de monitoreo aprobado antes de la promulgación de dicha normativa. Asimismo, es preciso señalar que en el ítem 3.7.6 "*Plan de Vigilancia*" el Titular refirió que "(...) en lo que respecta a los parámetros cadmio, arsénico y cromo en PM₁₀ indicados en el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM, precisar que no resulta aplicable la medición de esos metales, considerando que las actividades proyectadas a ejecutar no generan ni emiten este tipo de elementos; ante lo cual no se considera aplicable (...)".

⁴⁹ Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.

⁵⁰ En el Anexo 26. "*Fuentes de Información para la línea base física*", de la DC-08, el Titular presentó los Informe de ensayo de los monitoreos de niveles de ruido obtenidos en las estaciones de monitoreo "RA-01-T3", "CR-06", "RA-01-A", "RA-02-B" y "RA-01-C".

⁵¹ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

respecto a lo cual el Titular refirió que los niveles de ruido son influenciados por actividades como el tránsito vehicular⁵².

En cuanto a las características geológicas⁵³, precisó que el área de intervención del Proyecto se encuentra en las unidades geológicas Grupo Pucará, Formación Sarayaquillo, Formación Chonta y Formación Celendín.

Sobre la geomorfología⁵⁴ precisó que se encuentra en las siguientes unidades: Vertiente coluvial de detritos (V-d), Montañas y colinas estructurales en roca sedimentaria (RMCE-rs), Terraza Aluvial (T-al), Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial (V-cd) y Montaña estructural en roca sedimentaria (RME-rs). Asimismo, precisó que, a nivel de procesos morfodinámicos⁵⁵, alrededor del área de intervención identificó peligros geológicos como movimiento de masas e inundación fluvial; también identificó susceptibilidad a inundaciones por efectos de lluvias.

Sobre la sismicidad precisó que el área de influencia del proyecto se encuentra en la Zona 2 (sismicidad media) según Decreto Supremo N° 003-2016-VIVIENDA, Decreto Supremo que modifica la Norma Técnica E.030 "DISEÑO SISMORESISTENTE" del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, modificada con Decreto Supremo N° 002-2014-VIVIENDA.

Respecto al tipo de suelos⁵⁶ del área de intervención del proyecto, el Titular precisó que se encuentra en las unidades Mirador – Santa Rosa, Calera I – Pillualla, Apurímac y Calera 1- Teata.

Con relación a la capacidad de uso mayor de la tierra⁵⁷, precisó que el área de intervención se superpone con las unidades: Tierras aptas para cultivos Permanentes (C), Tierras con aptitud forestal (F), Tierras aptas para pastos (P) y Tierras de Protección (X). Así también, identificó los usos actuales de la tierra⁵⁸ del área de influencia del proyecto como Frente productivo de predominio de agricultura diversificada, Frente Productivo de predominio Ganadero y Frente

⁵² Cabe indicar que el Titular incluyó información de la estación RA-01-T3 (2018); no obstante, dicha información no resulta representativa para los fines del ITS, puesto que corresponde a un periodo superior a 5 años de antigüedad. Asimismo, incluyó información de la estación CR-06 (2019); sin embargo, la información tampoco resulta representativa para el ITS, en vista que la fuente no logró ser validada.

⁵³ En el Ítem 3.4.1.4. "Geología" (Página 168 -172 de la DC-11), el Titular señaló como fuente de información el "Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas. Serie: Estudios temáticos para ZEE del departamento de Amazonas. Geología" y la "Zonificación Ecológica y Económica del departamento de San Martín. Serie: Estudios temáticos Geología".

⁵⁴ En el Ítem 3.4.1.5 "Geomorfología" (Página 172 -175 de la DC-11), el Titular señaló como fuente de información se obtuvo del Boletín N°39 Serie C, del INGEMMET (2009).

⁵⁵ En el Ítem 3.4.1.5.2 "Procesos Morfodinámicos" (Página 175 -183 de la DC-11) señaló que dicha información se obtuvo del Sistema de Información Geológico y Catastral Minero (Geocatmin), desarrollado por INGEMMET.

⁵⁶ En el Ítem 3.4.1.7 "Suelos" (Página 188 -190 de la DC-11), el Titular señaló que para la caracterización del suelo utilizó como fuente de información el "Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas. Estudios temáticos: Suelo y Capacidad de Uso mayor de la Tierra".

⁵⁷ En el Ítem 3.4.1.7 "Capacidad de Uso Mayor" (Página 190 -195 de la DC-11), Titular señaló como fuente de información el "Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas. Mapa de Capacidad de Uso Mayor de la Tierra" y la "Zonificación Ecológica y Económica del departamento de San Martín. Mapa de Capacidad de Uso Mayor de la Tierra".

⁵⁸ En el Ítem 3.4.1.9 "Uso Actual de la Tierra" (Página 195 -196 de la DC-11), el Titular señaló como fuente de información los lineamientos establecidos por el Sistema de Clasificación de Uso de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI) y la interpretación visual de las imágenes satelitales de alta resolución.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"

Productivo de predominio de agricultura de subsistencia de sistemas intermontañosos.

En cuanto a la hidrografía e hidrología⁵⁹, el Titular indicó que el área de intervención del proyecto de ITS se ubica en la cuenca del río Mayo, Inter cuenca Alto Maraón I y cuenca del río Utcubamba, las cuales forman parte de la Región Hidrográfica del Amazonas. Asimismo, delimitó la faja marginal del cuerpo hídrico natural más cercano a cada DME, obteniendo como resultado que ninguno se superpone a las fajas marginales.

Para la caracterización del paisaje⁶⁰, se identificó que los DME: T3 - Km 249+120 LI, T3 - Km 346+660 LI, T3-Km 347+700 LI, T3-Km 348+260 LI, T3-Km 355+850 LI-B y T3-Km 356+040 LI pertenecen a la Clase 4 - Zonas de calidad visual baja y de fragilidad alta; adicionalmente, el DME T3 - Km 400+450 LI se encuentra en un paisaje de Clase 3 - Zonas de calidad media o alta y de fragilidad variable.

2.7.2. Características del medio biológico

De acuerdo con la información presentada, el Titular señaló:

- **Zonas de vida:** según el sistema de clasificación bioclimática de zonas de vida propuesto por el Dr. Leslie Holdridge y al mapa ecológico del Perú (ONERN, 1976), el área de intervención se ubica en bosque húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT), bosque muy seco Tropical (bms-T) y bosque pluvial Premontano Tropical (bp-PT).
- **Cobertura vegetal:** Según el Mapa de Cobertura Vegetal del Perú (MINAM, 2015), el área de intervención del proyecto se superpone a tres (03) tipos de cobertura vegetal: Área de no bosque amazónico (ANO-BA), Bosque de terraza alta basimontano y Sabana xérica interandina (Saxe-in).
- **Ecosistemas:** en base al Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018), el área Proyecto se superpone sobre los ecosistemas Bosque basimontano de yunga (bs-Y), Bosque estacionalmente seco interandino (Bes-in), Bosque montano de Yunga (B-mY) y Vegetación secundaria (Vsec).
- **Especies de Flora en estado de conservación:** Para la caracterización de flora, utilizó tres (03) fuentes de información secundaria⁶¹, las cuales cumplen con los criterios de aplicabilidad, validez, representatividad y similitud. Respecto a la flora en estado de conservación, se reportó una (01) especie en categoría "Casi amenazada" según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG. En cuanto a las referencias internacionales, se reportaron catorce (14) especies en estado "Preocupación menor" en la Lista Roja de Especies Amenazadas de

⁵⁹ En el ítem 3.4.1.10. "Hidrología e hidrografía" (Página 196 -200 de la DC-11), el Titular señaló como fuente de información el boletín 56 Serie A en el Cuadrángulo Jumbilla (12-h), elaborada por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMET).

⁶⁰ En el ítem 3.4.1.11 "Paisaje" (Página 200 -249 de la DC-11) el Titular indicó que para la caracterización del paisaje empleó los criterios de la calidad visual propuesto por Bureau of Land Management (BLM, 1980).

⁶¹ **Fuente 1:** Informe Técnico del Proyecto Ampliación Deposito de Material Excedente Km 293+550 Ld - Acceso 14.33 Km, Tramo 3 Corral Quemado - Rioja (Anexo Matiaza Rimachi, pág. 277 Distrito De Valera, Provincia de Bongara, Región Amazonas), aprobado con R.D. N° 00019-2020-SENACE-PE/DEIN (12 de febrero del 2020)

Fuente 2: Informe Técnico Sustentatorio para el Depósito de Material Excedente km 254+320 LI del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja. Elaborado por "Grupo Átomo S.A.C.". Aprobado mediante Resolución Directoral N° 00103-2019-SENACE-PE/DEIN, Lima.

Fuente 3: Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Corredor Vial Amazonas Norte". Elaborado por "Grupo Átomo S.A.C.". Aprobado mediante Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN, Lima.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"

la Unión Internacional para la Conservación de las Naturaleza (IUCN, 2024-1). Asimismo, no se reportaron especies potenciales de flora endémica (León et al, 2006).

- **Especies de Fauna en estado de conservación:** Para la caracterización de fauna, utilizó las fuentes de información secundaria señaladas en flora. Con relación a la caracterización de fauna; en aves, entre las especies reportadas, once (11) especies se encuentran en estado "Preocupación menor" (LC) en la Lista Roja de la IUCN. En mamíferos, reportó una (01) especie Vulnerable" (VU) dentro del D.S N°004-2014-MINAGRI, tres (3) especies en la Lista Roja de la IUCN en estado de "Preocupación menor" (LC) y una (1) especie en los apéndices III de CITES. Respecto a anfibios y reptiles se encontró dos (02) especies registradas en estado "Preocupación menor" (LC) en la Lista Roja de la IUCN; asimismo, reportó dos especies endémicas.
- **Áreas de importancia biológica:** El área de intervención del proyecto se superpone al área de Importancia para las Aves (IBA) Abra Patricia – Alto Mayo (PE058), así como las áreas de endemismo de aves (EBA) denominadas: Andes Orientales de Perú-Ecuador (EBA 044), Valle del Marañón (EBA 048) y Cordilleras del noroeste peruano (EBA 049).
- **Áreas Naturales Protegidas y/o Zona de Amortiguamiento:** el área del Proyecto se superpone con la zona de amortiguamiento (ZA) del Bosque de Protección Alto Mayo.

2.7.3. Características del medio socioeconómico, cultural y otros

El ITS se ubica entre las unidades poblacionales que se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 18 Unidades Poblacionales que conforman el Área de Influencia del Proyecto

N°	Unidad Poblacional	Distrito	Provincia	Departamento
1	Puerto Naranjito	Jamalca	Utcubamba	Amazonas
2	Puerto Panamá			
3	Arenal			
4	Yambrasbamba	Yabrasbamba	Bongará	
5	Buenos Aires			
6	Canjo			
7	El Progreso			
8	Santa Rosa			
9	Agua Dulce			
10	Aguas Verdes	Pardo Miguel	Rioja	
11	Barrios Altos			
12	San Juan			
13	Amangay			

Fuente: DC-06 del expediente T-ITS-00085-2024.

La caracterización del medio socioeconómico y cultural se realizó con la inclusión de información de fuentes secundarias oficiales procedentes de instituciones del Estado, como el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017); Ministerio de Salud (MINSA, 2023-2024); Ministerio de Educación (MINEDU, 2023), entre otros.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- **Demografía**, la unidad poblacional (UP) con mayor número de pobladores es Barrios Altos ubicado en el distrito de Pardo Miguel (4mil habitantes), seguido de Aguas Verdes (entre 2400 a 2700 habitantes) del mismo distrito; mientras que la UP con menor número de habitantes es Arenal (07) y Puerto Panamá (43). En cuanto a la distribución de la población por sexo, se aprecia que en casi todas las UP que conforman el Proyecto existe paridad entre la proporción de hombres y mujeres, salvo en Puerto Panamá (43,64% de hombres), Arenal (53,76% de hombres), el Progreso (40% de hombres) y San Juan (40% de hombres). Por su parte, en lo relacionado a la población de los distritos donde se ubican los DME, se aprecia que Pardo Miguel es que cuenta con la mayor población con 16 767 habitantes, seguido de Jamalca con 6620 habitantes y por último Yabrasbamba con 5577 habitantes. En cuanto a la distribución de la población por sexo en los distritos, se aprecia que existe similar distribución entre la población masculina y femenina.
- **Educación** el distrito de Jamalca registra setenta y cinco (75) Instituciones Educativas (I.E.) siendo todas las IE de gestión pública; del total, treinta y dos (32) son de nivel inicial, treinta y tres (33) de nivel primaria y diez (10) de nivel secundario, el total de población escolar matriculada para el año 2019 fue de 2287 alumnos y el número de docentes que laboran en dichas IE fue de 200. Por otro lado, en Yabrasbamba existen cuarenta y siete (47) IE pertenecientes a la gestión pública en el ámbito rural, de estas IE veintitrés (23) son de nivel inicial, dieciocho (18) de nivel primaria y seis (06) secundario, el total de población escolar matriculada para el año 2019 fue de 1762 alumnos y el número de docentes fue de 156; por último en el distrito de Pardo Miguel, el total de IE es de setenta y nueve (79), todas de gestión pública pertenecientes al ámbito rural. Del total de IE, treinta y cuatro (34) pertenecen al nivel inicial, treinta y dos (32) al nivel primario y trece (13) al nivel secundario. Cabe resaltar que el total de la población escolar en el distrito de Prado Miguel al 2019 fue de 5642 alumnos y el total de docentes fue de 369.
- **Salud**, el distrito con mayor número de establecimientos de salud (ES) es Pardo Miguel con treinta y cuatro (34) ES, de estos veinticuatro (24) son Puestos de Salud (PS) y ocho son Centros de Salud (CS), a este distrito le sigue Jamalca con un total de doce (12) establecimientos de salud (ES) siendo once (11) PS y uno (01) CS. Por último, Yabrasbamba es el distrito con el menor número de ES con nueve (09) que son PS. Los casos de mayor recurrencia de morbilidad por consulta externa para los tres (03) distritos fueron las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, conforme lo el Ministerio de Salud (MINSA, 2022); similar situación también se presenta en las trece (13) UP que conforman el área de influencia del Proyecto donde a mayoría de estas reportó que las principales enfermedades fueron los resfríos; asimismo, los pobladores de las UP también indicaron que tuvieron dengue; lo cual no se encuentra en los registros del MINSA de ese año.
- **Vivienda y servicios básicos**, el distrito con mayor número de viviendas, según los Censos Nacionales (INEI, 2017) fue Pardo Miguel con 5546 viviendas, seguido por el distrito de Yabrasbamba con 2435 y Jamalca con 2387 viviendas. El material predominante en las paredes es la madera en los distritos de Pardo Miguel y Yabrasbamba; mientras que en Jamalca el material predominante de las paredes de las viviendas es el adobe. En cuanto a los materiales de los pisos, en los tres (03) distritos las viviendas presentan pisos de tierra y los techos están hechos con planchas de calamina. Acerca de los servicios básicos, en el distrito de Jamalca es el único distrito de los tres (03) distritos que conforman el área de influencia del Proyecto, donde su

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"*

población se abastece de agua para consumo mediante pozos (31,64% de las viviendas), mientras que Yambrasbamba y Pardo Miguel, las viviendas presentan conexión a la red pública de agua potable tanto dentro como fuera de la vivienda con el 79,85% y 75.10%, respectivamente. En lo referido a los servicios higiénicos, los tres (03) distritos en mención emplean los pozos ciegos para la disposición de los residuos domésticos. Por último, en relación con el servicio eléctrico en las viviendas, el distrito que cuenta con la mayor cobertura de dicho servicio es Jamalca con el 90% de las viviendas, seguido de Pardo Miguel con el 74,34% y Yambrasbamba con el 72,74% (INEI, 2017).

- **Economía**, conforme a la información del INEI (2017), la Población Económicamente Activa en el distrito de Pardo Miguel fue de 5878 habitantes, mientras que en el distrito de Jamalca fue de 2179 habitantes y por último en el distrito de Yambrasbamba la PEA fue de 1944 habitantes. En relación con las principales actividades económicas a la que se dedica la PEA ocupada es la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca en los tres distritos donde se encuentra el Proyecto; cabe destacar que en el distrito de Jamalca el 85,94% se dedica a dicha actividad, a diferencia de los distritos de Yambrasbamba y Pardo Miguel cuya proporción es ligeramente menor en 8% y 12% respectivamente.
- **Transporte**, conforme a la información presentada del Gobierno Regional de Amazonas 2022, la red vial de Amazonas está conformada por 3,4 mil km, de estos el 26,22% y el 52% son redes viales nacionales y, departamentales y vecinales respectivamente; cabe resaltar que el 4,3% de la red vial departamental se encuentra pavimentada, por lo que son caminos afirmados que presentan deficiencias para el transporte, especialmente en época de lluvias donde se agrava el estado de las vías. En lo referido al sistema vial del departamento de San Martín, hasta el 2018 la red vial departamental tenía una longitud de 5290 km, de estos el 17% se encontraba pavimentado. El servicio de transporte es
- **Medios de comunicación**, los tres (03) distritos que conforman el área de influencia del Proyecto solo algo más del 1% de los hogares cuenta con servicio de internet, la mayoría de los hogares cuentan con teléfonos móviles (algo más del 70%). Por otro lado, en relación del equipamiento que tienen los hogares de los distritos, se aprecia que los equipos con los que cuentan son los teléfonos móviles, los aparatos de televisión y los equipos de sonido en ese orden de importancia. De lo mencionado, el distrito de Pardo Miguel es el que cuenta con el mayor número de hogares con teléfonos móviles (75,39%) proporción mayor en 2,85 % si se compara con el distrito de Jamalca y de 5,09% con el distrito de Yambrasbamba; en relación a la tenencia de televisores en los hogares, nuevamente Pardo Miguel posee la mayor proporción de hogares equipados con televisores (41,05%) y equipos de sonido (6,27%); a diferencia de Jamalca que cuenta con el 23,78% de los hogares equipados con televisores y 4,24% con equipos de sonido; por último, los hogares de Yambrasbamba cuentan con televisores (31,20%) y equipos de sonido (5,06%).
- **Aspectos Culturales**, dos distritos de Jamalca y Pardo Miguel tienen una festividad en común que es la de Santa Rosa que se celebra el 30 de Agosto, además de otras dos festividades distritales. Por su parte, en Yambrasbamba se tienen las festividades de San Felipe Santiago, el Señor Cautivo de Ayabaca y la festividad de San Martín de Porres. En relación al idioma predominante, los pobladores de los tres (03) distritos indicaron que hablan castellano, en los tres casos, aproximadamente el 2% de la población habla otro idioma diferente al castellano.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- **Problemática Social**, en el distrito de Pardo Miguel, el principal problema identificado es la disputa por el uso de los recursos naturales del Bosque de Protección Alto Mayo; cabe precisar que los otros dos (02) distritos no presentan conflictividad social.
- **Aspecto arqueológico**, conforme al diagnóstico arqueológico realizado, en el área de influencia del Proyecto no se encuentran restos o vestigios arqueológicos cercanos.

2.8. Respeto a la revisión de la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales

De la información presentada a través de la Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024, el Titular señaló que la metodología empleada para la evaluación de impactos del presente ITS tuvo como proceso inicial la identificación de las actividades a desarrollar y de las posibles interacciones que dichas actividades puedan tener con los componentes ambientales. Dicha metodología⁶², se basa en calcular el Índice de Importancia del Impacto (IM), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR), Recuperabilidad (MC), y, cuya ecuación es la siguiente:

$$IM = +/- (3IN + 2*EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

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

Cuadro N° 19 Nivel de importancia de los impactos

Grado de Impacto	Índice de Importancia	Ley N° 27446*
Irrelevante	$I < 25$	Leve
Moderado	$25 \leq I \leq 50$	Moderado
Severo	$50 < I \leq 75$	Alto
Crítico	$I > 75$	

(* Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y modificado por D.L N° 1394 del 05 de setiembre del 2018 (Modificación numeral 4.1 del Artículo N° 4).

Fuente: Tabla N° 3.5.4-8 "Clasificación del nivel de importancia" (Página 525) de la DC-9 del Trámite T-ITS-00085-2024

En base a la metodología y análisis realizados, el Titular, presentó los resultados de evaluación y jerarquización de los impactos ambientales potenciales negativos del presente ITS. Posteriormente, para el análisis de la no significancia de los impactos del ITS respecto del IGA aprobado⁶³, realizó la homologación de metodologías de evaluación de impactos de ambos estudios debido a que usaron metodologías distintas debido a que el IGA primigenio utilizó lista de chequeo de factores ambientales, lista de chequeo de las actividades del Proyecto, y matrices de impactos, en comparación que el presente ITS utilizó la "Guía Metodológica

⁶² Vicente Conesa Fernández-Vitora, "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 4ta Edición, Editorial Mundi – Prensa. Madrid (2010).

⁶³ Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte) – Tramo 03: Rioja - Corral Quemado, aprobado por el MTC, mediante la Resolución Directoral N° 010-2005-MTC/16.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

para la *Evaluación del Impacto Ambiental*", 4ta Edición, Madrid (2010) de Vicente Conesa Fernández-Vítora.

Cuadro N° 20 Relación de niveles de importancia de IGA aprobado y el ITS

Grado de Impacto		Ley de SEIA y su Reglamento*
ITS	IGA aprobado	
Irrelevante	Negativo Menor	Leve
Moderado	Negativo Medio	Moderado
Severo	Negativo significativo	Alto
Crítico		

Fuente: ítem 5.4. "Determinación de impactos en IGA aprobado e ITS" del Anexo 17 (DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024)

A continuación, se presenta un cuadro resumen de la comparación entre los impactos ambientales previstos para el presente ITS en sus diferentes etapas y los impactos ambientales declarados en el IGA aprobado.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 21 Comparativo de impactos ambientales negativos entre el IGA aprobado y el ITS

Etapa	Factor Ambiental	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados el IGA aprobado (EIA-d)		Cambio (*)
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Implementación	Calidad de aire	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	(-) Leve	Alteración local, temporal e intermitente de la calidad del aire por emisiones de material particulado y gases de combustión de motores de vehículos y maquinaria	Negativo Menor	El presente ITS genera un posible impacto de significancia leve, mientras que el IGA aprobado tiene un impacto negativo menor.
		Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	(-) Leve	Alteración local, temporal e intermitente de la calidad del aire por emisiones de material particulado y gases de combustión de motores de vehículos y maquinaria	Negativo Menor	El presente ITS genera un posible impacto de significancia leve, mientras que el IGA aprobado tiene un impacto negativo menor.
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	(-) Leve	Alteración local, temporal e intermitente de los niveles de ruido	Negativo Menor	El presente ITS genera un posible impacto de significancia leve, mientras que el IGA aprobado tiene un impacto negativo menor, en primera instancia presentan una valorización similar, más se ha logrado sustentar técnicamente en el Anexo N°23 "Evaluación de los niveles de ruido en el entorno de cada DME" que las actividades de implementación de los DMEs no conllevarían a percibir afectación o molestias por el ruido generado; mientras que, si bien en el IGA aprobado se valorizo este impacto como "negativo menor", considerando el sinergismo y acumulación de los niveles de ruido, por las actividades en paralelo, en esta fase se debió percibir un impacto mayor
	Calidad de suelos	Erosión de suelos	(-) Leve	-	-	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (leve) no considerado en el IGA aprobado
		Compactación del Suelo	(-) Leve	-	-	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (leve) no considerado en el IGA aprobado
	Uso Actual Suelo	Cambio de Uso de Suelo	(-) Leve	-	-	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (leve) no considerado en el IGA aprobado
	Vibraciones	Incremento de los niveles de vibraciones	(-) Leve	-	-	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (leve) no considerado en el IGA aprobado
	Cobertura Vegetal	Afectación de la flora por material particulado	(-) Leve	Alteración local, temporal e intermitente de la calidad del aire por emisiones de material particulado y gases de combustión de motores de vehículos y maquinaria	Negativo Menor	El presente ITS genera un posible impacto de significancia leve, mientras que el IGA aprobado tiene un impacto negativo menor.
		Pérdida de cobertura vegetal	(-) Leve	-	-	**
	Fauna Silvestre	Perturbación temporal de la fauna silvestre	(-) Leve	-	-	**
		Afectación y/o pérdida de hábitats para la fauna silvestre	(-) Leve	-	-	**
	Empleo	Oportunidad de Generación de empleo local	(+) Leve	Contratación temporal de mano de obra local	Positivo Menor	El presente ITS genera un impacto de significancia (leve), mientras que el IGA aprobado tiene un impacto positivo menor
	Tránsito vehicular	Alteración temporal del tránsito vehicular	(-) Leve	-	-	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (leve) no considerado en el IGA aprobado
	Uso de la Tierra	Cambio de uso de la tierra	(-) Leve	-	-	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (leve) no considerado en el IGA aprobado
	Expectativas de la Población	Temores de Contaminación Ambiental	(-) Leve	-	-	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (leve) no considerado en el IGA aprobado
	Salud	Malestar temporal de la población local	(-) Leve	-	-	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (leve) no considerado en el IGA aprobado
Calidad de Paisaje	Afectación de la calidad visual	(-) Leve	-	-	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (leve) no considerado en el IGA aprobado	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 7 columns: Etapa, Factor Ambiental, Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS (Impactos ambientales, Nivel de importancia o significancia), Impactos ambientales potenciales identificados el IGA aprobado (EIA-d) (Impactos ambientales, Nivel de importancia o significancia), and Cambio (*). Rows include Operation and Closure stages with various environmental factors like air quality, noise, soil, and vegetation.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Etapa	Factor Ambiental	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados el IGA aprobado (EIA-d)		Cambio (*)
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	(-) Leve	Alteración local, temporal e intermitente de los niveles de ruido	Negativo Menor	El presente ITS genera un posible impacto de significancia leve, mientras que el IGA aprobado tiene un impacto negativo menor, en primera instancia presentan una valorización similar, más se ha logrado sustentar técnicamente en el Anexo N°23 "Evaluación de los niveles de ruido en el entorno de cada DME" que las actividades de implementación de los DMEs no conllevarían a percibir afectación o molestias por el ruido generado; mientras que, si bien en el IGA aprobado se valorizo este impacto como "negativo menor", considerando el sinergismo y acumulación de los niveles de ruido, por las actividades en paralelo, en esta fase se debió percibir un impacto mayor
	Calidad de suelos	Erosión de suelos	(-) Leve	-	-	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (leve) no considerado en el IGA aprobado
		Compactación del Suelo	(-) Leve	-	-	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (leve) no considerado en el IGA aprobado
	Cobertura Vegetal	Afectación de la flora por material particulado	(-) Leve	Alteración local, temporal e intermitente de la calidad del aire por emisiones de material particulado y gases de combustión de motores de vehículos y maquinaria	Negativo Menor	El presente ITS genera un posible impacto de significancia leve, mientras que el IGA aprobado tiene un impacto negativo menor.
	Fauna Silvestre	Perturbación temporal de la fauna silvestre	(-) Leve	-	-	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (leve) no considerado en el IGA aprobado
	Empleo	Oportunidad de Generación de empleo local	(+) Leve	Contratación temporal de mano de obra local	Positivo Menor	El presente ITS genera un impacto de significancia (leve), mientras que el IGA aprobado tiene un impacto positivo menor
	Tránsito vehicular	Alteración temporal del tránsito vehicular	(-) Leve	Alteración de la calidad de vida de la población por el desarrollo del conjunto de actividades asociadas a la construcción del Proyecto	Negativo Menor	El presente ITS genera un impacto de significancia (leve), mientras que el IGA aprobado tiene un impacto negativo menor
	Expectativas de la Población	Temores de Contaminación Ambiental	(-) Leve	-	-	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (leve) no considerado en el IGA aprobado
	Salud	Malestar temporal de la población local	(-) Leve	-	-	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (leve) no considerado en el IGA aprobado
	Calidad de Paisaje	Alteración de la calidad visual	(-) Leve	-	-	En el ITS se ha identificado un impacto negativo (leve) no considerado en el IGA aprobado

Fuente: Tabla N° 3.6-1. "Comparativo de los impactos identificados en el ITS (Etapa de implementación) y la Actualización del EIA-d del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo 03 (Etapa de Conservación y Explotación de la Vía en Concesión)" de la DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024

Nota:

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

(**) No significativo: El Titular aclaró para el presente ITS que, el impacto "Perturbación temporal de la fauna silvestre" se debe a aspectos ambientales propios de las actividades de adecuación de la superficie del DME y accesos, como el desplazamiento de maquinaria y la presencia de personal sobre el área generando ruido, esto posibilitaría la perturbación de la fauna presente en el área; mientras que, para las actividades del IGA aprobado, también se presentó esta actividad; sin embargo, el impacto no fue identificado, pero si se manifestó durante la etapa de operación. Respecto a los impactos "Afectación y/o pérdida de hábitats para la fauna silvestre" y "Pérdida de cobertura vegetal" precisó que se debe al desbroce y/o desbosque en la superficie del DME y accesos; mientras que para las actividades del IGA aprobado también se presentó esta actividad; sin embargo, el impacto no fue identificado, pero si se manifestó durante la etapa de rehabilitación.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

De la revisión del cuadro precedente, se verifica que 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 el nivel de significancia o importancia de los impactos ambientales del IGA aprobado.

2.9. Respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental

Mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024, el Titular propuso un conjunto de planes y programas necesarios para prevenir, controlar y mitigar los impactos identificados derivados de las actividades propuestas, precisando que las medidas de manejo ambiental descritas corresponden a aquellas que resulten aplicables al proyecto de ITS y que están incluidas en el IGA aprobado. A continuación, se presentan los planes de la EMA:

2.9.1. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Medio Físico

a. Alteración de la calidad del aire

- El personal designado para operar la maquinaria deberá tener el conocimiento y experiencia para el desarrollo de las actividades que se le han asignado.
- La maquinaria por utilizar deberá estar en óptimas condiciones previamente al ingreso a las zonas de trabajo.
- Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

b. Incremento de los niveles de ruido

- La maquinaria por utilizar deberá estar en óptimas condiciones previamente al ingreso a las zonas de trabajo.
- Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- Se instalarán señalizaciones alusivas respecto a evitar emisiones de ruido innecesarios en las áreas de trabajo.

c. Compactación del suelo

- Se realizará la demarcación del sector específico donde se desarrollará la actividad mediante señalizaciones, cintas de seguridad y/o postes o conos.
- Se inspeccionará que el movimiento de tierra se realice estrictamente dentro del área delimitada a fin de evitar la generación de suelos desnudos fuera de los límites establecidos.

d. Erosión de suelos

- Se delimitará el área de intervención del proyecto, evitando la afectación de zonas contiguas a través de cintas de seguridad, postes, estacas, conos o carteles.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- El movimiento de tierra y desbroce de la cobertura vegetal se realizará estrictamente dentro del área delimitada a fin de evitar la generación de suelos denudados fuera de los límites establecido.

e. Cambio de Uso actual de Suelo

- Se realizará la demarcación del sector específico donde se desarrollará la actividad mediante señalizaciones, cintas de seguridad y/o postes o conos. A fin de evitar extender la superficie de suelo con cambio de uso.

f. Incremento de los niveles de vibraciones

- Realizar el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

2.9.2. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Medio Biológico

a. Pérdida de cobertura vegetal/ Afectación y/o pérdida de hábitats para la fauna silvestre

- Se colocará la señalización, demarcación y delimitación, antes de las actividades de desbroce y limpieza del área para poder iniciar las actividades planteadas para el área auxiliar.
- Se prohibirá a los trabajadores la realización de la quema de vegetación en el área auxiliar con la finalidad de evitar incendios forestales
- Se priorizará la no afectación de especies arbóreas.
- Se realizarán charlas de capacitación al personal laboral en temas relacionado al cuidado de la capa orgánica del área auxiliar

b. Alteración de la flora por presencia de material particulado

- Previo a la colocación del material excedente, se procederá con la delimitación, haciendo uso de señalización del área de trabajo y el área donde se dispondrá la maleza y Top Soil.
- 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.
- 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.

c. Perturbación temporal de la fauna silvestre

- Prohibir tener contacto, alimentar, pescar, cazar o extraer alguna especie de fauna silvestre identificado en el entorno del área auxiliar.



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, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Prohibir toda actividad de quema (vegetación, residuos vegetales, residuos sólidos u otros), que podrían ocasionar incendios forestales.
- No disponer los residuos en áreas no autorizadas.
- Prohibir la persecución, captura, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre.

2.9.3. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Paisaje

a. Alteración de la calidad visual

- Delimitar el área de acción de los trabajos, evitando así que los vehículos y maquinarias empleadas, afecten el paisaje de zonas contiguas.
- Cercado del área de intervención con colores claros, como el verde comercial, a instalarse con malla Rachel; a fin de obstruir de la visibilidad de las actividades a ejecutarse dentro del DME, y no alterar la integridad del paisaje. Deberá tener como mínimo 2 metros altura, asimismo tendrá un 90% de trama, estando sujeto a postes de madera fijos y resistentes.

2.9.4. Plan de Manejo de Asuntos Sociales

2.9.4.1. Programa de Mitigación y Seguimiento al Medio Socioeconómico

a. Cambio de uso de la tierra

- Demarcación del área donde se desarrollará la obra (colocación de señaléticas).
- Coordinación con los representantes de la población de cada una de las unidades poblacionales del Proyecto.
- Previo a la colocación del material excedente, se delimitará el área usando la señalización del área de trabajo y del área donde se dispondrá la maleza y el top soil.

b. Oportunidad de generación de empleo local

- La concesionaria determinará el número de trabajadores locales que se requerirá para la obra.
- La convocatoria se realizará en coordinación con los representantes de las unidades poblacionales del área de influencia del Proyecto.
- Se determinará el perfil del trabajador en función de las actividades que desarrollará.
- Se realizarán exámenes médicos a los postulantes seleccionados, luego de ello se procederá a la firma del contrato.
- Los nombres del personal seleccionado serán entregados a los representantes de las unidades poblacionales del área de influencia del Proyecto.
- Las personas que son contratadas por el tiempo que dure el trabajo encomendado, gozarán de los beneficios establecidos en la ley.
- Ejecutar las acciones indicadas en el programa de relaciones comunitarias.

c. Alteración temporal del tránsito vehicular

- Los centros poblados más cercanos a las unidades poblacionales del área de influencia estarán informados a través de sus representantes 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.
- Los conductores serán capacitados acerca de la educación vial, además de respetar el código de conducta establecido por la concesionaria.
- Los habitantes de las unidades poblacionales del área de influencia del Proyecto serán capacitados mediante charlas informativas al inicio de la implementación de cada DME.
- Se colocarán señalizaciones informativas para los usuarios de las vías y para la población local cercanas a los DME.
- Se realizará el mantenimiento de la señalética instalada, en caso se haya retirada abruptamente las señales, estas serán reemplazadas.

d. Temores de contaminación ambiental

- Los motores de los vehículos y maquinarias serán apagados cuando se encuentren detenidos.
- Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento preventivo para reducir las emisiones de gases. Este mantenimiento dependerá de las especificaciones técnicas del fabricante.
- Se regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad máxima de 10km/h dentro del área del DME.
- Las sirenas, claxon o alarmas de los vehículos y maquinarias solo se usarán en las áreas operativas como medida de prevención de accidentes y ante una emergencia, igual que los silbatos y pitos.
- El relacionista comunitario se encargará de distribuir el material informativo a la población colindante a los DME.

e. Malestar temporal de la población local

- Se demarcará el área donde se desarrollará las actividades mediante señaléticas, cintas de seguridad, postes o conos.
- Se humedecerá los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierra y accesos por medio de cisternas acondicionadas para tal fin; y se realizarán dependiendo de las condiciones climáticas.
- La velocidad del transporte estará regulada a una velocidad máxima de 10km/h dentro del área del DME.
- Los relacionistas comunitarios informarán a la población del área de influencia del Proyecto del procedimiento y el lugar donde puedan presentar sus quejas y reclamos.
- IIRSA Norte dará prioridad a la atención de las quejas y reclamos de los pobladores aledaños y/o cercanos a los DME con el fin de evitar conflictos.



2.9.4.2. Programa de Señalización y Seguridad Vial

- Se colocarán señalizaciones para informar cerca del DME para informar a los usuarios de la vía y de la población local la ubicación del componente.
- La señalética estará acorde con el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
- Las señalizaciones se caracterizarán por ser de rápida visualización de día y noche.
- Se realizará el mantenimiento de la señalética instalada.
- Se contará con un personal que oriente el ingreso y salida de los volquetes al DME.

2.9.4.3. Plan de Relaciones Comunitarias

El Plan de Relaciones Comunitarias se planteó con la finalidad de establecer medidas tendientes a consolidar una óptima relación entre la concesionaria, los propietarios de los predios donde se ubican los DMEs y la población aledaña. Para lo cual se propone los siguientes programas:

- Atención de Quejas y Reclamos: Establecimiento de medidas de manejo de los impactos socioeconómicos mediante la atención oportuna de quejas y reclamos que pudieran generarse por las actividades del Proyecto. El programa se encuentra a cargo del área de relaciones comunitarias. Entre las acciones que se realizarán se encuentran el registro de las quejas que plantee la población con el llenado de una ficha en la cual registrarán sus datos completos y su respectivo reclamo. El reclamo será entregado por el relacionista comunitario a la gerencia correspondiente quienes se encargarán de realizar el análisis para la aceptación o no del reclamo.
- Programa de comunicación: Se formarán canales de comunicación que permitan mantener informados al grupo de interés y a la población en general acerca de las actividades del Proyecto. Este programa tiene el fin de mitigar el impacto relacionado al "temor de contaminación ambiental"; siendo los beneficiarios del programa todos los representantes del grupo de interés y la población del área de influencia del Proyecto. Entre las actividades que se prevé en este programa se encuentran las reuniones con los pobladores y el reparto de material informativo



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, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

2.9.5. Plan de Monitoreo Ambiental

Mediante la Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024, el Titular estableció el Plan de monitoreo ambiental de aire y ruido, definiendo los parámetros de monitoreo considerando las condiciones de la zona evaluada y se presenta a continuación:

Cuadro N° 22 Estaciones de monitoreo ambiental propuesto en el ITS

Table with 7 columns: Componente Ambiental, Parámetros, Estación, Coordenadas UTM (WGS 84) (Este (m), Norte (m)), Zona, Frecuencia, Normativa de comparación. It lists monitoring stations for Air (Aire) and Noise (Ruido) with their respective coordinates and monitoring frequencies.

(*) El Titular señaló que para el monitoreo de calidad de aire una frecuencia mínima por muestra o registro de 5 días continuos (Página 630 de la DC-11); ello de conformidad con el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire, el cual fue aprobado mediante D.S. N° 010-2019-MINAM.

(**) El Titular señaló que La medición de ruido consistirá en el registro del nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A (LAeqT) en periodos de 24 horas; y que las mediciones de los niveles de ruido se realizarán conforme a lo establecido en las Normas Técnicas (NTP-ISO 1996-1:2020: ACUSTICA. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 1: Índices básicos y procedimientos de evaluación. NTP-ISO 1996-2:2023: ACUSTICA. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de ruido ambiental).

2.9.6. Plan de Monitoreo Arqueológico

Frente a un posible hallazgo arqueológico, se plantean las siguientes medidas:

- En caso se encuentre un resto arqueológicos se informará inmediatamente al capataz y se paralizará las obras.
- Se contará con la presencia de un arqueólogo monitor de la concesionaria durante la habilitación de la superficie de disposición.
- Se realizarán charlas de inducción, incidiendo en temas de conservación y protección del patrimonio arqueológico.
- Si el resto arqueológico se encuentra descontextualizada, se informará al Ministerio de Cultura para que realicen el registro específico del hallazgo.
- El Ministerio de Cultura podrá considerar y validar la excavación de los restos arqueológicos por medio de un Proyecto de Rescate que será ejecutado por una Consultora de Arqueología como proyecto independiente.

2.9.7. Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos

Mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024, el Titular presentó el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, en concordancia con la normativa ambiental vigente; por tanto, el referido Programa describe los lineamientos para identificación, recolección, segregación, transporte y disposición final de los residuos. Asimismo, precisó que una EO-RS se encargará del manejo y disposición final de los residuos peligrosos hacia una infraestructura de disposición final debidamente autorizada.

Respecto al manejo de efluentes, señaló que una EO-RS estará a cargo de la disposición final de los residuos líquidos generados por el uso del baño químico portátil.

2.9.8. Plan de Contingencias

Mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024, el Titular identificó los siguientes riesgos ambientales:

- Sismos
- Lluvias intensas
- Inundaciones
- Derrumbes y deslizamientos
- Afectación a la salud y seguridad del trabajador
- Derrame de Sustancias Químicas Peligrosas (Hidrocarburos)
- Accidentes de trabajo (tránsito vehicular)
- Hallazgo de Material Arqueológico
- Conflictos Sociales
- Posible Alteración de la Calidad de agua
- Atropellamiento de la fauna silvestre.

Al respecto, presentó: indicadores, recursos, acciones de comunicación, equipamiento, indicadores, presupuesto, organización y las acciones que

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ejecutará: antes, durante y después de cada riesgo o emergencia. En ese sentido, propuso las siguientes acciones:

- Medidas de Contingencia en caso de Sismos.
- Medidas de Contingencia en caso de Inundaciones – lluvias intensas.
- Medidas de Contingencia en caso de Deslizamientos – Derrumbes.
- Medidas de Contingencia en caso de Afectación a la salud y seguridad del trabajador
- Medidas de Contingencia en caso de Accidentes de trabajo (tránsito vehicular).
- Medidas de Contingencia en caso de Atropellamiento de la fauna silvestre.
- Medidas de Contingencia en caso de Derrame o Fugas de Materiales Peligrosos.
- Medidas de Contingencia en caso de Conflictos Sociales
- Medidas de Contingencia en caso de Hallazgo de Material Arqueológico.

2.9.9. Plan de cierre

El Titular señaló mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024, que el plan de cierre constructivo tiene por objetivo rehabilitar las áreas intervenidas y retirar o estabilizar todas las instalaciones que generen algún tipo de riesgo para la vida, salud y el ambiente.

Es preciso mencionar que las acciones de cierre serán implementadas posterior a la finalización de las actividades constructivas, las cuales consisten en:

- Desmovilización de equipos y maquinarias.
- Limpieza general de las áreas ocupadas.
- Adecuación conformación y nivelación de las áreas utilizadas.
- Revegetación de aquellas zonas directamente afectadas por las actividades del proyecto.

2.9.9.1. Programa de revegetación

Incluyó un Programa de Revegetación que se aplicará en las áreas donde se realizó el desbroce (DME y accesos) haciendo total de 0.043 ha. Presentó los criterios para la selección de especies a ser utilizadas en la revegetación, tales como: especies nativas, fáciles de propagar, alta tasa de supervivencia, entre otros. Listó las especies a utilizar para la revegetación. Detalló las técnicas de revegetación (plantación en línea, tres bolillos, macizos de especies herbáceas y/o arbustivas, siembra al voleo) y metodología (preparación del terreno, instalación de especies de flora propuestas, entre otros). Asimismo, detalló las actividades de mantenimiento para lograr el éxito de la revegetación (riego, limpieza de la zona revegetada, entre otros). Adicionalmente, detalló el seguimiento pos-revegetación, precisando los parámetros de evaluación (aumento/disminución del porcentaje de cobertura vegetal, aumento/disminución de los índices de diversidad, entre otros), con una frecuencia semestral por un periodo de duración de cinco (05) años.



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, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"*

2.9.10. Presupuesto y Cronograma

Mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024, el Titular presento el presupuesto de todos los planes y programas propuestos en la Estrategia de Manejo Ambiental, ascendiendo a S/. 15,204,830.06.; el cual comprende todas las etapas del proyecto. Asimismo, incluyó un cronograma de la referida EMA correspondiente a veinticuatro (24) meses que dura la única etapa del proyecto de ITS.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión Técnica Vinculante

2..1.1. Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua – ANA (Anexo N° 02)

Mediante documentación complementaria DC-04 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 13 de junio de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1111-2024-ANA-DCERH, sustentado en el Informe Técnico N° 0002-2024-ANA-DCERH/NNFLORES mediante el cual emite **Opinión Técnica Favorable** en los aspectos de su competencia.

El detalle del pronunciamiento de la ANA se adjunta en el **Anexo N° 2** del presente informe.

3.1.2 Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP (Anexo N° 3)

1.21. Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 25 de julio de 2024, el SERNANP remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 002143-2024-SERNANP/DGANP-SGD, sustentado en la Opinión Técnica N° 961-2024-SERNANP-DGANP, mediante el cual emite **Opinión Favorable** al ITS.

El detalle del pronunciamiento del SERNANP se adjunta en el **Anexo N° 3** del presente informe.

IV. SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS AL ITS

Luego del análisis y de la revisión de la información presentada por el Titular, a través de la Documentación Complementaria DC-6, DC-9, DC-10, DC-11 y DC-12 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fechas 12 de julio, 05, 20, 24, 26 y 28 de agosto de 2024, respectivamente; se concluye que las veinticinco (25) observaciones formuladas por la DEIN Senace descritas en el Informe N° 00612-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de junio de 2024, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, se concluye lo siguiente:



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"*

- 5.1** De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las veinticinco (25) observaciones descritas en el Anexo N° 1 y 3 del Informe N° 00612-2024-SENACE-PE/DEIN y remitidas mediante Auto Directoral N° 00193-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de junio de 2024, han sido subsanadas, tal y como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 5.2** Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del *"Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado"*, implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, las mismas que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación adecuados; por lo que, corresponde otorgar su **Conformidad**.
- 4.1** El ITS deberá ejecutarse de acuerdo con los términos y condiciones previstos en el expediente presentado; así como, en el presente informe y en la resolución a emitirse; asimismo, se debe incluir en la próxima actualización del estudio ambiental correspondiente al Proyecto, conforme lo indicado en el artículo 19 del RPAST.
- 5.3** De acuerdo con el artículo 17 del RPAST, para el inicio de ejecución de las obras comprendidas en la certificación ambiental, Concesionaria IIRSA Norte S.A. deberá contar, además de la certificación ambiental, con las licencias, permisos y demás autorizaciones administrativas que corresponda, según las características del Proyecto. Asimismo, debe acreditar el derecho que le permite intervenir el área superficial, cumpliendo las formalidades que prevé el marco normativo vigente.

VI. RECOMENDACIONES

- 5.1** Emitir la Resolución Directoral correspondiente, con sustento en el presente informe.
- 5.2** Notificar el presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse, a Concesionaria IIRSA Norte S.A., para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3** Remitir el presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse, en formato digital, a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la ANA y a la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas del SERNANP, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4** Remitir copia del expediente completo, en formato digital, a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.5** Publicar en el portal institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente informe como

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

VII. CONFLICTO DE INTERÉS

- 6.1** Los profesionales que suscriben y dan conformidad al presente informe, declaran evitar cualquier tipo de conflicto de interés (real, potencial y aparente) que deslegitime el ejercicio de la función pública, así como no tener intereses particulares que represente conflicto de interés con relación a las funciones asignadas.
- 6.2** Asimismo, señalan que no tienen cónyuge, convivientes o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad que presten servicios o laboren: (i) en la persona jurídica encargada de elaborar o absolver observaciones del instrumento de gestión ambiental, y/o (ii) en la persona jurídica que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental, y/o (iii) como consultores encargados de la elaboración o absolución de observaciones del instrumento de gestión ambiental y/o (iv) como persona natural que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental.

Atentamente,

César Augusto Balladares Gallegos
Especialista Ambiental I
Senace

Nómina de Especialistas⁶⁴

Leslie Diana Vicente Peña
Especialista en Ingeniería del
GTE Descripción de Proyecto - Nivel II
Senace

Walter Jonathan Gutierrez Champac
Especialista Ambiental del GTE Físico – Nivel II
Senace

⁶⁴ 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, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"*

Marlene Elsa Camacho Dávila
Especialista Biológico del GTE Biológico– Nivel II
Senace

Nicols Viviana Hidalgo Sánchez
Especialista Ambiental GTE FÍSICO – NIVEL III
Senace

Franco Fernando Santillán Illesca
Especialista Social del GTE Social – Nivel II
Senace

Cinthia Mercedes Ticona Pacheco
Especialista en Información Geográfica
para el Equipo SIG - Nivel II
Senace

María Cristina Aliaga Roselló
Especialista Legal del GTE Legal – Nivel II
Senace

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

Rubén Ernesto Chang Oshita
Director de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace



Anexo N° 01

Matriz de observaciones del "Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
DATOS GENERALES					
1.	Capítulo I "Datos Generales" ítem 1.3 "Marco Legal" (Pág. 16 a 44)	<p>De la revisión del ítem 1.3: "Marco Legal", en los acápites denominados: "Normas Generales"; "Normas sobre conservación y uso sostenible de los recursos naturales"; "Normas de evaluación ambiental"; "Normas de Calidad Ambiental"; "Normas de Participación Ciudadana"; "Normas de Sector Transporte"; "Normas de Patrimonio Cultural y arqueológico", se verifica que el Titular consignó normas derogadas, entre otros, como a continuación se detalla:</p> <p>Normas Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> En el ítem 07, cita el Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM; sin embargo, este fue derogado por la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM, publicado el 25 julio 2021, Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional del Ambiente al 2030. En el ítem 09, cita Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 23853; sin embargo, esta fue derogada por la Vigésimo Quinta Disposición Complementaria de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, publicada el 27 mayo 2003. En el ítem 12, cita la Ley N° 29968, sin incluir la modificatoria de los incisos b), c) del artículo 3, los cuales fueron modificados por el artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1394, publicado el 06 setiembre 2018. Asimismo, en el ítem 12 cita al Título III de la Ley N° 29968; no obstante, no indica que dicho Título fue modificado por el Artículo 5 del Decreto Legislativo N° 1394. En el ítem 14, cita el artículo 17 de la Ley N° 29325; no obstante, no hace referencia a la modificación del citado artículo, efectuada mediante el artículo 1 de la Ley N° 30011, publicada el 26 abril 2013. <p>Normas sobre conservación y uso sostenible de los recursos naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> En los ítems 11 y 12, se repite el mismo cuerpo normativo (Ley N° 26821). En el ítem 15, cita al Decreto Supremo N° 003- 2013-VIVIENDA, no obstante, este fue derogado por la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA, publicado el 06 abril 2022. <p>Normas de Evaluación Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> En el ítem 01, la descripción no guarda relación con las normas citadas. 	Se requiere del Titular revisar el ítem 1.3 "Marco Legal" y actualizar según el marco normativo aplicable y vigente.	Mediante la información complementaria DC-6 y DC-8 del Trámite T-ITS-00085-2024, el Titular actualizó el marco normativo aplicable el ítem 1.3 "Marco Legal" (Capítulo I) y en el ítem 3.2 "Justificación" Capítulo III, considerando normas vigentes.	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		<ul style="list-style-type: none"> En el ítem 02: Cita el literal e) artículo 8 de la Ley N° 27446; sin embargo, dicho articulado no cuenta con el literal e). En los ítems 04 y 07, se referencia al Decreto Supremo N° 015-2016-MINAM, sin embargo, este fue derogado por la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 026-2021-MINAM, publicado el 27 agosto 2021. <p>Normas del Sector Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> En el ítem 02, citó la Ley N° 27791, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; no obstante, esta fue derogada por la Única Disposición Derogatoria de la Ley N° 29370, publicada el 03 junio 2009. En el ítem 04, cita el artículo 3 del Decreto Supremo N° 016-2005-MTC; no obstante, dicho artículo fue derogado por la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 005-2023-MTC, publicado el 15 abril 2023. En el ítem 09, cita la Resolución Ministerial N° 526-2016-MTC-01.02; no obstante, esta fue derogada por la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Reglamento de Sanciones y Régimen de Incentivos en Materia Ambiental para el sector transportes aprobado por el artículo 1 del Decreto Supremo N° 015-2022-MTC, publicado el 11 setiembre 2022. En el ítem 10, cita la Resolución Ministerial N° 1056-2016-MTC-01.02; no obstante, esta fue derogada por el Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Supervisión y Fiscalización en Materia Ambiental para el Sector Transportes, Decreto Supremo N° 021-2021-MTC. <p>Normas de Patrimonio Arqueológico</p> <ul style="list-style-type: none"> En el ítem 01, se cita los numerales 22.1,22.2,22.3,22.4 de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación; sin embargo, no se advierte las siguientes modificatorias: Numeral 22.1 y 22.5: Numerales modificados por el Artículo 1 de la Ley N° 31770, publicada el 05 junio 2023. Numeral 22.2: Numeral modificado por el Artículo 60 de la Ley N° 30230, publicada el 12 julio 2014. En el ítem 04, cita la segunda y tercera disposición complementaria final del Decreto Supremo N° 060-2013-PCM (Aprueban disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos y otras medidas para impulsar proyectos de inversión pública y privada); no obstante, no se ha mencionado que el segundo párrafo de la segunda disposición complementaria final fue derogado por la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 011-2022-MC, publicado el 23 noviembre 2022; así como, la tercera disposición complementaria final fue derogada de conformidad con la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Reglamento aprobado por el 			



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		<p>Artículo 1 del Decreto Supremo N° 002-2016-VIVIENDA, publicado el 22 enero 2016.</p> <ul style="list-style-type: none"> En el ítem 7 se cita la Resolución Directoral N° 005-2016-DCS-DGDPVMPIC/MC; sin embargo, esta fue derogada mediante Resolución Ministerial N° 263-2023-MC de fecha 6 de julio de 2023. <p>Por último, se debe indicar que adicionalmente a lo identificado en el ítem 1.3 "Marco Legal", en el ítem 3.2 "Justificación" (Pág. 75), el Titular citó el artículo 53° del Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM; sin embargo, de acuerdo con la Cuarta Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 006-2023-MINAM, la norma citada, fue suspendida y recién aplicará desde el 01 de enero del 2025.</p>			
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
2.	<p>Capítulo I "Datos Generales"</p> <p>ítem 1.2 "Ubicación geográfica y política" (Pág. 05)</p> <p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>ítem 3.2 "Justificación" (Pág. 76)</p> <p>ítem 3.3.1.3.3.4 "Emisiones" (Pág. 99)</p> <p>Anexo "Mapas y planos"</p>	<p>Justificación</p> <p>De acuerdo con la información presentada por el Titular en el ítem 1.2 "Ubicación geográfica y política" (Pág. 05) del Capítulo I "Datos Generales", señaló la ubicación de ocho (08)⁶⁵ DME. Por otro lado, en los ítems 3.2 "Justificación" (Pág. 76) y 3.3.1.3.3.4 "Emisiones" (Pág. 99) del Capítulo III "Descripción del ITS"; y en el Anexo denominado "Mapas y planos"⁶⁶ del Capítulo III indicó nueve (09) DME. Además, en el Anexo 13 presentó el informe de estabilidad de los componentes auxiliares (DME T3 Km 440+000 LD, DME T3 Km 437+010 LD, DME T3 Km 440+170 LD, DME T3 Km 400+170 LD, DME T3 Km 356+062 LD, DME T3 Km 298+165 LD, DME T3 Km 292+443 LD, DME T3 Km 268+943 LD, DME T3 Km 248+670 LD y DME T3 Km 238+020 LD). Debido a ello se advierte incongruencia de la información sobre el número y denominación de DME materia de evaluación.</p>	<p>Se requiere del Titular verificar la congruencia de la información sobre el número de DME materia de evaluación, a fin de que la información consignada en los ítems 1.2 "Ubicación geográfica y política", 3.2 "Justificación" y 3.3.1.3.3.4 "Emisiones" y los anexos denominados "Mapas y planos" del Capítulo 3 y 13 "Informe de estabilidad" sean congruentes entre sí.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00085-2024, el Titular verificó la congruencia de la información sobre el número de DME materia de evaluación⁶⁷ en los ítems 1.2 "Ubicación geográfica y política" (págs. 05 al 07), 3.2 "Justificación" (págs. 064 al 067) y 3.3.1.3.3.4 "Emisiones" (Pág. 121) y los anexos 7 "Planos de diseño del DME", 13 "Informe de estabilidad y geotecnia" y 21 "Modelamiento de emisiones" y el documento denominado "Mapas" del Capítulo III.</p> <p>Por consiguiente, la observación se considera absuelta.</p>	Absuelta
3.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>ítem 3.3.1.2.1 "Volumen de diseño" (Pág. 64)</p> <p>ítem 3.2 "Justificación" (Pág. 73)</p>	<p>Características técnicas del proyecto</p> <p>De acuerdo con la información presentada por el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.1.2.1 "Volumen de diseño" (Pág. 64) y en el acápite "Plan de uso" del Anexo 9 "Ficha de caracterización" indicó los valores de los volúmenes de diseño para cada DME⁶⁸ propuesto en el ITS materia de evaluación. Por otro lado, en el Anexo 7 "Planos de diseño de DME" presentó los planos de secciones transversales por cada DME, en los que detalla los volúmenes acumulados y los volúmenes de diseño. De ello se advierten incongruencias de la información entre</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Verificar la información entre el volumen de diseño (disposición de material excedente) y volumen de las secciones acumuladas consignados en el ítem 3.3.1.2.1 "Volumen de diseño", Anexo 7 "Planos de diseño de DME" y acápite "Plan de uso" del Anexo 9 "Ficha de caracterización" para cada uno de los DME⁶⁹ propuestos en el ITS materia de evaluación.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-08, DC-09 y DC-11 del trámite T-ITS-00085-2024, el Titular:</p> <p>a. Verificó la información correspondiente al volumen de diseño (disposición de material excedente) y volumen de las secciones acumuladas consignados en el ítem 3.3.1.2.1 "Volumen de diseño" (Pág. 75) del Capítulo III "Descripción de ITS" y Anexos 7 "Planos de diseño de DME" y 9 "Ficha de caracterización" (acápite "Plan de uso") de la información complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00085-2024 para cada uno de los DME⁹² propuestos en el ITS materia de evaluación.</p> <p>b. En el Anexo 7 "Planos de diseño de DME" (plano de código AMA03134) de la información complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00085-2024 precisó la estimación de los volúmenes acumulados de cada zona</p>	Absuelta

⁶⁵ DME ubicados en las progresivas: Km 249+120 LI, Km 346+660 LI, Km 347+700 LI, Km 348+260 LI, Km 355+850 LI-A, Km 355+850 LI-B, Km 356+040 LI y Km 400+450 LI.

⁶⁶ En el archivo denominado "145254-2024-9201-DMES_INTEGRADO" se advierte los DME ubicados en las progresivas Km 249+120 LI, Km 342-140 LI, Km 346+660 LI, Km 347+700 LI, Km 348+260 LI, Km 355+850 LI-A, Km 355+850 LI-B, Km 356+040 LI y Km 400+450 LI.

⁶⁷ Cabe precisar que el Titular, mediante la información complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00085-2024, presentó el desistimiento parcial del componente DME T3 Km 355+850 LI-A (T3-DME 6).

⁶⁸ T3-DME 1, T3-DME 2, T3-DME 3, T3-DME 4, T3-DME 5, T3-DME 6, T3-DME 7 y T3-DME 8.

⁶⁹ T3-DME 1, T3-DME 2, T3-DME 3, T3-DME 4, T3-DME 5, T3-DME 6, T3-DME 7 y T3-DME 8.

⁹² T3-DME 1 (Km 249+120 LI), T3-DME 3 (Km 346+660 LI), T3-DME 4 (Km 347+700 LI), T3-DME 5 (Km 348+260 LI), T3-DME 7 (Km 355+850 LI-B), T3-DME 8 (Km 356+040 LI) y T3-DME 9 (Km 400+450 LI).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO																																								
	<p>ítem 3.3.1.3.1.1 "Etapas de implementación" (pág. 64, 66 y 70)</p> <p>Anexo 7 "Planos de diseño de DME"</p>	<p>el volumen de diseño (disposición de material excedente) y volumen de las secciones acumuladas consignados en el ítem 3.3.1.2.1 "Volumen de diseño" y en el Anexo 7 "Planos de diseño de DME", tal como se detalla en el siguiente cuadro:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>T3-DME</th> <th>ítem 3.3.1.2.1 "Volumen de diseño" (m³)</th> <th colspan="2">Anexo 7 "Planos de diseño de DME"</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <th>Volumen según las secciones acumuladas⁶⁹ (m³)</th> <th>Capacidad total (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>3 031,73</td><td>2 625,55</td><td>3 031,73</td></tr> <tr><td>2</td><td>14 844,63</td><td>13 887,42</td><td>14 844,63</td></tr> <tr><td>3</td><td>9 258,16</td><td>8 512,32⁷⁰</td><td>9 258,16</td></tr> <tr><td>4</td><td>7 336,118</td><td>6 378,908</td><td>7 336,118</td></tr> <tr><td>5</td><td>2 845,21</td><td>2 845,21</td><td>2 845,21</td></tr> <tr><td>6</td><td>6 182,76</td><td>5 132,47</td><td>6 182,76</td></tr> <tr><td>7</td><td>26 529,60</td><td>24 829,325</td><td>26 529,60</td></tr> <tr><td>8</td><td>7 011,05</td><td>5 411,27</td><td>7 011,05</td></tr> </tbody> </table> <p>b. En el Anexo 7 "Planos de diseño de DME" para el T3-DME 5 (plano de código GET 001 2/2) presentó las secciones transversales del DME señalando el área de sección transversal (ATS) y área de corte (AR); sin embargo, omitió precisar los volúmenes acumulados por cada una de las secciones transversales a fin de que sustente el volumen potencial y a disponer del área auxiliar.</p> <p>c. En el acápite "Plan de uso" del Anexo 9 "Ficha de caracterización" indicó que el material excedente proviene de las actividades como rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la vía del Tramo 3: Rioja – Corral Quemado. Por otro lado, en el ítem 3.2 "Justificación" (Pág. 73) precisó que se requiere la implementación de depósitos de material excedentes para disponer material excedente proveniente de los</p>	T3-DME	ítem 3.3.1.2.1 "Volumen de diseño" (m³)	Anexo 7 "Planos de diseño de DME"				Volumen según las secciones acumuladas ⁶⁹ (m³)	Capacidad total (m³)	1	3 031,73	2 625,55	3 031,73	2	14 844,63	13 887,42	14 844,63	3	9 258,16	8 512,32 ⁷⁰	9 258,16	4	7 336,118	6 378,908	7 336,118	5	2 845,21	2 845,21	2 845,21	6	6 182,76	5 132,47	6 182,76	7	26 529,60	24 829,325	26 529,60	8	7 011,05	5 411,27	7 011,05	<p>b. Precisar la estimación de los volúmenes acumulado de cada zona del DME T3-DME 5 que permitan sustentar sus volúmenes potenciales y a disponer en el Anexo 7 "Planos de diseño de DME" (plano de código GET 001 2/2).</p> <p>c. Verificar y actualizar la información sobre las actividades (mantenimientos rutinarios, de emergencias y periódicos previstos en la etapa de conservación de la vía) que generan material excedente que serán dispuestos en los DME propuestos materia de evaluación, a fin de que la información del acápite "Plan de uso" del Anexo 9 "Ficha de caracterización" y el ítem 3.2 "Justificación" sea congruente. Además, deberá precisar que no dispondrá materiales de demolición, acorde con lo establecido en los</p>	<p>del DME T3-DME 5 (km 348+260 LI), información que permitió sustentar los volúmenes potenciales y a disponer.</p> <p>c. En el ítem 3.2 "Justificación" (pág. 64 al 67) de la información complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00085-2024 verificó y actualizó la información sobre las actividades (mantenimientos rutinarios, de emergencias y periódicos previstos en la etapa de conservación de la vía) que generan material excedente y serán dispuestos en los DME propuestos materia de evaluación, lo cual es congruente con la información consignada en el acápite "Plan de uso" del Anexo 9 "Ficha de caracterización" de la información complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00085-2024. Además, precisó que no dispondrá materiales de demolición, acorde con lo establecido en los artículos 66⁹³ del RPAST y 10 y 32⁹⁴ del Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA⁹⁵.</p> <p>d. Para el sistema de drenaje:</p>	
T3-DME	ítem 3.3.1.2.1 "Volumen de diseño" (m³)	Anexo 7 "Planos de diseño de DME"																																											
		Volumen según las secciones acumuladas ⁶⁹ (m³)	Capacidad total (m³)																																										
1	3 031,73	2 625,55	3 031,73																																										
2	14 844,63	13 887,42	14 844,63																																										
3	9 258,16	8 512,32 ⁷⁰	9 258,16																																										
4	7 336,118	6 378,908	7 336,118																																										
5	2 845,21	2 845,21	2 845,21																																										
6	6 182,76	5 132,47	6 182,76																																										
7	26 529,60	24 829,325	26 529,60																																										
8	7 011,05	5 411,27	7 011,05																																										

⁶⁹ Dicho valor proyectado corresponde al volumen de diseño del DME.

⁷⁰ En el plano con código AMA03133 y lámina P-P-ST-01 señaló las progresivas Km 0+100 y Km 0+100,50 con volúmenes acumulados de 8 506,74 m³ y 8 512,32 m³, lo cual es incongruente con el valor consignado en el cuadro de movimiento de tierra (8 522,753 m³) y el cuadro técnico (8 522,75 m³).

⁹³ **"Artículo 66.- Medidas para el manejo de residuos"**
El manejo y disposición de los residuos sólidos en el ámbito no municipal, que incluye a los residuos peligrosos y no peligrosos debe ser efectuado, según corresponda, de manera concordante con la Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos, su reglamento y modificatorias; el Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM, que aprobó el Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos; y el Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA, que aprobó el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición; en lo que resulte aplicable."

Cabe indicar que el Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM, se encuentra derogado por la [Única Disposición Complementaria Derogatoria del Régimen Especial aprobado por el Artículo 1 del Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM, publicado el 08 noviembre 2019.](#)

⁹⁴ **Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de la Construcción y Demolición, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA**

"Artículo 10.- Infraestructuras para el manejo de los residuos sólidos de la construcción y demolición"

Las infraestructuras para el manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición son:

- a) Infraestructura de valorización.
 - b) Rellenos sanitarios con celdas habilitadas para la disposición de residuos sólidos de la construcción y demolición.
 - c) Escombreras.
 - d) Escombreras con infraestructura de valorización.
 - e) Otras que determine la autoridad competente, en el marco de las normas de residuos sólidos.
- (...)

Artículo 32.- Infraestructura para la disposición final de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras menores

32.2 Los rellenos sanitarios que contengan celdas para la disposición final de residuos sólidos de la construcción y demolición deben cumplir con lo dispuesto en el Reglamento de la LGIRS respecto a infraestructuras de disposición final y rellenos sanitarios.

32.3 Adicionalmente a lo señalado en el párrafo precedente, las celdas para disposición de residuos sólidos de la construcción y demolición o las escombreras deben considerar el estudio de suelos que determine la estabilidad.

32.4 La formulación de proyectos de rellenos sanitarios debe evaluar la pertinencia de implementar celdas para disposición final de residuos sólidos de la construcción y demolición considerando información respecto a la generación de estos residuos sólidos en el ámbito de la jurisdicción en la cual se pretende construir dicha infraestructura y en el ámbito de influencia de la misma."

⁹⁵ Decreto Supremo mediante el cual aprueban Reglamento para la Gestión y Manejo de la Construcción y Demolición, publicado el 6 de abril de 2022.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		mantenimientos rutinarios, de emergencias y periódicos previstos en la etapa de conservación de la vía. De ello se advierte incongruencia de la información sobre la procedencia del material a disponer en los DME proveniente de las actividades: i) rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la vía; o, ii) de mantenimientos rutinarios, de emergencias y periódicos. Además, no precisó que no se dispondrá materiales de demolición, acorde con lo establecido en los artículos 66 ⁷¹ del RPAST y 10 y 32 ⁷² del Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA ⁷³ , el cual señala que	<p>artículos 66⁸⁴ del RPAST y 10 y 32⁸⁵ del Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA⁸⁶.</p> <p>d. Para el sistema de drenaje:</p> <p>i. Precisar el material de conformación, dimensiones del sistema de drenaje (cunetas con empalme de tuberías de 6").</p> <p>ii. Presentar la ubicación del trazo (coordenadas UTM WGS 84 – zona, de inicio y fin) y las medidas de</p>	<p>i. Para cada uno de los DME⁹⁶ propuesto en el ITS materia de evaluación en el ítem 6 "Conclusiones" del Anexo 24 "Informe de hidrología y drenaje" (págs. 21, 41, 61, 80, 100 y 120) de la información complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00085-2024 precisó el material de conformación y las dimensiones del sistema de drenaje conformado por: i) cunetas triangulares de 0,50 m x 0,30 m de concreto ciclópeo f'c=100 kg/cm²; ii) rápidas de tipo escalera con escalones variables a excepción en los DME 05 – Km 355+850 LI, DME 07- Km 356+ 040 LI y DME 8 – Km 400+450 LI B; iii) poza disipadora de longitud variable; y, iv) tubo de PVC de 6" de longitud variable que termina en un emboquillado de descarga (punto de desfogue).</p> <p>ii. En el Anexo 7 "Planos de diseño" (Códigos AMA07204, AMA3132, AMA03134, AMA03135, AMA3136, SNM-08188) de la información complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00085-2024 y</p>	

⁷¹ "Artículo 66.- Medidas para el manejo de residuos
 El manejo y disposición de los residuos sólidos en el ámbito no municipal, que incluye a los residuos peligrosos y no peligrosos debe ser efectuado, según corresponda, de manera concordante con la Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos, su reglamento y modificatorias; el Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM, que aprobó el Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos; y el Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA, que aprobó el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de la Construcción y Demolición; en lo que resulte aplicable."

Cabe indicar que el Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM, se encuentra derogado por la [Única Disposición Complementaria Derogatoria del Régimen Especial aprobado por el Artículo 1 del Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM, publicado el 08 noviembre 2019.](#)

⁷² Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de la Construcción y Demolición, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA
 "Artículo 10.- Infraestructuras para el manejo de los residuos sólidos de la construcción y demolición

Las infraestructuras para el manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición son:
 a) Infraestructura de valorización.
 b) Rellenos sanitarios con celdas habilitadas para la disposición de residuos sólidos de la construcción y demolición.
 c) Escombreras.
 d) Escombreras con infraestructura de valorización.
 e) Otras que determine la autoridad competente, en el marco de las normas de residuos sólidos.
 (...)

Artículo 32.- Infraestructura para la disposición final de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras menores

32.1 Los residuos sólidos de la construcción y demolición de obras menores, no peligrosos, deben ser dispuestos en rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tal fin o en escombreras debidamente autorizadas. Respecto de los residuos sólidos peligrosos deben ser dispuestos en rellenos mixtos o rellenos de seguridad, de corresponder.
 32.2 Los rellenos sanitarios que contengan celdas para la disposición final de residuos sólidos de la construcción y demolición deben cumplir con lo dispuesto en el Reglamento de la Lgirs respecto a infraestructuras de disposición final y rellenos sanitarios.
 32.3 Adicionalmente a lo señalado en el párrafo precedente, las celdas para disposición de residuos sólidos de la construcción y demolición o las escombreras deben considerar el estudio de suelos que determine la estabilidad.
 32.4 La formulación de proyectos de rellenos sanitarios debe evaluar la pertinencia de implementar celdas para disposición final de residuos sólidos de la construcción y demolición considerando información respecto a la generación de estos residuos sólidos en el ámbito de la jurisdicción en la cual se pretende construir dicha infraestructura y en el ámbito de influencia de la misma."

⁷³ Decreto Supremo mediante el cual aprueban Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición, publicado el 8 de febrero de 2013.

⁸⁴ "Artículo 66.- Medidas para el manejo de residuos
 El manejo y disposición de los residuos sólidos en el ámbito no municipal, que incluye a los residuos peligrosos y no peligrosos debe ser efectuado, según corresponda, de manera concordante con la Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos, su reglamento y modificatorias; el Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM, que aprobó el Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos; y el Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA, que aprobó el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición; en lo que resulte aplicable."

Cabe indicar que el Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM, se encuentra derogado por la [Única Disposición Complementaria Derogatoria del Régimen Especial aprobado por el Artículo 1 del Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM, publicado el 08 noviembre 2019.](#)

⁸⁵ Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de la Construcción y Demolición, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA
 "Artículo 10.- Infraestructuras para el manejo de los residuos sólidos de la construcción y demolición

Las infraestructuras para el manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición son:
 a) Infraestructura de valorización.
 b) Rellenos sanitarios con celdas habilitadas para la disposición de residuos sólidos de la construcción y demolición.
 c) Escombreras.
 d) Escombreras con infraestructura de valorización.
 e) Otras que determine la autoridad competente, en el marco de las normas de residuos sólidos.
 (...)

Artículo 32.- Infraestructura para la disposición final de residuos sólidos de la construcción y demolición de obras menores

32.1 Los residuos sólidos de la construcción y demolición de obras menores, no peligrosos, deben ser dispuestos en rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tal fin o en escombreras debidamente autorizadas. Respecto de los residuos sólidos peligrosos deben ser dispuestos en rellenos mixtos o rellenos de seguridad, de corresponder.
 32.2 Los rellenos sanitarios que contengan celdas para la disposición final de residuos sólidos de la construcción y demolición deben cumplir con lo dispuesto en el Reglamento de la Lgirs respecto a infraestructuras de disposición final y rellenos sanitarios.
 32.3 Adicionalmente a lo señalado en el párrafo precedente, las celdas para disposición de residuos sólidos de la construcción y demolición o las escombreras deben considerar el estudio de suelos que determine la estabilidad.
 32.4 La formulación de proyectos de rellenos sanitarios debe evaluar la pertinencia de implementar celdas para disposición final de residuos sólidos de la construcción y demolición considerando información respecto a la generación de estos residuos sólidos en el ámbito de la jurisdicción en la cual se pretende construir dicha infraestructura y en el ámbito de influencia de la misma."

⁸⁶ Decreto Supremo mediante el cual aprueban Reglamento para la Gestión y Manejo de la Construcción y Demolición, publicado el 6 de abril de 2022.

⁹⁶ T3-DME 1 (Km 249+120 LI), T3-DME 3 (Km 346+660 LI), T3-DME 4 (Km 347+700 LI), T3-DME 5 (Km 348+260 LI), T3-DME 6 (Km 355+850 LI-A), T3-DME 7 (Km 355+850 LI-B), T3-DME 8 (Km 356+040 LI) y T3-DME 9 (Km 400+450 LI).



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, REVISIÓN, ESTADO. It contains detailed technical observations and revisions regarding environmental impact assessments for drainage systems.

74 "Superposición en cuerpos naturales de agua (ríos, bofedales, humedales, lagos, lagunas, entre otros)".

87 "Superposición en cuerpos naturales de agua (ríos, bofedales, humedales, lagos, lagunas, entre otros)".

88 "(...) 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 (...)."

97 "Superposición en cuerpos naturales de agua (ríos, bofedales, humedales, lagos, lagunas, entre otros)".

98 "(...) 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 (...)."

99 Modificada por la Resolución Ministerial N° 230-2024-MTC/01-02

100 Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC:

"Artículo 65.- Consideraciones ambientales para los depósitos de material excedente
Para la ubicación de los depósitos de material excedente (DME) se debe considerar la morfología del terreno, debiendo priorizarse el uso de depresiones o áreas desiguales, suelos pobres con poca o escasa cobertura vegetal, de ser posible sin uso aparente, no aptos para actividades agrícolas o de pastoreo, evitando zonas inestables o áreas de alta importancia ambiental.
Se realizará el levantamiento topográfico del área de ubicación de los DME, a fin de elaborar el diseño adecuado. Asimismo, como parte del estudio ambiental, señalar la ubicación, el área y límites del o los depósitos propuestos.
Se aplicarán medidas adecuadas que eviten desbordes o erosiones, teniendo en cuenta las características de los terrenos, la frecuencia de las precipitaciones pluviales y la incidencia de los vientos.
Antes de la ocupación del área para el DME, se retirará la capa orgánica del suelo, la cual será almacenada y conservada para su posterior utilización en las labores de revegetación.
Las áreas destinadas al depósito de excedentes deberán rellenarse con capas horizontales que no se elevarán por encima de la cota del terreno natural. Se deberá asegurar un drenaje adecuado y se impedirá la erosión de los suelos acumulados.
Los terraplenes deben ser estables o estabilizados y protegidos para evitar procesos de deslizamiento y erosión, priorizándose la revegetación o usos de mantas biodegradables.
Los DME deben cumplir las características específicas previstas en los manuales y/o guías aprobadas por la autoridad competente."



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		<p>aplicación del ITS y el artículo 175 de dicha Resolución, omitió presentar la justificación técnica y legal de la no afectación del cuerpo de agua debido a la implementación de infraestructuras hidráulicas (sistemas de drenaje); además considerar que la información consignada sea congruente con la línea base ambiental.</p> <p>e. En el Anexo 7 "Planos de diseño de DME" y 9 "Ficha de caracterización" se advierte que para el T3-DME 2, T3-DME 4 y T3-DME 7 que el material a depositar se eleva por encima de la cota del terreno natural. Sin embargo, en concordancia con el artículo 65^{o76} del RPAST, omitió presentar el sustento técnico que evidencia lo señalado en relación con las capas horizontales no se elevaran por encima de la cota del terreno natural. Asimismo, tener en cuenta lo señalado en la observación 3 d).</p> <p>f. En el acápite "Almacenamiento de top soil" del ítem 3.3.1.3.1.1 "Etapas de implementación" (Pág. 70) señaló que el material excedente proveniente de la habilitación de los accesos a los DME será dispuesto en DME aprobados. Además, en el Anexo 7 "Planos de diseño de DME" presentó el balance de movimiento de tierras. De ello se advierte que se ha planteado la implementación de ocho (08) áreas auxiliares que comprenden depósitos de material excedentes, áreas de almacenamiento de top soil y accesos. Sin embargo, omitió precisar la siguiente información para la habilitación de las áreas auxiliares⁷⁷ (incluye el área de almacenamiento de top soil y accesos) propuestas en el ITS materia de evaluación:</p>	<p>observación⁸⁹. Asimismo, de corresponder, actualizar las características técnicas (incluyendo la ficha de caracterización y planos) de los DME propuesto en el ITS materia de evaluación. Por último, deberá tener en cuenta lo señalado en la observación 3 d) a fin de que guarde concordancia.</p> <p>f. Para cada uno de los componentes auxiliares⁹⁰ propuestos que incluye (DME, área de almacenamiento de top soil y accesos):</p> <p>i. Estimar el balance de materiales considerando el área de almacenamiento de top soil y accesos.</p> <p>ii. Señalar la generación de top soil por cada área auxiliar.</p> <p>iii. Precisar que la disposición final del material excedente y las áreas de almacenamiento de top soil a emplear corresponden a áreas auxiliares con IGA aprobado; así como señalar las áreas auxiliares a emplear. Además, precisar el acto administrativo que le otorgó la certificación ambiental, señalar el volumen aprobado y disponible a fin de sustentar si tiene capacidad para recibir esos excedentes.</p> <p>g. Verificar y actualizar la información consignada sobre el número y ubicación de las áreas de almacenamiento de top soil a fin de que la información del acápite "Almacenamiento de top soil" del ítem 3.3.1.3.1.1 "Etapas de implementación" y Anexo 7 "Planos de diseño de DME" sean congruentes.</p>	<p>información complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 presentó los planos de planta en donde se visualiza cotas mayores a la de los DME propuestas. Por otro lado, en el ítem 3.3.1.2.1 "Volumen de diseño" (págs. 8) presenta los diseños de 3D para los DME propuestos, en el cual representan las cotas de terrenos y rellenos y capa de asfalto a fin de sustentar que el relleno sobrepase la cota natural de terreno.</p> <p>f. Para cada uno de los componentes auxiliares¹⁰¹ propuestos que incluye (DME, área de almacenamiento de top soil y accesos):</p> <p>i. En el documento denominado "LOB" de la información complementaria DC-08 T-ITS-00085-2024 (Pág. 10) indicó que el balance de materiales solo corresponde al área efectiva del DME, porque en el área de almacenamiento de top soil no se realizará corte y/o rellenos y los accesos son existentes y en el caso de los accesos internos al estar dentro del área efectiva del DME ya está incluido en el balance de materiales.</p> <p>ii. En el ítem 3.3.1.3.1.1 "Etapas de implementación" de la información complementaria DC-11 T-ITS-00085-2024 (Tablas 3.3.1-13 al 3.3.1-19, págs. 87 al 90) señaló que la generación de top soil por cada uno de los DME proyectados.</p> <p>iii. En el ítem 3.3.1.3.1.1 "Etapas de implementación" de la información complementaria DC-11 T-ITS-00085-2024 (Pág. 87) señaló que la disposición final del top soil se realizará en las áreas de almacenamiento de top soil propias de cada uno de los DME proyectado, para lo cual se ha verificado la capacidad del almacenamiento de top soil y que el volumen de diseño es mayor al volumen de top soil a generar (remover).</p> <p>g. Verificó y actualizó la información consignada sobre el número y ubicación de las áreas de almacenamiento de top soil en el acápite "Almacenamiento de top soil" del ítem 3.3.1.3.1.1 "Etapas de implementación" (Tablas 3.3.1-13 al 3.3.1-19, págs. 87 al 90) y Anexo 7 "Planos de diseño de DME" de la información complementaria DC-11 T-ITS-00085-2024 de tal manera que son congruentes.</p> <p>h. En relación con el área de almacenamiento de top soil, precisó la siguiente información:</p>	

⁷⁵ "(...) 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, **generarán impactos ambientales negativos no significativos** en todos los supuestos (...)".

⁷⁶ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC:**
"Artículo 65.- Consideraciones ambientales para los depósitos de material excedente
Para la ubicación de los depósitos de material excedente (DME) se debe considerar la morfología del terreno, debiendo priorizarse el uso de depresiones o áreas desiguales, suelos pobres con poca o escasa cobertura vegetal, de ser posible sin uso aparente, no aptos para actividades agrícolas o de pastoreo, evitando zonas inestables o áreas de alta importancia ambiental.
Se realizará el levantamiento topográfico del área de ubicación de los DME, a fin de elaborar el diseño adecuado. Asimismo, como parte del estudio ambiental, señalar la ubicación, el área y límites del o los depósitos propuestos.
Se aplicarán medidas adecuadas que eviten desbordes o erosiones, teniendo en cuenta las características de los terrenos, la frecuencia de las precipitaciones pluviales y la incidencia de los vientos.
Antes de la ocupación del área para el DME, se retirará la capa orgánica del suelo, la cual será almacenada y conservada para su posterior utilización en las labores de revegetación.
Las áreas destinadas al depósito de excedentes deberán rellenarse con capas horizontales que no se elevarán por encima de la cota del terreno natural. Se deberá asegurar un drenaje adecuado y se impedirá la erosión de los suelos acumulados.
Los terraplenes deben ser estables o estabilizados y protegidos para evitar procesos de deslizamiento y erosión, priorizándose la revegetación o usos de mantas biodegradables.
Los DME deben cumplir las características específicas previstas en los manuales y/o guías aprobadas por la autoridad competente."

⁷⁷ T3-DME 1, T3-DME 2, T3-DME 3, T3-DME 4, T3-DME 5, T3-DME 6, T3-DME 7 y T3-DME 8.

⁸⁹ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC:**
"Artículo 65.- Consideraciones ambientales para los depósitos de material excedente
Para la ubicación de los depósitos de material excedente (DME) se debe considerar la morfología del terreno, debiendo priorizarse el uso de depresiones o áreas desiguales, suelos pobres con poca o escasa cobertura vegetal, de ser posible sin uso aparente, no aptos para actividades agrícolas o de pastoreo, evitando zonas inestables o áreas de alta importancia ambiental.
Se realizará el levantamiento topográfico del área de ubicación de los DME, a fin de elaborar el diseño adecuado. Asimismo, como parte del estudio ambiental, señalar la ubicación, el área y límites del o los depósitos propuestos.
Se aplicarán medidas adecuadas que eviten desbordes o erosiones, teniendo en cuenta las características de los terrenos, la frecuencia de las precipitaciones pluviales y la incidencia de los vientos.
Antes de la ocupación del área para el DME, se retirará la capa orgánica del suelo, la cual será almacenada y conservada para su posterior utilización en las labores de revegetación.
Las áreas destinadas al depósito de excedentes deberán rellenarse con capas horizontales que no se elevarán por encima de la cota del terreno natural. Se deberá asegurar un drenaje adecuado y se impedirá la erosión de los suelos acumulados.
Los terraplenes deben ser estables o estabilizados y protegidos para evitar procesos de deslizamiento y erosión, priorizándose la revegetación o usos de mantas biodegradables.
Los DME deben cumplir las características específicas previstas en los manuales y/o guías aprobadas por la autoridad competente."

⁹⁰ T3-DME 1, T3-DME 2, T3-DME 3, T3-DME 4, T3-DME 5, T3-DME 6, T3-DME 7 y T3-DME 8.

¹⁰¹ T3-DME 1, T3-DME 2, T3-DME 3, T3-DME 4, T3-DME 5, T3-DME 6, T3-DME 7 y T3-DME 8.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, REVISIÓN, ESTADO. It contains detailed technical observations and revisions regarding top soil storage and access management in an environmental project.

91 T3-DME 1, T3-DME 2, T3-DME 3, T3-DME 4, T3-DME 5, T3-DME 6, T3-DME 7 y T3-DME 8.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, REVISIÓN, ESTADO. The SUSTENTO column contains text and three technical drawings labeled T3-DME5, T3-DME6, and T3-DME7. The T3-DME5 drawing shows a site plan with labels like 'AutocAD 98X Text 183 000 E' and 'PERIMETRO AREA TOPSOIL'. The T3-DME6 drawing shows a 'DISEÑO DE ACCESO A DME km 355+800_A'. The T3-DME7 drawing shows a detailed site plan with various colored lines and labels like 'AREA PROYECTADA' and 'ACCESO AERONAVIO AICHO km'.



Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, REVISIÓN, ESTADO. The SUSTENTO column contains a map and detailed text regarding access routes and environmental evaluation criteria.

78 T3-DME 1, T3-DME 2, T3-DME 3, T3-DME 4, T3-DME 5, T3-DME 6, T3-DME 7 y T3-DME 8.

79 Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 001-2010-AG, publicado el 23 de marzo de 2010.

"Artículo 115.- Actividades prohibidas en las fajas marginales

115.1 Está prohibido el uso de las fajas marginales para fines de asentamiento humano, agrícola u otra actividad que las afecte. La Autoridad Nacional del Agua en coordinación con los gobiernos locales y Defensa Civil promoverán mecanismos de reubicación de poblaciones asentadas en fajas marginales.

115.2 La Autoridad Administrativa del Agua autoriza la ejecución de obras de defensa ribereña y la utilización de materiales ubicados en las fajas marginales necesarios para tal fin."

80 Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		LRH; y, iii) los literales "c" y "d" del artículo 3 ⁸¹ de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02 ⁸² , que detalla los supuestos de no aplicación del ITS; omitió presentar la justificación técnica y legal de la no afectación del cuerpo de agua y de su faja marginal en función a los componentes propuestos (área de almacenamiento de top soil y DME incluyendo sistema de drenaje y vías de accesos); así como presentar un plano en donde se visualice la delimitación de la faja marginal de los cuerpos de agua cercanos a los componentes auxiliares T3-DME 7 (Km 356+040 LI) y T3-DME 6 (Km 355+850 LI B) y superponerla con dicha área auxiliar a fin de determinar que en efecto se está respetando la faja marginal y no contraviene la normativa ya señalada.			
4.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>ítem 3.3.1.3.2.1 "Maquinarias y equipos" (Pág. 73)</p> <p>ítem 3.3.1.3.2.3 "Combustible" (págs. 74 y 75)</p> <p>ítem 3.3.1.3.2.5 "Mano de obra" (Pág. 88)</p>	<p>Requerimiento de recursos</p> <p>De acuerdo con la información presentada por el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.1.3.2.1 "Maquinarias y equipos" (Tabla N° 3.3.1-20, Pág. 73) señaló los equipos requeridos para la etapa de implementación de los DME, sin embargo, omitió precisar el requerimiento (unidades) de equipos y maquinarias para la etapa de operación y cierre.</p> <p>b. En el ítem 3.3.1.3.2.3 "Combustible" (Tabla N° 3.3.1-21, págs. 74 y 75) estimó el requerimiento del combustible en función a la información consignada en el ítem 3.3.1.3.2.1 "Maquinarias y equipos", el cual asciende a 297 408 gal/anual. Por otro lado, en el mismo ítem antes señalado (Tabla N° 3.3.1-22, Pág. 75) indicó 57 829 gal para la etapa de implementación. De ello se advierte incongruencia de información en la estimación del requerimiento de combustible. Además, de acuerdo con lo observado en el literal a de la presente observación deberá verificar y actualizar la estimación de combustible para la etapa de operación, mantenimiento y cierre.</p> <p>c. En el ítem 3.3.1.3.2.5 "Mano de obra" (Tabla N° 3.3.1-32, Pág. 88) señaló la estimación de mano de obra para la implementación de los DME, sin embargo, omitió precisar la mano de obra requerida para la etapa de operación y cierre.</p>	<p>Se requiere del Titular:</p> <p>a. Precisar el requerimiento (número de unidades) de equipos y maquinarias para la etapa de operación y cierre.</p> <p>b. Verificar y actualizar la estimación del requerimiento de combustible para la etapa de implementación a fin de que la información consignada sea congruente en el ítem 3.3.1.3.2.3 "Combustible". Además, verificar y actualizar la estimación de combustible para la etapa de operación, mantenimiento y cierre considerando lo observado en el literal a de la presente observación.</p> <p>c. Precisar el requerimiento de mano de obra para la etapa de operación y cierre.</p> <p>d. Presentar la relación y estimación de materiales e insumos (incluyendo los insumos químicos) para la implementación de las áreas auxiliares (DME, área de almacenamiento de top soil y accesos). Además, adjuntar las hojas de seguridad y describir el manejo de los materiales e insumos¹⁰². (Ver observación 4 a)</p>	<p>Mediante información complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00085-2024, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.1.3.2.1 "Maquinaria y equipos" (Tabla N° 3.3.1-20, Pág. 95) de la información complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00085-2024 precisó el requerimiento (número de unidades) de equipos y maquinarias para la etapa de operación y cierre.</p> <p>b. En el ítem 3.3.1.3.2.3 "Combustible" (Tabla N° 3.3.1-21, págs. 96 y 97) de la información complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00085-2024 verificó y actualizó la estimación del requerimiento de combustible para la etapa de implementación. Además, verificó y actualizó la estimación de combustible para la etapa de operación, mantenimiento y cierre considerando lo observado en el literal a de la presente observación.</p> <p>c. En el ítem 3.3.1.3.2.5 "Mano de obra" (Pág. 108) de la información complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00085-2024 precisó el requerimiento de mano de obra para la etapa de operación y cierre.</p> <p>d. En el ítem 3.3.1.3.2.6 "Materiales e insumos" (Pág. 109) de la información complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00085-2024 presentó la relación y estimación de materiales e insumos (incluyendo los insumos químicos) para la implementación de las áreas auxiliares (DME, área de almacenamiento de top soil y accesos) y describir el manejo de los materiales e insumos¹⁰³. Además, en el Anexo 25 de la información complementaria DC-08 del trámite T-ITS-00085-2024 adjuntó la hoja de seguridad.</p> <p>Por consiguiente, la observación se considera absuelta.</p>	Absuelta

"Artículo 111.- Riberas"

Las riberas son las áreas de los ríos, arroyos, torrentes, lagos, lagunas, comprendidas entre el nivel mínimo de sus aguas y el que este alcance en sus mayores avenidas o crecientes ordinarias"

⁸¹ Supuestos de procedencia de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio – ITS, en el marco de los dispuesto en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte. Aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 036-2020 MTC/01.02

"Artículo 3.- Consideraciones para la no aplicación del Informe Técnico Sustentatorio"

(...)

c) Superposición en cuerpos naturales de agua (ríos, bofedales, humedales, lagos, lagunas, entre otros);

d) 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 Autoridad Local del Agua de la jurisdicción que corresponda;

(...)"

⁸² Resolución Ministerial mediante la cual 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.

¹⁰² Deberá considerar que como parte del diseño de los DME se implementará un sistema de drenaje.

¹⁰³ Preciso respecto al combustible considerando que el principal que como parte del diseño de los DME se implementará un sistema de drenaje.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		d. Omitió presentar la relación y estimación de materiales e insumos (incluyendo los insumos químicos) para la implementación de las áreas auxiliares (DME, área de almacenamiento de top soil y accesos). Además, omitió presentar las hojas de seguridad en el caso de insumos químicos. Además, al no contemplar la implementación del área de almacenamiento de los materiales e insumos (incluyendo los insumos químicos) dentro del área propuesta en el ITS deberá describir el manejo de los materiales e insumos.			
5.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>ítem 3.3.1.3.3.3 "Vibraciones" (Págs. 95 al 98)</p> <p>ítem 3.3.1.3.3.3.2 "Niveles de exposición de ruido (personal de obra)" (Pág. 98)</p>	<p>Generación de residuos sólidos y emisiones atmosféricas</p> <p>De acuerdo con la información presentada por el Titular en los ítems 3.3.1.3.3.3 "Vibraciones" (págs. 95 al 98) y 3.3.1.3.3.3.2 "Niveles de exposición de ruido (personal de obra)" (Pág. 98) presentó la estimación de niveles de vibración y ruido en función a las maquinarias; sin embargo, omitió precisar las estimaciones para cada etapa de implementación, operación, mantenimiento y cierre. Además, omitió verificar si la información es congruente con la información consignada en el ítem 3.3.1.3.2.1 "Maquinarias y equipos" (Ver la observación 4.a)</p>	<p>Se requiere que Titular precisar las estimaciones de niveles de vibración y ruido para cada etapa de implementación, operación, mantenimiento y cierre. Además, verificar si la información consignada es congruente con la información consignada en el ítem 3.3.1.3.2.1 "Maquinarias y equipos" (Ver la observación 4.a).</p>	<p>Mediante información complementaria DC-06 del trámite T-ITS-00085-2024, el Titular en el ítem 3.3.1.3.3.3 "Vibraciones" (págs. 98 al 100) y Anexo 23 "Evaluación de los niveles de ruido" del expediente inicial precisó las estimaciones de niveles de vibración y ruido para cada etapa de implementación, operación, mantenimiento y cierre. Además, verificó que la información consignada sea congruente con la información consignada en el ítem 3.3.1.3.2.1 "Maquinaria y equipos" (págs. 073 y 074).</p> <p>Por consiguiente, se considera absuelta.</p>	Absuelta
AREA DE INFLUENCIA					
6.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>Ítem 3.2 "Justificación" (pág. 73 a 76)</p>	<p>Área de Influencia del ITS</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.1 "Objetivo" describió que realizará la habilitación de ocho (08) depósitos de material excedente, identificándolos como: DME KM 400+450 LI, DME KM 356+040 LI, DME KM 355+850 LI-A, DME KM 355+850 LI-B, DME KM 348+260 LI, DME KM 347+700 LI, DME KM 346+660 LI y DME KM 249+120 LI; no obstante, en el contenido del ítem 3.2 "Justificación" (pág. 76) e ítems 3.4.1 "Caracterización del medio físico", 3.5 "Identificación y evaluación de impactos ambientales", 3.7 "Estrategia de manejo ambiental", entre otros, refirió erróneamente que implementará nueve (09) DME; por lo que la información presentada no mantiene concordancia.</p> <p>b. En el ítem 3.2 "Justificación" (pág. 76) indico que "(...) el AID de los (...) DME's (...) se incorporará el área de influencia directa (AID) aprobada en el IGA primigenio (...)"; es decir, refirió que las AID de los DME propuestos mediante el ITS serán integrados al AID aprobada en el IGA. Sin embargo, mediante la revisión del "Mapa de Área de Influencia Directa del IGA Aprobado y del ITS" (Mapas N° 03-A, 03-B y 03-C; Anexo 06, hoja 6 a 8), y de la visualización de los shape de las Áreas de Influencia Directa e Indirecta en los sistemas de información geográfica (Google Earth); se verifica que los DME Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI B, así como sus correspondientes accesos y áreas de top soil se localizan fuera del Área de Influencia Directa del IGA aprobado, pero dentro de su Área de Influencia Indirecta; por lo que el Titular no integró las AID de los 8 DME al AID del IGA aprobado.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Concordar en el ítem 3.1 "Objetivo" y subsiguientes ítems: 2 "Justificación", 3.4.1 "Caracterización del medio físico", 3.5 "Identificación y evaluación de impactos ambientales", 3.7 "Estrategia de manejo ambiental", entre otros (Tablas, imágenes, anexos, mapas u otros); la cantidad de depósitos de material excedente que serán implementados mediante el presente ITS; considerando un total de ocho (08) DME.</p> <p>b. Mediante el ítem 3.2 "Justificación" verificar la integración de las AID de los DME propuestos mediante el ITS al AID aprobada del IGA; señalando la nueva superficie (m² o ha) que ocupará el AID del IGA. Asimismo, actualizar el "Mapa de Área de Influencia Directa del IGA Aprobado y del ITS" (Mapas N° 03-A, 03-B y 03-C), y los shape de las Áreas de Influencia Directa e Indirecta del proyecto, considerando sus correspondientes accesos y áreas de top soil.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 y DC-11 del trámite T-ITS-00085-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Con DC-11 concordó en los ítems 3.1 "Objetivo", 3.2 "Justificación", 3.4.1 "Caracterización del medio físico", 3.5 "Identificación y evaluación de impactos ambientales", 3.7 "Estrategia de manejo ambiental", tablas, imágenes, anexos y mapas la cantidad de DME que forman parte del ITS; precisando que corresponde a siete (07) DME. Al respecto, es preciso indicar que con DC-10 adjuntó la Carta N° 7388-CINSA-V mediante la cual desistió del DME Km 355+850 LI-A; por lo cual finalmente el ITS mantendrá siete (07) DME.</p> <p>b. Con DC-11, en el ítem 3.2 "Justificación" (pág. 67) precisó que las áreas auxiliares DME KM 355+850 LI-B, DME KM 356+040 LI y el DME KM 400+450 LI, con sus respectivos accesos y áreas de top soil, se emplazan dentro del área de influencia indirecta (AII) del IGA aprobado; por lo cual, integró dichas áreas al AID aprobada del IGA, actualizándola sobre una extensión de 10 637,56 ha. En línea a ello, actualizó en el "Mapa de Área de Influencia Directa del IGA Aprobado y del ITS" (Anexo 6, Mapas N° 03-A, 03-B y 03-C), y los shape, las Áreas de Influencia, los DME y sus correspondientes accesos y áreas de top soil.</p> <p>Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
ASPECTO DEL MEDIO FÍSICO					
7.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>ítem 3.4.1. "Caracterización del Medio Físico"</p> <p>ítem 3.4.1.1 "Climatología" e ítem 3.4.1.1.2 "Parámetros Meteorológicos" (pág. 102 a140)</p>	<p>Clima y meteorología</p> <p>En el ítem 3.4.1. "Caracterización del Medio Físico" del capítulo 3 del presente ITS, se identificó lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 3.4.4.1.1 "Representatividad" (pág. 102-117) del ítem 3.4.1.1 "Climatología", describió mediante imágenes de contraste, la representatividad espacial de las Estaciones Meteorológicas (E.M.) conforme a criterios de similitud por "altitud", "zonas de vida" y "cobertura vegetal"; no obstante, éstas no han sido representadas mediante mapas georreferenciados. En línea a ello, en el Anexo 6 "Mapas que propone el ITS", presentó únicamente el mapa de similitud de unidades climáticas entre las E.M. con la ubicación de los DME propuestos; sin embargo, no presentó los mapas de similitud de las otras características físicas y biológicas descritas; como el caso de "altitud", "zonas de vida", "cobertura vegetal".</p> <p>b. En ítem 3.4.1.1.2 "Parámetros Meteorológicos" (pág. 118-140) presentó los registros correspondientes de las E.M "Naranjillo" (2015-2020), "Jazán" (2014-2018) y "Bagua" (2014-2018); sin embargo; la información presentada para las estaciones "Bagua" y "Jazán" excede los cinco (05) años de antigüedad¹⁰⁴. Cabe precisar que en el portal del SENAMHI¹⁰⁵, se verificó la existencia de data disponible reciente (series completas)¹⁰⁶; las mismas que no han sido consideradas por el Titular.</p> <p>c. En el anexo 16 "Fuente de uso secundaria" para línea base, presentó los diferentes estudios aprobados que fueron utilizados para la caracterización de la Línea Base; sin embargo, los documentos presentados, a excepción de la Resolución Directoral N° 123-2021-SENACE-PE/DEIN y su capítulo correspondiente, no corresponderían a las fuentes secundarias mencionadas en la tabla N° 3.4.1-1 "Estudios tomados como referencia", por lo que la información presentada es incongruente.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar en el Anexo 6 "Mapas que propone el ITS", los mapas de similitud de la información secundaria utilizada, por cada característica física y biológica descrita en las imágenes de contraste, que fueron utilizadas para justificar la representatividad de las E.M. utilizadas; dichos mapas deberán estar debidamente georreferenciados en coordenadas datum WGS 84, a escala, y firmadas por el profesional responsable de su elaboración. Asimismo, dicha información debe mantener coherencia con lo descrito en el ítem 3.4.4.1.1.</p> <p>b. Complementar en el ítem 3.4.1.1.2 "Parámetros Meteorológicos" el análisis de la data meteorológica para las estaciones "Bagua" y "Jazán"; debiendo actualizar las tablas y gráficos con los resultados de los promedios obtenidos para los parámetros "Temperatura", "Humedad", "Precipitación", y "Dirección y Velocidad de Viento", conforme lo refiere la "Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA"¹⁰⁷. Además de ello, deberá anexar la data meteorológica de las series completas utilizadas, evidenciando series completas, de mayor extensión posible y la más reciente.</p> <p>c. Presentar en el anexo 16 "Fuente de uso secundaria" para línea base, los documentos correspondientes que se utilizaron para la caracterización de la línea base, en concordancia a la información presentada en la tabla N° 3.4.1-1.</p>	<p>De la información presentada mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 el Titular:</p> <p>a. Presentó en el Anexo 6 "Mapas que propone el ITS", los mapas de similitud de la información secundaria utilizada, por cada característica física y biológica descritos en el ítem 3.4.1.1.1. "Representatividad de las estaciones meteorológicas" (pág. 123-130), que fueron utilizadas para justificar la representatividad de las E.M. utilizadas; dichos mapas, se encuentran debidamente georreferenciados en coordenadas datum WGS 84, a escala, y firmadas por el profesional responsable de su elaboración.</p> <p>b. Complementó en el ítem 3.4.1.1.2 "Parámetros Meteorológicos" (pág. 130-146) el análisis de la data meteorológica para las estaciones "Bagua" y "Jazán" correspondiente al periodo 2019- 2023, para los parámetros meteorológicos "Temperatura", "Humedad" y "Precipitación". Asimismo, en el Anexo 15 "Data Pagina Web SENAMHI" de la DC-8, adjuntó las series completas utilizadas para la caracterización.</p> <p>c. Mediante DC-8 presentó en el anexo 26 "Fuente de uso secundaria" para línea base, los documentos correspondientes que se utilizaron para la caracterización de la línea base física, en concordancia a la información presentada en la tabla N° 3.4.1-18 "Estudios e Informes Ambientales tomados como referencia" (pág. 146) del Capítulo 3 "Descripción del ITS".</p> <p>Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
8.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>ítem 3.4.1. "Caracterización del Medio Físico"</p>	<p>Calidad de aire y ruido</p> <p>En el ítem 3.4.1.2 "Calidad de aire y ruido" del Capítulo III del presente ITS, se identificó que el Titular:</p> <p>a. Precisó que empleó información obtenida de los resultados de los Informes de Monitoreo Ambiental de la calidad de Aire y Ruido Ambiental de la</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Citar el IGA en donde se sustenta la aprobación del compromiso de monitoreo de aire y ruido, adjuntando la resolución directoral e informe de aprobación de dicha IGA, que permita verificar las condiciones del monitoreo de aire y ruido (coordenadas de ubicación, frecuencia de monitoreo, parámetros, entre otros)</p>	<p>De la información presentada mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024 el Titular:</p> <p>a. Citó los Instrumentos de Gestión Ambiental en la tabla N° 3.4.1-18 "Estudios e Informes Ambientales tomados como referencia" (pág. 146) del Capítulo 3 "Descripción del ITS"; que utilizó para la cartelización de la calidad de aire y ruido; asimismo, las resoluciones que aprueban estos trámites se encuentran adjuntos en el Anexo 14 "Calidad Ambiental" de la DC-6.</p>	Absuelta

¹⁰⁴ El artículo 23 "Línea Base y Modificación y/o Ampliación de proyectos" del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte (Decreto Supremo N° 004-2017-MTC) indica 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; información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia".

¹⁰⁵ <https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>

¹⁰⁶ En el ítem 1.1.2.1.2 "Adquisición de los datos" (Anexo 1, ítem 1.1 "Clima y Meteorología" de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA, aprobada por Resolución Ministerial N° 455 2018-MINAM, menciona que, "(...) los datos deben corresponder a series anuales lo más extensas posibles. Además, deben incluir el Período más reciente disponible. Sin embargo, la información meteorológica a utilizar siempre estará sujeta a su disponibilidad".

¹⁰⁷ La Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, fue aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, REVISIÓN, ESTADO. Row 1 details environmental quality and noise monitoring findings and recommendations.

108 Informes utilizados:

- Concesión De Las Obras y el Mantenimiento De Los Tramos Viales Del Eje Multimodal Del Amazonas Norte Del "Plan De Acción Para La Integración De Infraestructura Regional Sudamericana" - Tramo 03: Rioja – Corral Quemado
Informe Técnico ITMA-241-19-HSE Monitoreo Ambiental Calidad del Aire, Ruido y Agua "Obra Mantenimiento. KM. 382 + 601 LI. Tramo 3. Corral Quemado – Rioja".

109 Indicó como fuente de información a los Informes Técnicos Sustentatorios:

- Informe Técnico Sustentatorio para la Obra Accesorio del Sector Km 348+750 – Km 348+800 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja aprobado con Resolución Directoral N°028-2020- SENACE-PE/DEIN.
Informe Técnico ITMA-241-19-HSE Monitoreo Ambiental Calidad del Aire, Ruido y Agua "Obra Mantenimiento. KM. 382 + 601 LI. Tramo 3. Corral Quemado – Rioja
Indicó como fuente de información a los resultados del programa de monitoreo del IGA:
Informe de Monitoreo de la Calidad de Aire y Ruido Ambiental de la Concesionaria IIRSA Norte S.A. "Concesión De Las Obras y el Mantenimiento De Los Tramos Viales Del Eje Multimodal Del Amazonas Norte del Plan De Acción Para La Integración De Infraestructura Regional Sudamericana" - Tramo 03: Rioja – Corral Quemado.

110 Mediante Decreto Supremo N° 085-23-PCM se aprobó el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

111 De acuerdo con la información disponible en los Sistemas de Información Geográfica, analizar principalmente a los DME KM 355+850 LI-A, DME KM 355+850 LI-B y DME KM 356+040 LI.

112 El Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM indica:

- Artículo 3.- De las Definiciones: u) Zona de protección especial: Es aquella de alta sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio que requieren una protección especial contra el ruido donde se ubican establecimientos de salud, establecimientos educativos asilos y orfanatos.
Artículo 7.- De las zonas de protección especial: Las municipalidades provinciales en coordinación con las distritales, deberán identificar las zonas de protección especial y priorizar las acciones o medidas necesarias a fin de cumplir con el ECA establecido en el Anexo N° 1 de la presente norma de 50 dBA para el horario diurno y 40 dBA para el horario nocturno.

113 De acuerdo con la información disponible en los Sistemas de Información Geográfica, analizar principalmente a los DME KM 355+850 LI-A, DME KM 355+850 LI-B y DME KM 356+040 LI.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
9.	Capítulo III "Descripción del ITS" Ítem 3.4.1.8. "Capacidad de Uso Mayor" (Pág. 177 a 182)	Capacidad de Uso Mayor (CUM) En el ítem 3.4.1.8 "Capacidad de Uso Mayor de la Tierra", describió las unidades de Capacidad de Uso Mayor de la Tierra utilizando el Reglamento de Clasificación de Tierras del Perú por su Capacidad de Mayor, aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2009-MINAM; sin embargo, la norma señalada se encuentra derogada por el Decreto Supremo N° 005-2022- MIDAGRI que aprueba el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, por lo que, la caracterización no representa las unidades actuales de CUM establecidas por el Estado. Asimismo, la fuente de información de la Tabla N° 3.4.1- 45 "Descriptivo de Capacidad de Uso Mayor T3- Km 400+450 LI" mencionó a la ZEE Amazonas, cuando en la descripción de la tabla y los mapas temáticos presentados, utiliza la ZEE de San Martín, por lo que, existe una incongruencia.	Se requiere al Titular presentar la caracterización de la capacidad de uso mayor de la tierra definiendo las unidades de capacidad de uso mayor de tierra del área de influencia, en función del Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI. Cabe precisar que, con dicha información debe actualizar el mapa "Capacidad de uso mayor de las tierras", así como la fuente de información. Asimismo, deberá corregir la incongruencia en la citación de la fuente de la Tabla N° 3.4.1- 45 "Descriptivo de Capacidad de Uso Mayor T3- Km 400+450 LI".	De la información presentada mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024, el Titular presentó en el ítem 3.4.1.8. "Capacidad de Uso Mayor" (pág. 190-195) la caracterización de la capacidad de uso mayor de la tierra del área de influencia del proyecto, en función del Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI, y corrigió la citación de la fuente en la Tabla N° 3.4.1-45 "Unidades de capacidad de uso mayor en los DMEs"; asimismo; actualizó en el anexo 6 "Mapas del ITS" el mapa "Capacidad de uso mayor de las tierras". Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación ha sido absuelta	Absuelta
ASPECTOS DEL MEDIO BIOTICO					
10.	Capítulo III "Descripción del ITS" Ítem 3.4.2. "Caracterización del medio biológico" Sub ítem 3.4.2.2. "Objetivos" (Pág. 241 a 242)	Objetivos caracterización medio biológico Se advierte que el Titular en el subítem 3.4.2.2. "Objetivos" (págs. 241-242), indicó como objetivo específico listar la flora y fauna del área de intervención del proyecto a partir de información primaria; sin embargo, la caracterización del medio biológico se ha realizado mediante información secundaria; lo cual es incongruente.	Se requiere al Titular corregir el objetivo específico de la caracterización del medio biológico, indicando que se realizará mediante información secundaria.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00085-2024 el Titular corrigió en el subítem 3.4.2.2. "Objetivos" (pág. 235) señalando en el objetivo general, que la caracterización del medio biológico se realizará mediante información secundaria del área de influencia ambiental de los Depósitos de Material Excedente (DME) por habilitar. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
11.	Capítulo III "Descripción del ITS" Ítem 3.4.2. "Caracterización del medio biológico" (Pág. 240 a 272)	Áreas de importancia biológica Se advierte al Titular que el área de intervención del Proyecto se superpone al IBA Abra Patricia-Alto Mayo; sin embargo, el Titular no ha considerado su caracterización o descripción.	Se requiere al Titular caracterizar el Área de Importancia para las Aves (IBA) ¹¹⁴ Abra Patricia – Alto Mayo (PE058) sobre el cual se superpone el área de intervención. Asimismo, presentar en un mapa, la ubicación del Proyecto en relación con esta área indicando su superposición.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00085-2024 el Titular: Incluyó el ítem 3.4.2.3.5. "Áreas de interés para la conservación" la caracterización del Área de Importancia para las Aves (IBA) ¹¹⁵ Abra Patricia – Alto Mayo (PE058) sobre el cual se superpone el área de intervención. Asimismo, adjuntó el Mapa de área importante para las aves (IBA), donde se muestra la ubicación del Proyecto superpuesta al IBA indicado. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
12.	Capítulo III "Descripción del ITS" Ítem 3.4.2. "Caracterización del medio biológico" (Pág. 240 a 272) subítem 3.4.2.5. "Metodología para la descripción de Flora y Fauna"	Información secundaria En el subítem 3.4.2.5. "Metodología para la descripción de Flora y Fauna" (págs. 255 - 272), realizó la caracterización de flora y fauna mediante información secundaria ¹¹⁶ , al respecto se indica que: a. Respecto a la fuente secundaria "Informe Técnico Sustentatorio para la Construcción de los Depósitos de Material excedente km 204+409 LD, 224+682 LI, 267+300 LD, 316+750 LI y 419+770 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja - Corral quemado (2021)"; señaló que éste a su vez utilizó información del "ITS del Proyecto Ampliación Deposito de Material Excedente Km 293+550 Ld -	Se requiere al Titular: a. Retirar la fuente secundaria "Informe Técnico Sustentatorio para la Construcción de los Depósitos de Material excedente km 204+409 LD, 224+682 LI, 267+300 LD, 316+750 LI y 419+770 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja - Corral quemado (2021)" y consignar la fuente original en la que se basa la caracterización biológica de dicho estudio. b. Complementar la caracterización de flora y fauna silvestre, presentando información correspondiente a la cobertura vegetal "Bosque de terraza alta	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00085-2024 el Titular: a. Retiró la fuente secundaria "Informe Técnico Sustentatorio para la Construcción de los Depósitos de Material excedente km 204+409 LD, 224+682 LI, 267+300 LD, 316+750 LI y 419+770 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja - Corral quemado (2021)" y consignar la fuente original en la que se basa la caracterización biológica de dicho estudio. b. En el ítem 3.4.2.7.1. "Flora" (pág. 277), señaló que en el DME T3-DME9 hay una pequeña porción de la cobertura Bosque de terraza alta basimontano, la cual mediante las imágenes satelitales actuales se observa que es un área intervenida; en este sentido presentó la Tabla N° 3.4.2- 10 "Fotografías aéreas actuales del área de intervención" (pág. 257) donde se observa lo señalado. Por lo expuesto, no corresponde complementar la caracterización de flora y fauna silvestre con información correspondiente a la cobertura vegetal "Bosque de terraza alta basimontano".	Absuelta

¹¹⁴ BirdLife International. (2021). Country profile: Peru. Disponible en <http://datazone.birdlife.org/country/peru/ibas>.

¹¹⁵ BirdLife International. (2021). Country profile: Peru. Disponible en <http://datazone.birdlife.org/country/peru/ibas>.

¹¹⁶ (1) Informe Técnico Sustentatorio para la Construcción de los Depósitos de Material excedente km 204+409 LD, 224+682 LI, 267+300 LD, 316+750 LI y 419+770 LD del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja – Corral Quemado, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00123-2021-SENACE-PE/DEIN, Lima.
(2) Informe Técnico Sustentatorio para el Depósito de Material Excedente km 254+320 LI del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00103-2019-SENACE-PE/DEIN, Lima
(3) Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Corredor Vial Amazonas Norte", aprobado mediante Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN, Lima.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	(Pág. 255 a272)	<p>Acceso 14.33 Km, Tramo 3 Corral Quemado - Rioja (Anexo Matiaza Rimachi, Distrito De Valera, Provincia de Bongara, Región Amazonas)", aprobado con Resolución Directoral N° 00019-2020-SENACE-PE/DEIN; por lo tanto, debe referenciarse la fuente original.</p> <p>b. Las fuentes secundarias utilizadas representan a los tipos de cobertura vegetal "Área de no bosque amazónico" y "Sabana Xérica interandina"; sin embargo, el tipo de cobertura "Bosque de terraza alta basimontano" sobre el que se emplazará el DME Km 400+450 LI, no ha sido caracterizado.</p> <p>c. En los ítems 3.4.2.6.1.2. "Estado de conservación y categorización de las especies de flora potencial" (pág. 266) y 3.4.2.6.2.1. "Estado de fauna registrada en categorías de conservación" (pág. 269), utilizó una versión desactualizada de la referencia internacional IUCN.</p>	<p>basimontano" identificada para el área de influencia del Proyecto (emplazamiento del DME KM400+450 LI) considerando fuentes secundarias que cumplan condiciones de aplicabilidad¹¹⁷, validez¹¹⁸, representatividad¹¹⁹, similitud con la composición biológica del área del proyecto¹²⁰, con una antigüedad no mayor a cinco (05) años y estar correctamente referenciadas¹²¹.</p> <p>c. Actualizar las especies en estado de conservación de flora y fauna, utilizando la versión actual de la referencia internacional IUCN¹²².</p>	<p>c. Actualizó las especies en estado de conservación de flora y fauna en la Tabla N° 3.4.2- 16 "Especies potenciales de Flora en alguna categoría de conservación" (págs. 272-273) y Tabla N° 3.4.2- 19 "Especies potenciales de Fauna en alguna categoría de conservación" (pág. 276); utilizando la versión actual de la referencia internacional IUCN.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
ASPECTO DEL MEDIO SOCIAL					
13.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>Ítem 3.4.5 "Identificación de propietarios" (Pág. 487)</p>	<p>Caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural</p> <p>Se advierte que en el Anexo 09 "Fichas de Caracterización" y en el Anexo 10 "Actas y documentos de los Terrenos" el Titular presentó los documentos que identifican a los propietarios de los predios donde se instalarán los DME requeridos por el Proyecto; asimismo en la Tabla N° 3.4.5-1 "Relación de Propiedades de los DME" (pág. 448) se mostró los ocho (08) DME con las respectivas cotas, nombres de los propietarios/poseedores, el número de documento de identidad nacional (DNI) y los documentos que certifican la titularidad y/o posesión de los terrenos. Sin embargo, se identificó que existen omisiones y errores en las actas de autorización y las de libre disponibilidad en la información, tales como:</p> <p>a. Las actas de autorización y libre disponibilidad carecen de las progresivas donde se ubican los predios donde se instalarán los DME; y tampoco se aprecia las coordenadas de ubicación espacial de dichas instalaciones auxiliares.</p> <p>b. En el Anexo N° 10, no se presentó el acta de libre disponibilidad, acta de autorización ni documentación del Sr. Cutín Salvador.</p> <p>c. En el Anexo N°09 se precisa que el T3-DME 7-LI_B y el T3-DME 8 pertenece a la Sra. Fami Edit Gil Cotrina; sin embargo, en el Anexo 10 se presentó el acta de autorización, el acta de libre disponibilidad, el DNI y el</p>	<p>Se requiere que el Titular verifique y corrija la información presentada en:</p> <p>a. Colocar en cada una de las actas de autorización y libre disponibilidad la ubicación de los DME y las coordenadas UTM con el fin de poder identificar a los poseedores y/o a titulares de los terrenos donde se ubicarán dichos componentes auxiliares.</p> <p>b. Presentar el acta de autorización, acta de libre disponibilidad y la documentación que permita evidenciar la propiedad o posesión de este del Sr. Cutín Salvador, precisando la ubicación exacta del DME.</p> <p>c. Corregir la información del predio o los predios en posesión o titularidad de la Sra. Fami Edit Gil Cotrina, y aclarar la razón de haber adjuntado el DNI del Sr. Willisveth Gil Cotrina, teniendo en cuenta que el nombre de dicho ciudadano no figura en la documentación brindada por el Titular.</p> <p>d. Presentar el acta de libre disponibilidad y el acta de autorización firmada por ambos propietarios o poseedores para el uso de su predio como DME.</p>	<p>El Titular presentó documentación complementaria ingresada con DC-06 del expediente T-ITS-00085-2024, en el cual precisó lo siguiente:</p> <p>a. Presentó el Anexo 10 "Actas y documentos de los terrenos" donde actualizó la información de cada una de las actas de autorización de uso de los DME, para lo cual incluyó la ubicación y coordenadas UTM donde se puede identificar a los propietarios y/o poseedores de los terrenos donde se ubicará dichos componentes auxiliares.</p> <p>b. En la matriz de observaciones se indicó que actualmente los terrenos donde se ubicará el DME KM 400+450 LI son propiedad del Estado, para ello en el Anexo 10 "Actas y documentos de los terrenos" (pág. 23 de 49) presentó el Certificado de Posesión que figura a nombre de la Municipalidad del Centro Poblado El Progreso. Asimismo, en la matriz de observaciones se señaló que el Sr. Cutín Salvador ya no es poseedor de dicho terreno.</p> <p>c. Se corrigió la información del predio donde se ubicará el DME KM 355+850 LI_B que pertenece al Sr. Willisveth Gil Cotrina, quien es familiar de la Sra. Fami Edit Gil Cotrina; para ello se adjuntó la constancia de posesión en el Anexo 10 "Actas y documentos de los terrenos" (págs. 30 de 49) otorgada por la Municipalidad de Centro Poblado El Progreso (fecha el 05 de enero de 2015) ubicado en el distrito de Yambrasbamba, donde se certifica que el Sr. Gil Cotrina es el poseedor de dicho terreno y se presentan los límites de su terreno con sus respectivas dimensiones. Asimismo, se presentó el acta de autorización para uso del DME donde se autoriza el retiro de vegetación y pastizales; y también se presentó el acta de libre disponibilidad para el uso del DME, donde se deja constancia que el poseedor otorga la libre disponibilidad para que su terreno sea usado como DME.</p> <p>d. En la Tabla N° 3.4.5-1 "Relación de Propietarios de los DME" (pág. 470) del ítem 3.4.5 "Identificación de propietarios" se actualizó la relación de propietarios de los terrenos donde se ubicarán dichos componentes. Cabe resaltar que el DME Km 365+040 LI pertenece al Sr. Gilberto Hernández Romero y a su esposa la Sra. Arelita Quispe de Hernández. En el Anexo 10 "Actas y documentos de los terrenos",</p>	Absuelta

¹¹⁸ Validez: La información debe ser de una fuente oficial o publicación que haya pasado por una revisión editorial. Estas fuentes secundarias no deben tener una antigüedad mayor a los cinco (05) años.

¹¹⁹ Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora y comunidades acuáticas) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

¹²⁰ La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de estas) y estructura (forma de vida o hábito de crecimiento: herbáceas, arbustivas, suculentas, arbóreas) de acuerdo a las formaciones ecológicas identificadas (cobertura vegetal, ecosistemas, etc.).

¹²¹ Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace".

¹²² IUCN (International Union for Conservation Nature): iucnredlist.org. Última versión actualizada 2023-1: <https://www.iucnredlist.org/>



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		<p>certificado de posesión de la Sra. Gil Cotrina para el DME T3-DME 7-LI_B, y no para el DME T3-DME 8. Además de ello, en la Tabla N° 3.4.5-1 "Relación de Propietarios de los DME" se observa que la Sra. Fami Edit Gil Cotrina tiene un solo predio ubicado en el Km 355+850 LI_B, correspondiente al DME T3-DME 7-LI_B. Asimismo, el Titular adjuntó el DNI del Sr. Wilisveth Gil Cotrina, cuyo nombre no figura en ninguno de los documentos presentados por el Titular.</p> <p>d. En el Anexo 10 se presentó el acta de libre disponibilidad y de autorización (pág. 31 y 32) suscrita por el Sr. Gilberto Hernández Romero, donde se aprecia únicamente su rúbrica autorizando el uso de su predio. Cabe señalar que el Titular presentó los DNI del Sr. Gilberto Hernández y de la Sra. Arelita Quispe de Hernández, por lo que faltaría la firma de conformidad por parte de la Sra. Quispe para el uso de su predio como DME.</p>		<p>páginas 39 de 49 y 40 de 49; presentó las actas de libre disponibilidad y el acta de autorización respectivamente.</p> <p>Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales sobre el Medio Físico					
14.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>Ítem 3.5 "Identificación y evaluación de impactos ambientales" (Página 474 al 554)</p>	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.1.2.6 "Sistema de drenaje y control de erosión" (pág. 66) indicó una inclinación del 2 % de la superficie de banquetas para permitir el drenaje de lluvias y escorrentías, para evitar procesos de erosión y encharcamientos en los DME. Además, en el Anexo 7 "Planos de diseño de los DME" señaló el componente denominado "eje de cuneta de tierra" en la leyenda, pero no fue representada en los planos del DME. Adicionalmente, en el ítem 3.7.8.4 "Tipos de residuos" (pág. 648) señaló el manejo de residuos producto de la limpieza de infraestructura de drenaje, limpieza de cunetas y limpieza de zanjas de coronación; por lo cual, la información no es clara respecto al diseño del sistema de drenaje y la disposición de las aguas de lluvias de los DME; y, en consecuencia, respecto a los impactos y/o riesgos ambientales sobre los cuerpos de agua superficial y/o suelos.</p> <p>b. De acuerdo con la revisión de los planos de sección transversal presentados mediante Anexo 7 "Planos de diseño del DME" (Pág. 1 a 19) y a la información contenida en el Anexo 9 "Fichas de caracterización de los DME" (Pág. 1 a 41), se verifica que el material a depositar en los DME (T3-DME 2, T3-DME 4 y T3-DME 7) se elevará por encima de la cota del terreno natural. No obstante, el Titular omitió analizar posibles impactos ambientales sobre el paisaje y el relieve local producto de este diseño.</p> <p>c. Mediante ítem 3.5.4.2 "Matriz de Identificación y Evaluación Ambiental" (Pág. 483 a 492) identificó los</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En base a la definición y representación del diseño del sistema de drenaje y la disposición de las aguas de lluvia, la cual debe ser concordante con la subsanación de la observación 3, literal d deberá analizar los impactos y/o riesgos ambientales sobre cuerpos receptor (agua y suelo) ocasionados por el drenaje pluvial.</p> <p>b. Analizar los impactos ambientales sobre el paisaje y el relieve local ocasionados por la implementación de los DME T3-DME 2, T3-DME 4 y T3-DME 7, teniendo en cuenta su diseño que implica la disposición de material excedente por encima de la cota del terreno.</p> <p>c. Analizar el impacto y/o riesgo ambiental ocasionado por el incremento de los niveles de vibración que podría generarse por el uso de vehículos y maquinarias; los mismos que podrían afectar a los receptores sensibles de tipo infraestructura. Dicha información podrá ser analizada en función a estimaciones numéricas.</p> <p>d. Incluir en la Tabla N° 3.5.3- 1 "Identificación de Actividades del Proyecto y Aspectos Ambientales de los nueve DMEs", y las subsecuentes tablas¹²⁸, los aspectos ambientales detallados en el sustento de la observación de manera que sea congruente con la descripción de las actividades de ejecución del Proyecto y la línea base ambiental o, en su defecto, sustentar su omisión.</p>	<p>De la información presentada mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024, el Titular:</p> <p>a. En concordancia a los señalado en la observación 3, literal d; justificó en la Matriz de subsanación que los DME disponen de una estructura denominada parapeto, que permitirá realizar el desfogue del sistema de drenaje; la cual está conformado por un cabezal y un emboquillado, permitiendo disipar la energía hidráulica del agua pluvial recolectada al momento de ser descargada, y evitar la erosión del suelo en el punto de desfogue. En virtud a ello, consideró que no generará impactos y/o riesgos ambientales sobre cuerpos receptor (suelo) ocasionados por el drenaje pluvial. Asimismo, se precisa que no realizará el desfogue de drenaje en cuerpos superficiales de agua, por lo cual no prevé que estos sean impactados.</p> <p>b. Mediante Matriz de subsanación justificó que los DME T3-DME 2, T3-DME 4 y T3-DME 7, contemplan en su diseño la disposición del material a depositar, en cotas por debajo de la cota más alta del terreno natural; en ese sentido, precisó que el terreno tiene cotas de carácter irregular y que el diseño de disposición contempla como referencia la cota más alta; por lo cual, no generará impactos asociados al paisaje y/o al relieve, puesto que no sobrepasará la cota natural del terreno.</p> <p>c. En el Anexo 22 "Evaluación de los niveles de vibración" analizó mediante estimaciones numéricas, el impacto y/o riesgo ambiental ocasionado por el incremento de los niveles de vibración ocasionados por el uso de vehículos y maquinarias; determinando que el impacto sobre los receptores sensibles de tipo infraestructura será de importancia leve; considerando la ubicación de viviendas (la más cercana) a partir de los 11,5 m de distancia.</p> <p>d. Actualizó la Tabla N° 3.5.3- 1 "Identificación de Actividades del Proyecto y Aspectos Ambientales de los siete (07) DMEs" (pág. 480 al 482), incorporando los aspectos ambientales generación de residuos sólidos y retiro de top soil vinculadas a cada una de las actividades que podrían generarlo. Con respecto al aspecto "Uso de recurso hídrico", justificó su omisión precisando que cuenta con balance hídrico, que evidencia que el factor "Caudal" del componente ambiental agua no se verá sujeto a afectación por los volúmenes de extracción proyectados, y que contarán con una autorización de la entidad de por medio previo a su operación. Asimismo, actualizó la Tabla N° 3.5.4- 1 "Lista de factores ambientales" (pág. 484), el ítem 3.5.4.1.2. "Lista de chequeo de las actividades de las áreas auxiliares" (pág. 485-487), y el ítem 3.5.4.2. "Matriz de Identificación y Evaluación Ambiental" (pág. 488-492; 493-496).</p>	Absuelta

¹²⁸ - Tabla N° 3.5.4- 1 Lista de factores ambientales (páginas 478 a 479).
 - Ítem 3.5.4.1.2. Lista de chequeo de las actividades de las áreas auxiliares (páginas 479 a 482).
 - Ítem 3.5.4.2. Matriz de Identificación y Evaluación Ambiental (páginas 483 a 492).
 - Ítem 3.5.4.4. Resultados de la Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales (páginas 499 a 501).
 - Ítem 3.5.5. Análisis de los Potenciales Impactos Socio Ambientales (páginas 502 a 555).
 - Ítem 3.6. Comparación de los Impactos del IGA Aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio (páginas 555 a 565).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		<p>impactos y riesgos ambientales; sin embargo, omitió considerar el impacto y/o riesgo ambiental ocasionado sobre los niveles de vibración que podrían generarse por el uso de vehículos y maquinarias y que a su vez podrían afectar a receptores sensibles¹²³ de tipo infraestructuras como viviendas, instituciones educativas y/o establecimientos de salud ubicadas a partir de 0,01 km de distancia.¹²⁴.</p> <p>d. En la Tabla N° 3.5.3- 1 "Identificación de Actividades del Proyecto y Aspectos Ambientales de los nueve DMEs" (Pág. 475 - 477), identificó los aspectos ambientales en relación con cada una de las actividades del Proyecto; no obstante, omitió incluir los aspectos de generación de residuos sólidos, retiro de top soil y uso de recurso hídrico.</p> <p>e. En la Tabla N° 3.5.4- 1 "Lista de factores ambientales" (Pág. 475 - 477), identificó los componentes y factores ambientales; sin embargo, omitió incluir el componente agua y el factor calidad de agua, en concordancia a las actividades¹²⁵ descritas en la Tabla N° 3.5.4- 4 "Matriz de identificación de riesgos Ambientales de los DME's Km 249+120 LI, Km 346+660 LI, Km 347+700 LI, Km 348+260 LI, Km 355+850 LI_A, Km 355+850 LI_B, Km 356+040 LI y Km 400+450 LI"; en la cual citó posibles afectaciones sobre¹²⁶ el componente y factor ambiental.</p> <p>f. En el ítem 3.5.5 "Análisis de los potenciales impactos socio ambientales" (Pág. 502 - 554) describió la justificación de los valores asignados a los atributos para determinar la importancia de los siguientes impactos ambientales: "Afectación de la calidad de aire por generación de material particulado" y "Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas"; sin embargo, se verifica lo siguiente:</p> <p>i. La justificación de los valores numéricos asignados a los atributos no incluyó en el análisis, a los resultados de la línea base ambiental y los aportes del ITS (conforme el análisis desarrollado en el Anexo 21 "Modelamiento de emisiones"), con respecto a los receptores sensibles (viviendas, cuerpos de agua, entre otros).</p> <p>ii. Asimismo, no utilizó los resultados de los modelamientos de emisiones atmosféricas presentados en el Anexo 21 "Modelamiento de</p>	<p>e. Incluir en la Tabla N° 3.5.4- 1 "Lista de factores ambientales", el componente ambiental agua y el factor calidad de agua de manera que la información sea concordante con la Tabla N° 3.5.4- 4.</p> <p>f. Incluir en el análisis de los atributos los resultados de la línea base y los resultados del modelamiento de emisiones del Anexo 21, para estimar la incidencia de los potenciales impactos sobre las condiciones actuales de calidad de aire, considerando la cercanía de los receptores sensibles. Para ello, deberá corregir lo siguiente:</p> <p>i. Incluir en la justificación de los valores numéricos asignados a los atributos de los potenciales impactos a la calidad de aire, a los resultados de la línea base ambiental y los aportes del ITS con respecto a los receptores sensibles (viviendas, cuerpos de agua, entre otros), conforme el análisis desarrollado en el Anexo 21.</p> <p>ii. Utilizar los resultados de los modelamientos de emisiones atmosféricas presentados en el Anexo 21 "Modelamiento de emisiones" para justificar los valores asignados a los atributos intensidad y extensión para determinar el nivel de importancia de los potenciales impactos ambientales.</p> <p>iii. Asimismo, corregir en el Anexo 21, las siguientes inconsistencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Justificar y sustentar técnicamente la obtención de datos referidos a los porcentajes de eficiencia de control, para lo cual deberá presentar (Fichas Técnicas, documentos técnicos, entre otros) de dichos controles, los cuales deben estar asociados a la ingeniería. Corregir los cálculos del nivel de intensidad (A) para actividades de compactación, considerando las horas reales de trabajo de los equipos; información que debe ser coherente con la descripción del Proyecto. Presentar los cálculos del nivel de actividad (A) para las emisiones por erosión eólica; la misma que debe ser utilizada para realizar los cálculos de la tasa de emisión por erosión eólica. 	<p>e. Actualizó la Tabla N° 3.5.4- 1 "Lista de factores ambientales" (pág. 484), donde se incorpora el componente ambiental agua y el factor calidad de agua, siendo concordante con lo descrito en la tabla 3.5.4- 4 "Matriz de identificación de riesgos Ambientales de los DME's Km 249+120 LI, Km 346+660 LI, Km 347+700 LI, Km 348+260 LI, Km 355+850 LI_B, Km 356+040 LI y Km 400+450 LI".</p> <p>f. En el ítem 3.5.5 "Análisis de los potenciales impactos socio ambientales" (pág. 506 a 574) incluyó el análisis de los atributos los resultados de la línea base y los resultados del modelamiento de emisiones, en concordancia a la información presentada mediante el Anexo 21, verificándose lo siguiente:</p> <p>i. Mediante el ítem 3.5.5.1.1.1.1 "Calidad de aire" (folio 506 a 508, etapa de implementación) e ítem 3.5.5.2.1.1.1 "Calidad de aire" (folio 537 a 543, etapa operativa) incluyó la justificación de los valores numéricos asignados a los atributos para el impacto sobre la calidad de aire; en consideración a los resultados de la línea base ambiental y los aportes del ITS con respecto a los receptores sensibles (viviendas, cuerpos de agua, entre otros), obtenidos en el análisis desarrollado a través del Anexo 21.</p> <p>ii. En los ítems 3.5.5.1.1.1.1 "Calidad de aire" (folio 506 a 508, etapa de implementación) y 3.5.5.2.1.1.1 "Calidad de aire" (folio 537 a 543, etapa operativa) justificó los valores asignados a los atributos intensidad y extensión, en consideración a los resultados de los modelamientos de emisiones atmosféricas presentados en el Anexo 21 "Modelamiento de emisiones".</p> <p>iii. De la revisión del Anexo 21, se verifica lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se verificó la justificación y el sustentó técnicamente la obtención de datos referidos a los porcentajes de eficiencia de control, para lo cual deberá presentar (Fichas Técnicas, documentos técnicos, entre otros) de dichos controles; como el uso de malla Raschell con un 50 % de eficiencia en el control de polvo según diversos autores (D. Grantz et al., 1998-1) (D. A. Grantz et al., 1998-2) (Cong et al., 2011) (Kim et al., 2018); el inventario nacional de contaminantes australiano (N. P. I. Australian, 2012), para la aplicación de humedecimiento con riego de agua reduce en 50 % la erosión eólica y entre otras. En el ítem 2.2 "Cálculos de nivel de intensidad (A) para actividades de compactación" (hoja 27), corrigió los cálculos del nivel de intensidad (A) para actividades de compactación, precisando un total de ocho (8) horas reales de trabajo de los equipos; información concordante con la Descripción del Proyecto. En la Tabla 3.1 "Cálculos de factor de emisión por erosión eólica" (hoja 28), incorporó los cálculos del nivel de actividad (A) para las emisiones por erosión eólica y los cálculos de la tasa de emisión por erosión eólica (g/s); asociando dicha información al ítem 4.1 "Emisiones" (hoja 10 a 11), en el cual utilizó las áreas expuestas a la erosión eólica por cada DME. Corrigió en el Cuadro 4-1. "Tasas de emisión para cada uno de los DME" (hoja 10 a 11) los resultados de las tasas de emisión por cada DME, considerando las unidades g/s. Mediante el ítem 4 "Resultados" (hoja 10 a 20) incorporó para cada DME, las distancias utilizadas para medir la incidencia de los aportes del Proyecto, sobre los receptores sensibles; en concordancia con la tabla Tabla N° 3.4.4- 1 "Distancia de los DMEs con respecto a (infraestructuras públicas y privadas), recursos naturales y áreas de desarrollo económico". Cabe precisar que no consideró como receptor sensible a los cuerpos de agua, puesto que estos no fueron identificados en el área de estudio, cercanos a DMEs. <p>g. Incorporó el Anexo 23 "Evaluación de los niveles de ruido", mediante el cual demostró técnicamente a través de estimaciones numéricas; que las fuentes aportantes de ruido del ITS (maquinarias) y sus correspondientes actividades, no incrementarán los niveles de línea base, ni afectarán a los receptores sensibles. En línea a ello, cabe precisar que, de acuerdo a la ubicación de los DME y sus correspondientes</p>	

¹²³ - Los Potenciales Impactos Socio Ambientales (páginas 502 a 555).
- Ítem 3.6. Comparación de los Impactos del IGA Aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio (páginas 555 a 565).

¹²⁴ Fuente de información: Visualización de imágenes de Google Earth (Fotografías, 204).

¹²⁵ - Adecuación de la superficie del DME y acceso.
- Traslado de material excedente.
- Disposición paulatina de material excedente.
- Compactación de capas de material colocado.
- Limpieza general del área de trabajo.
- Conformación y nivelación del área intervenida.

¹²⁶ En la Tabla 3.5.4- 1 "Lista de factores ambientales" (Pág. 475 - 477) señaló como componentes ambientales del medio físico: Aire, Suelo, Paisaje; y como factores del medio físico: Calidad de aire, Ruido, Calidad de suelos, Uso actual de suelos y Calidad de paisaje.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, REVISIÓN, ESTADO. The table contains detailed technical observations and revisions regarding environmental impact assessments, specifically focusing on emission calculations and noise levels.

129 A través de estimaciones de los niveles de ruido hacia los receptores más sensibles (nivel de presión sonora ISO 9613, entre otros); considerando la ubicación de receptores; conforme lo presentado mediante la Tabla N° 3.4.4- 1 "Distancia de los DME con respecto a (infraestructuras públicas y privadas), recursos naturales y áreas de desarrollo económico" (páginas 444 a 447).



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, REVISIÓN, ESTADO. It contains detailed technical observations and revisions regarding environmental impact assessments, specifically focusing on noise levels and importance classification.

127 El Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM indica:
- Artículo 3.- De las Definiciones: u) Zona de protección especial: Es aquella de alta sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio que requieren una protección especial contra el ruido donde se ubican establecimientos de salud, establecimientos educativos asilos y orfanatos.
- Artículo 7.- De las zonas de protección especial: Las municipalidades provinciales en coordinación con las distritales, deberán identificar las zonas de protección especial y priorizar las acciones o medidas necesarias a fin de cumplir con el ECA establecido en el Anexo N° 1 de la presente norma de 50 dBA para el horario diurno y 40 dBA para el horario nocturno.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		<p>encuentre entre 50 y 75 y críticos cuando el valor sea superior a 75".</p> <p>b. En la Tabla N° 3.5.4- 8 "Clasificación del Nivel de Importancia" (pág. 498) presentó la clasificación de los niveles de importancia de acuerdo con la clasificación establecida por la metodología seleccionada (Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España). No obstante, el Titular omitió considerar que la Ley del SEIA y sus modificaciones establece los niveles de la significancia de los impactos son <u>Leve, Moderado y Alto</u>¹³⁰. Es decir, no equiparó los niveles de importancia de la metodología seleccionada, con los niveles de significancia establecidos en la Ley del SEIA.</p> <p>c. Mediante el ítem 3.5.4.3.1 "Descripción de los atributos" (pág. 493 a 498), indicó que, para la valoración de los impactos ambientales, utilizó la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Conesa 2010, a partir de lo cual presentó para cada atributo a una descripción general y rangos numéricos que establecen niveles jerárquicos; no obstante, la descripción presentada por el Titular para el atributo "Intensidad" es incorrecta, puesto que omitió describir todos los niveles jerárquicos del referido atributo, conforme la metodología propuesta por el autor¹³¹; lo cual limita la correcta interpretación y valoración de los impactos ambientales identificados en el medio físico, biológico y social.</p> <p>d. En el Anexo 17 "Homologación de metodologías de identificación y evaluación de impacto ambiental", presento la comparación de actividades y metodologías del IGA aprobado y el ITS; sin embargo, de la revisión del Anexo 17, se evidencia que el contenido de Capítulo I "Introducción", y Capítulo V "Homologación de la metodología", hace referencia a componentes auxiliares que no forman parte del presente Proyecto, tales como Depósitos de Material Excedente Km 248+670 LD, Km 268+943 LD, Km 437+010 LD, Km 440+000 LD, y Km 589+812 LI.</p> <p>e. Mediante el ítem 3.6 "Comparación de los Impactos del IGA Aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio" (pág.</p>	<p>c. En virtud de la guía metodológica propuesta por el autor, describir correctamente en el ítem 3.5.4.3.1 "Descripción de los atributos" al atributo "Intensidad" y sus niveles jerárquicos para la valoración de los impactos ambientales.</p> <p>d. Actualizar el contenido de Capítulo I "Introducción", y Capítulo V "Homologación de la metodología" del Anexo 17 "Homologación de metodologías de identificación y evaluación de impacto ambiental", relacionado a los componentes auxiliares del Proyecto.</p> <p>e. Actualizar el ítem 3.6 "Comparación de los Impactos del IGA Aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio", en función a la información de todas las actividades, aspectos e impactos ambientales vinculados al Proyecto que sean reconocidos con la atención a los literales precedentes (literales a hasta h). De reconocer impactos que se manifestaron en el proyecto, pero no fueron declarados en el IGA, corresponde al Titular presentar una justificación técnica que los impactos identificados en el ITS se manifestaron en el IGA; para ello, deberá diferenciar un análisis por etapa del Proyecto, y precisar cuáles fueron las actividades, aspectos ambientales y otras características (tiempo, superficie o área, volumen, entre otros) del proyecto (IGA) que generaron el impacto ambiental pero que no fue evaluado en el mismo; ello con la finalidad de justificar que el nivel o jerarquía de dicho impacto del IGA es similar o menor al impacto evaluado en el ITS. En base a dicha información, sustentar que los impactos del ITS son no significativos en comparación a los impactos del IGA.</p> <p>f. En las tablas 3.5.4-10, 3.5.4-11 y el ítem 3.5.5 y el ítem 5.5, replantear la valoración numérica y descripción que asignó a los atributos de cada impacto ambiental durante la etapa de Construcción; considerando que el proyecto será permanente, durante el tiempo de utilización (vida útil) de los DME.</p>	<p>valoración de los impactos ambientales, utilizó la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Conesa 2010.</p> <p>d. Actualizó el Capítulo I "Introducción", y Capítulo V "Homologación de la metodología" del Anexo 17 "Homologación de metodologías de identificación y evaluación de impacto ambiental", donde hace referencia solo a los componentes del proyecto que forman parte del presente ITS.</p> <p>e. Actualizó el ítem 3.6 "Comparación de los Impactos del IGA Aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio" (pág. 574 a 583); en consideración a todos los impactos ambientales identificados en el ITS; reconociendo impactos que se manifestaron en el proyecto, pero no fueron declarados en el IGA, sobre el componente/suelo, vibración y paisaje; los mismos que fueron justificados técnicamente mediante el ítem 3.6.1. "Sustento de los impactos del ITS no contemplados en el IGA Aprobado" (pág. 584 a 588); en función a las actividades y aspectos ambientales.</p> <p>f. En las Tablas¹³³ 3.5.4-10 y 3.5.4-11 (pág. 504 a 505) replanteó la valoración numérica asignada a cada atributo de los impactos ambientales que identificó; y en línea a ello, mediante el ítem 3.5.5 "Análisis de los potenciales Impactos Socio Ambientales" (pág. 506 a 574) describió la justificación de los atributos "persistencia", "reversibilidad", "periodicidad", "recuperabilidad", entre otros, en consideración a las actividades de construcción y el tiempo de vida útil del proyecto</p> <p>Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación ha sido absuelta</p>	

¹³⁰ Artículo 4 "Clasificación de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental" del Decreto Legislativo N° 1394 menciona en su numeral 4.1 "Los proyectos de inversión sujetos al SEIA, cuyos proponentes o titulares soliciten la respectiva Certificación Ambiental, deben ser clasificados, de acuerdo al riesgo ambiental, en una de las siguientes categorías":

- a) Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos leves.
- b) Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos moderados.
- c) Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos altos."

¹³¹ Para el atributo "Intensidad" se identifica lo siguiente:

El Titular describió: "Este término se refiere al grado de incidencia sobre el factor ambiental. Este atributo valora el grado de alteración (dimensión o tamaño) de las condiciones o características iniciales del factor ambiental afectado. Es la dimensión del impacto ambiental; es decir, la medida del cambio cuantitativo o cualitativo de un parámetro ambiental, provocada por una acción. - Si existe una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto la intensidad será total (12). - Si la destrucción es mínima, la intensidad será baja (1)."

El autor (Conesa-2010) describe: El baremo de valoración estará comprendido entre 1 y 12, en el que el (12) expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto, Intensidad en grado Total; el (1) una afección mínima y poco significativa Intensidad Baja o Mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán situaciones intermedias Intensidad Notable o de intensidad Muy Alta (8); Intensidad Alta (4); Intensidad Media (2)".

¹³³ La Tabla N° 3.5.4- 10 "Matriz de Evaluación de los Impactos Ambientales de los DME Km 249+120 LI, Km 346+660 LI, Km 347+700 LI, Km 348+260 LI, Km 355+850 LI_B, Km 356+040 LI y Km 400+450 LI (pág. 505) y la Tabla N° 3.5.4- 11 Matriz Resumen- Evaluación de los Impactos Ambientales de los DME Km 249+120 LI, Km 346+660 LI, Km 347+700 LI, Km 348+260 LI, Km 355+850 LI_B, Km 356+040 LI y Km 400+450 LI (pág. 505).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO																				
		<p>555 a 563) presentó la comparación de impactos ambientales identificados entre el ITS y el IGA aprobado; no obstante, dichas matrices y tablas se encuentran desactualizadas, puesto que mediante los literales precedentes se ha solicitado al Titular reconocer a todas las actividades, aspectos e impactos ambientales vinculados al Proyecto. Asimismo, mediante el literal precedente (literal c), se ha solicitado corregir los rangos para los niveles de importancia de los impactos ambientales.</p> <p>f. Mediante las tablas¹³² 3.5.4-10, 3.5.4-11 y el ítem 3.5.5 "Análisis de los potenciales Impactos Socio Ambientales" (pág. 502 a 554) presentó respectivamente, la valoración numérica que asignó a los atributos de cada impacto ambiental y su correspondiente justificación, en consideración a la guía metodológica de V. Conesa Fernandez-Vítora (2010). Sin embargo, no está valorando correctamente los atributos "persistencia", "reversibilidad", "periodicidad", "recuperabilidad", entre otros, considerando los alcances de las actividades de construcción y el tiempo de vida útil del proyecto; puesto que, por ejemplo, en el caso del impacto "Cambio de uso actual de la tierra" vinculado a la implementación de los nuevos DME, asignó valores de persistencia (corto plazo), reversibilidad (corto plazo), periodicidad (irregular), recuperabilidad (corto plazo); pero no consideró que el "cambio de uso de suelo" donde se emplazarán el proyecto será permanente.</p>																							
16.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>Ítem 3.5. "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales" (Págs.474 a 565)</p>	<p>Impactos y riesgos ambientales al medio biológico</p> <p>De la revisión del ítem 3.5. "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales" (págs. 474-565), se advierte al Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.5.5.1.2.1. "Flora" (págs. 510-511) en la descripción del impacto "Pérdida de cobertura vegetal" (págs. 510-511) omitió incluir las áreas de desbroce correspondiente al almacenamiento de top soil y a los accesos (los cuales deben estar dentro de la compatibilidad otorgada por SERNANP¹³⁴); asimismo omitió precisar cuál será el destino del material desbrozado. De igual forma omitió señalar la valoración de cada atributo, su justificación y la importancia del impacto; cabe precisar que en dicha valoración debe considerarse que los DME se encuentran en la zona de amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo.</p> <p>b.</p> <p>c. Respecto a los impactos "Afectación y/o pérdida de hábitats para la fauna silvestre", "Perturbación temporal de la fauna silvestre" y "Afectación de la flora por material particulado", omitió considerar en la valoración de atributos que los componentes se</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Complementar el análisis del impacto "Pérdida de cobertura vegetal", incluyendo en la evaluación el área designada al top soil y a los accesos; precisando la superficie (m², ha) del componente y del área de desbroce, así como el porte de la vegetación (herbácea, arbustiva, arbórea) que sería afectada por el desbroce y/o desbosque considerando la presencia de especies en estado de conservación y/o endémicas. Se sugiere utilizar el siguiente cuadro:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Componente del Proyecto</th> <th>Área Total del componente</th> <th>Área de desbroce y/o desbosque</th> <th>Porte de la cobertura vegetal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DME</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Accesos</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Top soil</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Asimismo, desarrollar y justificar la valoración de los atributos para la importancia del impacto, considerando para ello que los componentes (DME) se encuentran en la zona de amortiguamiento del Bosque de Protección</p>	Componente del Proyecto	Área Total del componente	Área de desbroce y/o desbosque	Porte de la cobertura vegetal	DME				Accesos				Top soil				TOTAL				<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00085-2024 el Titular:</p> <p>a. Complementó el análisis del impacto "Pérdida de cobertura vegetal" en el ítem 3.5.5. "Análisis de los Potenciales Impactos Socio Ambientales" (págs. 514-583), incluyendo el área designada al top soil y a los accesos, superficie (m², ha) del componente, el área de desbroce y el porte de la vegetación (herbácea, arbustiva, arbórea) que sería afectada por el desbroce y/o desbosque considerando la presencia de especies en estado de conservación y/o endémicas. Asimismo, desarrolló y justificó la valoración de los atributos para la importancia del impacto, considerando que los componentes (DME) se encuentran en la zona de amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo; precisando al respecto que las áreas de emplazamiento de los DMEs cuentan con uso actual donde predomina la agricultura, es decir que son áreas ya intervenidas, donde la presencia de especies en alguna categoría de conservación es nula. Así también, actualizó los mapas de área a desbrozar y/o desboscar, superponiendo los componentes del proyecto.</p> <p>b. Consideró para la valoración de los atributos de los impactos "Afectación y/o pérdida de hábitats para la fauna silvestre", "Perturbación temporal de la fauna silvestre" y "Afectación de la flora por material particulado" para cada etapa del proyecto, que éste se encuentra superpuesto a la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo; con relaciona a ello, adjunto el Anexo 8 – "Registro Fotográfico de los DMEs", donde se observa el estado del área donde se implementará los componentes a declarar por el presente ITS, el cual muestra imágenes de un área intervenida por actividades agrícola.</p> <p>c. Retiró los riesgos "Posible Afectación del ecosistema terrestre", "Pérdida de especies de flora y fauna categorizadas y endémicas", "Alteración de diversidad de flora y fauna" de la Tabla N° 3.5.4- 4 "Matriz de identificación de riesgos Ambientales de los DME's Km 249+120 LI, Km 346+660 LI, Km 347+700 LI, Km</p>	Absuelta
Componente del Proyecto	Área Total del componente	Área de desbroce y/o desbosque	Porte de la cobertura vegetal																						
DME																									
Accesos																									
Top soil																									
TOTAL																									

¹³² La Tabla N° 3.5.4- 10 Matriz de Evaluación de los Impactos Ambientales de los DME Km 249+120 LI, Km 346+660 LI, Km 347+700 LI, Km 348+260 LI, Km 355+850 LI_A, Km 355+850 LI_B, Km 356+040 LI y Km 400+450 LI (pág. 500) y la Tabla N° 3.5.4- 11 Matriz Resumen- Evaluación de los Impactos Ambientales de los DME Km 249+120 LI, Km 346+660 LI, Km 347+700 LI, Km 348+260 LI, Km 355+850 LI_A, Km 355+850 LI_B, Km 356+040 LI y Km 400+450 LI (pág. 501).

¹³⁴ Opinión Técnica N° 0620-2024-SERNANP-DGANP.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, REVISIÓN, ESTADO. Contains detailed environmental assessment findings and recommendations.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		medidas orientadas a la obstrucción de la visibilidad, de ser el caso, de contar con barreras de reducción acústica. (ver, observación 21 literal b).			
18.	Capítulo III "Descripción del ITS" Ítem 3.7.8. "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales" (Pág. 642 a 656)	Plan de Minimización y Manejo de Residuos No Municipales Presentó en el ítem 3.7.8. el "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales", sin embargo, el contenido del anexo no se encuentra acorde con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM que aprueba el "Contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos No Municipales"; toda vez que, omitió presentar: La identificación, características, estimación de la masa, volúmenes o unidades de los residuos sólidos generados, entre otros.	Se requiere al Titular adecuar el ítem 3.7.8. "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales" acorde con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM que aprueba el "Contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos No Municipales"; indicando la identificación, caracterización, estimación de residuos sólidos, entre otros.	De la información presentada mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024, el Titular, adecuó el ítem 3.7.8. "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales" (pág. 655-688) al contenido mínimo establecido mediante Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM que aprueba el "Contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos No Municipales". Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación ha sido absuelta	Absuelta
19.	Capítulo III "Descripción del ITS" ítem 3.7.10.2. "Programa de Revegetación" (Págs. 681-689)	Medidas de manejo para el medio biológico Se advierte al Titular que en el ítem 3.7.10.2. "Programa de Revegetación" (págs. 681-689) presentó las actividades detalladas del proceso de revegetación; sin embargo, con relación a lo indicado en la observación 16 literal a, respecto a las áreas de desbroce correspondiente al top soil y accesos, corresponde actualizar la Tabla N° 3.7.10.2- 1 "Área de desbroce y revegetación".	Se requiere al Titular, actualizar las áreas de desbroce y revegetación del "Programa de Revegetación"; considerando las áreas correspondientes al top soil y accesos.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00085-2024 el Titular: Actualizó las áreas de desbroce y revegetación del "Programa de Revegetación" en la Tabla N° 3.7.10.2- 1 "Área de desbroce y revegetación" (págs. 724-725); considerando las áreas correspondientes al top soil y accesos. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
20.	Capítulo III "Descripción del ITS" Ítem 3.7.6. "Plan de Monitoreo Ambiental" (Pág. 599 a 601) Ítem 3.7.6.2. "Plan de Monitoreo de Calidad del Aire" (Pág. 602 a 606)	Programa de monitoreo ambiental del medio físico Se advierte al Titular: a. En el ítem 3.7.6.3. "Plan de Monitoreo de Calidad de aire" (Pág. 602 - 606) se evidenció: i. En la tabla N° 3.7.6- 3 "Estaciones de monitoreo de calidad de aire" (pág. 602-603), del ítem 3.7.6.2.2. "Estaciones de Monitoreo" del ítem 3.7.6.2. "Plan de Monitoreo de Calidad del Aire", los códigos de las estaciones de monitoreo no coinciden con los códigos descritos en el mapa "Programa de Monitoreo" del Anexo 6. "Mapas Temáticos". Por otro lado, en el mapa antes mencionado se visualiza estaciones de monitoreo para los DME "T3-DME2 Km 290+380 LD" y "T3-DME3 Km 342+140 LI", los cuales no forman parte del presente ITS, por lo que existe una incongruencia. ii. En el ítem 3.7.6.2.3.1 "Procedimiento" (Pág. 603 - 606), del ítem 3.7.6.2.3. "Metodología de Muestreo" del ítem 3.7.6.2. "Plan de Monitoreo de Calidad del Aire" presentó los parámetros de monitoreo de calidad de aire (PM10, PM2.5, SO2, NO2 y CO); sin embargo, no justificó la omisión de los parámetros Benceno y Ozono, tal como lo establece la tabla 2 "Parámetros a priorizar en función a las fuentes vinculadas" del Protocolo de Monitoreo de Calidad de Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM. Asimismo, de acuerdo con los resultados de monitoreo de calidad de aire presentado en la línea base del ITS, omitió considerar al parámetro H2S; además, obvió a los parámetros establecidos en el ECA Aire de los parámetros cadmio, arsénico y cromo en PM10, según el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM. b. En el ítem 3.7.6.3. "Monitoreo de calidad de ruido" (Pág. 606 - 640) se evidenció:	Se requiere al Titular: a. En el ítem 3.7.6.3. "Plan de Monitoreo de Calidad de aire": i. Corregir en la Tabla N° 3.7.6- 3 "Estaciones de monitoreo de calidad de aire", los códigos de las estaciones de monitoreo; asimismo, deberá corregir el mapa "Programa de Monitoreo" del Anexo 6, en donde solo se visualice los componentes que forman parte del presente ITS, con el fin de que la información sea congruente. ii. En el ítem 3.7.6.2 "Plan de monitoreo de calidad de aire" incluir los parámetros de evaluación, en función a la fuente vinculante establecida en la Tabla 2 del Protocolo Nacional de Monitoreo de la calidad Ambiental del Aire y al ECA para aire (D.S. N° 003-2017-MINAM y D.S. N° 011-2023-MINAM), así como el parámetro H2S. De omitir alguno de los parámetros establecidos en las referidas normas deberá presentar su correspondiente justificación técnica. b. En el ítem 3.7.6.3. "Monitoreo de calidad de ruido", se debe: i. Actualizar las referencias a las Normas Técnicas Peruanas empleadas por las versiones vigentes: NTP-ISO1996-1:2020 y a NTP-ISO1996-2:2023. c. Precisar la zona de aplicación del ECA ruido para el monitoreo de niveles de ruido teniendo en consideración los receptores sensibles; asimismo, describir y justificar la zona de aplicación por cada punto de monitoreo.	De la información presentada mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024, el Titular: a. En el ítem 3.7.6.2. "Plan de Monitoreo de Calidad de aire": i. Corrigió en la tabla N° 3.7.6- 3 "Estaciones de monitoreo de calidad de aire" (pág. 625-626); los códigos de las estaciones de monitoreo de calidad de aire; asimismo, corrigió el mapa "Programa de Monitoreo" del Anexo 6. "Mapas Temáticos". ii. En la Tabla N° 3.7.6- 4 "Parámetros de calidad del aire a monitorear" del ítem 3.7.6.2.3.1. "Procedimiento", (pág. 626-627), justificó técnicamente la omisión de los parámetros Benceno, Ozono y sulfuro de hidrogeno, establecidas en la Tabla 2 del Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, asimismo, justificó la omisión de los parámetros cadmio, arsénico y cromo en PM10 establecidas en el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM. b. En el ítem 3.7.6.3. "Monitoreo de calidad de ruido": i. En el ítem 3.7.6.3.3 "Metodología de muestreo" del ítem 3.7.6.3. "Monitoreo de calidad de ruido", (pág. 631), actualizó las Normas Técnicas Peruanas empleadas por las versiones vigentes: NTP-ISO1996-1:2020 y a NTP-ISO1996-2:2023 que utilizará para el monitoreo de los niveles de ruido. c. En concordancia a la información descrita en la observación 8, literal c; demostró para los siete (07) DMEs que los receptores sensibles más cercanos corresponden a viviendas; asimismo, no reconoció zonas de protección especial; puesto que no identificó instituciones educativas, establecimientos de salud; por lo cual en el programa de monitoreo ambiental consideró a la zona de aplicación residencial para la evaluación de los niveles de ruido. Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		<p>i. En el ítem 3.7.6.3.3 "Metodología de muestreo" (Pág. 607), indicó que empleará los criterios establecidos en las NTP-ISO 1996-1:2007 (Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 1: Índices básicos y procedimientos de evaluación) y NTP-ISO 1996-2:2008 (Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de ruido ambiental); sin embargo, dichas normas han sido actualizadas por las siguientes: NTP-ISO1996-1:2020 y la NTP-ISO1996-2:2023; por lo que la información referenciada por el Titular se encuentra desactualizada.</p> <p>c. En el ítem 3.7.6.3.5 "Metodología de análisis" (Pág. 608), indicó que para el análisis de resultados de monitoreo de ruido ambiental empleará el Estándar de Calidad Ambiental para Ruido (ECA Ruido) aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM teniendo en consideración "Zona residencial"; sin embargo, no tomó en consideración la presencia de establecimientos de salud y educativos ("zona de protección especial")¹³⁵, que se ubican a una distancia aproximada de 0,01 km de las áreas de emplazamiento de los DME.</p>			
21.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>Ítem 3.7.5.3. "Relaciones Comunitarias" (Pág. 596 a 599)</p>	<p>Programa de Relaciones Comunitarias</p> <p>Se advierte que al Titular lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 3.5.5. "Análisis de los Potenciales Impactos Socio Ambientales" identificó el impacto social "Temores de Contaminación Ambiental" (pág. 519), que originará percepciones negativas de la población cercanas al área de trabajo por la generación de material particulado, emisiones de gases e incremento de ruido. Sin embargo, omitió considerar un programa que permita mitigar dicho impacto ambiental en el medio social como el programa de comunicaciones, el cual permita informar a la población las actividades que desarrollará el Titular, así como establecer un canal o medio de comunicación entre la población y la empresa.</p> <p>b. El Titular en la Tabla N° 3.4.4-1 "Distancia de los DMEs con respecto a (infraestructuras públicas y privadas), recursos naturales y áreas de desarrollo económico" (págs. 444 a 447) del ítem 3.4.4 "Distancias de los DMEs con respecto a infraestructuras (públicas y privadas), recursos naturales y áreas de desarrollo económico" presenta la relación de los DME y las distancias de estos componentes a las infraestructuras que se encuentran cercanas a dichos componentes. De esta tabla se aprecia que el DME T3-KM 355+850 LI_A se encuentra a, aproximadamente, 0,04 km de distancia al establecimiento de salud (ES) "El Progreso". Asimismo, en el literal g) de la observación 14, se</p>	<p>Se requiere que al Titular lo siguiente:</p> <p>a. El Titular deberá implementar el Programa de Comunicaciones con el fin de mitigar el impacto ambiental en el medio social denominado "Temores de contaminación ambiental", programa que debe contar con la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivo general - Objetivo específico - Alcances - Beneficiarios - Actividades - Indicadores de cumplimiento <p>b. El Titular, en función de los resultados obtenidos del análisis de ruido de fondo solicitado en el literal g) de la observación 14, deberá garantizar que las actividades del DME T3-KM 355+850 LI_A no supere el ECA ruido para zonas de protección especial ruido, caso contrario deberá implementar medidas de manejo específicas, tales como horarios con menor afluencia de público, barreras de reducción acústica (paredes acústicas), entre otros para que las actividades que se realicen no supere dicho ECA, tal como lo establece el artículo 7 del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.</p>	<p>El Titular presentó documentación complementaria ingresada con DC-11 del expediente T-ITS-00085-2024, donde precisó lo siguiente:</p> <p>a. El Titular implementó el Programa de Comunicación, el cual se encuentra en el ítem 3.7.5.3.4 (págs. 620 a 622). Dicho programa presenta la siguiente estructura: Objetivo general, objetivo específico, alcances, beneficiarios, actividades e indicadores de cumplimiento. Así se tienen que el objetivo del Plan de Comunicaciones consiste en contar con canales de comunicación entre la población y el Titular del Proyecto en las diferentes actividades que puedan agudizar el temor de contaminación ambiental. El alcance de este programa consiste en la mitigación del impacto identificado; y como beneficiarios se tiene a los representantes de los grupos de interés del Proyecto y a la población del área de intervención del Proyecto. Entre las actividades propuestas se encuentran la implementación de reuniones informativas con los representantes de los grupos de interés y la población; y la distribución de material informativo. Y por último, entre los indicadores de cumplimiento se tiene el número de reuniones, el número de formatos de material informativo generado.</p> <p>b. El Titular precisó con la Carta N° 7388-CINSA-V de fecha 22 de agosto de 2024 en el cual se solicita el desistimiento parcial del área ubicada en la progresiva DME Km 355+850 LI-A consignada en el Trámite T-ITS00085-2024. En ese sentido, las actividades del Proyecto no superarán el ECA ruido para las zonas de protección especial de ruido y por lo mismo, no se requiere medidas ni planes de manejo para mitigar el impacto por la generación de ruido.</p> <p>Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

¹³⁵ El Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM indica:

- Artículo 3.- De las Definiciones: u) Zona de protección especial: Es aquella de alta sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio que requieren una protección especial contra el ruido donde se ubican establecimientos de salud, establecimientos educativos asilos y orfanatos.
- Artículo 7.- De las zonas de protección especial: Las municipalidades provinciales en coordinación con las distritales, deberán identificar las zonas de protección especial y priorizar las acciones o medidas necesarias a fin de cumplir con el ECA establecido en el Anexo N° 1 de la presente norma de 50 dBA para el horario diurno y 40 dBA para el horario nocturno.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO																				
		precisa que no se llegó a analizar los niveles de ruido ambiental en las zonas de protección especial, tal como lo establece el artículo 3 del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM; además de que las actividades de desbroce para la habilitación del componente, el uso de maquinarias para traslado y disposición del material excedente, podría generar el incremento del ruido ambiental que afectará a los ES, por lo que de ser el caso, correspondería establecer medidas para que el ruido que el Proyecto genere no exceda el ECA ruido y/o niveles de fondo, y así no afectar a los usuarios de dicho establecimiento.																							
PLAN DE CONTINGENCIAS																									
22.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>Ítem 3.7.9. "Plan de Contingencias" (Pág. 657 a 679)</p>	<p>Plan de contingencias para el medio físico</p> <p>Respecto al Plan de contingencias, se tiene lo siguiente:</p> <p>a. Mediante el ítem 3.7.9 "Plan de contingencias" (pág. 657 a 679), describió los planes de contingencia para los riesgos identificados. Sin embargo, la estructura presentada omitió precisar información respecto a la organización del equipo de respuesta, entrenamiento y simulacros, entre otros, por cada riesgo identificado.</p> <p>b. Presentó un plan denominado "Derrame o fugas de materiales peligrosos" (pág. 676 a 678), en el cual describió las acciones a implementar (antes, durante y después) en caso de una eventual ocurrencia de derrames. Sin embargo, no incluyó acciones de respuesta en caso el evento del derrame ocurra sobre cuerpos de agua; asimismo, no incluyó el muestreo de agua para verificar que el factor ambiental haya recuperó su calidad; así como su posterior presentación de resultados a la EFA.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Reestructurar el ítem 3.7.9 "Plan de contingencias", incluyendo información respecto a la organización del equipo de respuesta, entrenamiento y simulacros, entre otros; para lo cual podrá considerar el "cuadro 10 Contenidos del Plan de Contingencias" de la Guía para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental en el Marco del Sistema Nacional De Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)¹³⁶. Cabe mencionar que los procedimientos de respuesta deberán contemplar medidas antes, durante y después de la ocurrencia para todos los riesgos identificados en el proyecto (exógenos y endógenos).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CONTENIDO</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Identificación de eventos probables o sucesos no esperados</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Clasificación de la emergencia</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Notificación de la emergencia</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Procedimientos de respuesta ante emergencias</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acción y protocolos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Organización del equipo de respuesta</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comunicación y reporte de contingencia o emergencia</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Identificación de organismos de apoyo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Entrenamiento y simulacros</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>b. En el plan denominado "Derrame o fugas de materiales peligrosos" describir acciones de respuesta en caso el evento del derrame ocurra sobre cuerpos de agua; asimismo, establecer la toma de muestras de agua con el fin de evidenciar el grado de afectación y/o recuperación de la calidad del factor ambiental. Dicho muestreo deberá realizarse mediante el establecimiento de estaciones de muestreo, en los que considere un punto ubicado en la zona de derrame y otro en una zona de control, planteando realizar el monitoreo posterior a las actividades de remediación, a fin de verificar que los resultados de calidad obtenidos se encuentren dentro de los valores ECA¹³⁷. Asimismo, se debe señalar que, al momento de la ocurrencia del evento, registrará las coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo, los parámetros de evaluación y los estándares del referido ECA que serán utilizados para verificar la calidad del factor ambiental, según la</p>	CONTENIDO	DESCRIPCIÓN	Identificación de eventos probables o sucesos no esperados		Clasificación de la emergencia		Notificación de la emergencia		Procedimientos de respuesta ante emergencias		Acción y protocolos		Organización del equipo de respuesta		Comunicación y reporte de contingencia o emergencia		Identificación de organismos de apoyo		Entrenamiento y simulacros		<p>Mediante Documentación Complementaria DC-9 del trámite T-ITS-00085-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Reestructuró el ítem 3.7.9 "Plan de contingencias" (pág. 715 a 735), en consideración a la Guía citada en la observación; estableciendo medidas antes, durante y después de la ocurrencia para todos los riesgos identificados en el proyecto (exógenos y endógenos). En ese sentido incorporó los ítems 3.7.9.8. <i>Identificación de eventos probables o sucesos no esperados</i> (pág. 720), 3.7.9.4. <i>Clasificación de emergencias</i> (pág. 717 a 718), 3.7.9.5. <i>Notificación de la emergencia</i> (pág. 718 a 719), 3.7.9.9. <i>Procedimientos de respuestas ante emergencias</i> (pág. 723 a 731), 3.7.9.10. <i>Acciones y protocolos</i> (pág. 734), 3.7.9.3. <i>Organización del equipo de respuesta</i> (pág. 716 a 717), 3.7.9.6. <i>Comunicación y reporte de contingencia o emergencia</i> (pág. 719), 3.7.9.7. <i>Identificación de organismos de apoyo</i> (pág. 719 a 720), e ítem 3.7.9.11. <i>Entrenamiento y simulacros</i> (pág. 734 a 735).</p> <p>b. Mediante el plan denominado "Derrame o fugas de materiales peligrosos" (pág. 727 a 730) incorporó el subtítulo "Posible Alteración de la calidad de agua" mediante el cual estableció un compromiso en caso de evento de derrame sobre cuerpos de agua; considerando, la toma de muestras de agua, establecimiento y registro de coordenadas de estaciones de muestreo en la zona de derrame y en la zona de control, actividades de remediación, verificación de resultados de calidad en consideración al ECA-Agua (Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM), y la entrega de resultados a la Entidad Fiscalizadora en materia ambiental; conforme a lo solicitado en la observación.</p> <p>Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación ha sido absuelta</p>	Absuelta
CONTENIDO	DESCRIPCIÓN																								
Identificación de eventos probables o sucesos no esperados																									
Clasificación de la emergencia																									
Notificación de la emergencia																									
Procedimientos de respuesta ante emergencias																									
Acción y protocolos																									
Organización del equipo de respuesta																									
Comunicación y reporte de contingencia o emergencia																									
Identificación de organismos de apoyo																									
Entrenamiento y simulacros																									

¹³⁶ La Guía para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental en el Marco del Sistema Nacional De Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), fue aprobada mediante Resolución Ministerial N°267-2023-MINAM.

¹³⁷ En caso de afectación de la calidad del suelo, deberá considerar los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM. En caso de afectación de la calidad del agua, deberá considerar los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
			<p>categoría o zona de aplicación correspondiente; y finalmente, señalar que los resultados de las evaluaciones realizadas serán presentados a la Entidad Fiscalizadora en materia ambiental.</p>		
23.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>Ítem 3.7.9.12 "Estratificación de Ocurrencia del Evento de Emergencia" (Pág. 668)</p>	<p>Medidas de contingencia para el medio social</p> <p>El Titular, en la Tabla N° 3.7.9-3 "Probabilidad de ocurrencia de eventos de emergencia" (pág. 670), indicó que los riesgos por conflictos sociales son improbables; sin embargo, en la Tabla 3.4.4-1 "Distancia de los DMEs con respecto a (infraestructuras públicas y privadas), recursos naturales y áreas de desarrollo económico" (pág. 444 a 447), presentó la infraestructura de carácter social como son las viviendas, las instituciones educativas y los establecimientos de salud que se encuentran cercanos a los DME. Tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viviendas ubicadas en rangos de diez (10) a treinta (30) metros de distancia de los DME; - Instituciones educativas ubicadas entre rangos de cien (100) a trescientos (300) metros de distancia de los DME; y, - Establecimientos de salud a una distancia de cuarenta (40) metros de los DME. <p>Considerando las actividades que se realizarán durante la operación de los DME, que incluirán el traslado y depósito de material excedente, la cercanía a estos componentes podría generar molestias en la población y ser causal de algún conflicto social.</p>	<p>El Titular deberá justificar el valor obtenido o en su defecto actualizar las probabilidades de ocurrencia de los riesgos por conflictos sociales en cada uno de los DME, considerando la cercanía que se tiene a la infraestructura social (viviendas, instituciones educativas y establecimientos de salud); además, implementar medidas de contingencia que permitan atender la potencial manifestación de riesgos sociales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Antes del evento:</u> realizar visitas periódicas del relacionista comunitario, entrevistas con los líderes locales y los propietarios o posesionarios de los predios que podrían ser afectados por las actividades de disposición del material excedente con el fin de conocer el clima social en el área de influencia del Proyecto, realizar la identificación de posibles controversias entre la población y el Proyecto, las actividades para el transporte y disposición de los materiales excedentes no se desarrollen durante las actividades escolares, implementar el programa de comunicaciones para informar a la población acerca del Proyecto y sus actividades, entre otros. - <u>Durante el evento:</u> se coordinará con las autoridades policiales, activación de protocolos de evacuación de las instalaciones, otros que considere pertinente. 	<p>El Titular presentó documentación complementaria ingresada con DC-12 del expediente T-ITS-00085-2024, en la cual presentó la Tabla N° 3.7.9-4 "Probabilidad de ocurrencia de eventos de emergencia" (pág. 696) donde actualizó el valor de ocurrencia de conflictos sociales en los siete (07) DME que conforman el Proyecto, determinándose como un riesgo poco probable.</p> <p>Por último, presentó la Tabla N° 3.7.9-5. "Acciones de Respuesta Ante Eventos de Contingencia" (págs. 713 a 698) donde presentó las acciones que se realizarán antes, durante y después de ocurrido el evento.</p> <p>Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO					
24.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>Ítem 3.7.11. "Presupuesto" (Pág. 690 a 703)</p>	<p>Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental</p> <p>En el ítem 3.7.11 "Presupuesto", el Titular presenta un presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA); sin embargo, se advierte que el ítem 3.7 "Estrategia de Manejo Ambiental" se encuentra observado y, por tanto, el presupuesto de implementación de la EMA no está considerando todos los planes y/o programas de manejo ambiental.</p>	<p>El Titular deberá actualizar el presupuesto de implementación de la EMA, por etapa del Proyecto, considerando la subsanación a las observaciones formuladas al ítem 3.7 "Estrategia de Manejo ambiental" (observaciones 17, 18, 19, 20 y 21)</p>	<p>De la información presentada mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024, el Titular, actualizó el ítem 3.7.11 "Presupuesto" (pág. 721-729) para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental descrito en el ítem 3.7 "Estrategia de Manejo Ambiental" (pág. 590-596; pág. 603).</p> <p>Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación ha sido absuelta</p>	Absuelta
25.	<p>Capítulo III "Descripción del ITS"</p> <p>Ítem 3.7.12. "Cronograma de Implementación de las Estrategias de Manejo Ambiental" (Pág. 704 a 713)</p>	<p>Cronograma de la Estrategia de Manejo Ambiental</p> <p>En el ítem 3.7.12. "Cronograma de Implementación de las Estrategias de Manejo Ambiental", el Titular presenta un cronograma para la implementación de la EMA; sin embargo, se advierte que el ítem 3.7 "Estrategia de Manejo Ambiental" se encuentra observado y, por tanto, el cronograma de implementación de la EMA no considera todos los planes y/o programas de manejo ambiental.</p>	<p>El Titular deberá actualizar el cronograma de implementación de la EMA, por etapa del Proyecto, considerando la subsanación a las observaciones formuladas al ítem 3.7 "Estrategia de Manejo Ambiental" (observaciones 17, 18, 19, 20 y 21)</p>	<p>De la información presentada mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite T-ITS-00085-2024, el Titular, actualizó el ítem 3.7.12. "Cronograma de Implementación de las Estrategias de Manejo Ambiental" (pág. 732-737) para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental descrito en el ítem 3.7 "Estrategia de Manejo Ambiental" (pág. 590-596; pág. 603).</p> <p>Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación ha sido absuelta</p>	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, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"*

Anexo N° 02

Opinión técnica vinculante

Autoridad Nacional del Agua



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CUT: 86282-2024

San Isidro, 12 de junio de 2024

OFICIO N° 1111-2024-ANA-DCERH

Señor

RUBÉN ERNESTO CHANG OSHITA

Director

Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Rivera Navarrete N° 525

San Isidro.-

Asunto : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) 400 + 450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 342+140 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado”, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Referencia : Oficio N° 00498-2024-SENACE-PE/DEIN
Tramite T-ITS-00085-2024 (11.04.2024)

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

Al respecto, esta Autoridad emite Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado al Informe Técnico N° 0002-2024-ANA-DCERH/ N NFLORES, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (11) folios

REOP/MASS/NAFC: Carolina R. L.

C.c. ANA - Jefatura.
ANA - GG



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por FLORES
CUPE NOELIA ABIGAIL FIR 46526985
hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/06/2024 11:16:49

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CUT: 86282-2024

INFORME TECNICO N° 0002-2024-ANA-DCERH/N NFLORES

A : **RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO**
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

ASUNTO : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) 400 + 450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 342+140 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado”, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

REFERENCIA : OFICIO N° 00498-2024-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 12 de junio de 2024

Tengo el grado de dirigirme a usted para infórmale lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 8 de mayo de 2024, mediante Oficio N° 00445-2024-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), remite a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), el Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) 400 + 450 LI, DME km 356+040 LI, DME km 355+850 LI-A, DME km 355+850 LI-B, DME km 348+260 LI, DME km 347+700 LI, DME km 346+660 LI, DME km 342+140 LI, DME km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado”, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.
- 1.2. El 24 de mayo de 2024, mediante Oficio N° 00498-2024-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, reitera a la DCERH de la ANA, la solicitud de opinión al ITS indicado en el asunto, a fin de continuar con el procedimiento de evaluación respectivo.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2010-AG y modificatorias.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- 2.3. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en la evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-AG, Reglamento de Organización y Funciones de la ANA.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, Otorgamiento de la autorización de extracción de material de acarreo en los cauces naturales de agua.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

Las áreas a ser habilitadas como depósitos de material excedente, se ubican en el interior del área de influencia del Tramo 03: Rioja - Corral quemado, de jurisdicción de la región de San Martín y Amazonas, en específico a la altura de los km 249+120 LI, km 346+660 LI, km 347+700 LI, km 348+260 LI, km 355+850 LI-A, km 355+850 LI-B, km 356+040 LI y km 400+450 LI, ubicados en los distritos de Jamalca, Shipasbamba, Jazán, Yambrasbamba y Pardo Miguel, provincia Utcubamba, Bongará y Rioja, entre las Regiones de Amazonas y San Martín. Administrativamente se encuentra en la jurisdicción de la Autoridad Administrativa de Agua - Marañón, y pertenece a la Administración Local del Agua – ALA Utcubamba. Las ubicaciones se encuentran de coordenadas en el sistema DATUM WGS 84, se describen en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 1: Ubicación del tramo del proyecto

DME	Coordenadas Centrales UTM WGS84		Progresivas (km)
	Norte (m)	Este (m)	
Zona 17 S			
T3-DME1	9355255	802357	km 249+120 LI
Zona 18 S			
T3-DME2	9365445	177827	km 346+660 LI
T3-DME3	9366369	177567	km 347+700 LI
T3-DME4	9366866	177286	km 348+260 LI
T3-DME5	9369624	183001	km 355+850 LI-A
T3-DME6	9369756	182984	km 355+850 LI-B
T3-DME7	9369716	183267	km 356+040 LI
T3-DME8	9371088	208814	km 400+450 LI

Fuente: Tabla N° 3.3.1-1 del ITS

En el Anexo 9, presenta las fichas de caracterización ambiental de los DME's.

3.2. Objetivo y antecedentes

Establecer las medidas de manejo para la gestión ambiental, así como el de describir las especificaciones técnicas para la ampliación del Proyecto de la Concesión Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte) a partir de habilitación de depósitos de material excedente (DME) KM



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

400+450 LI, DME KM 356+040 LI, DME KM 355+850 LI-A, DME KM 355+850 LI-B, DME KM 348+260 LI, DME KM 347+700 LI, DME KM 346+660 LI, DME KM 249+120 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja- Corral Quemado.

Antecedente:

- Mediante la Resolución Directoral N° 010-2005-MTC/16, de fecha 10 de febrero del 2005, aprobó el Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Corral Quemado – Rioja.
- Mediante la Resolución Directoral N° 221-2017-SENACE/DCA emitida el 17 de agosto del 2017, precisa que actualmente el proyecto tiene una asignación de Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental Detallado.
- Las áreas de depósitos de material excedente, no se circunscriben a Áreas Naturales Protegidas, sin embargo seis (06) DME’s: km 346+660 LI, km 347+700 LI, km 348+260 LI, km 355+850 LI-A, km 355+850 LI-B y km 400+450 LI) si se emplazan dentro de la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección de Alto Mayo, por lo cual se ha solicitado la opinión favorable en cuanto a la compatibilidad de uso ante el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), en el Anexo 20 Certificados de Compatibilidad de SERNANP.
- Las áreas identificadas para la habilitación de Depósitos de Material Excedente, se ubican en predios de propiedad privada, con quienes se hicieron las coordinaciones con los propietarios del terreno para que las áreas identificadas sean dispuestas temporalmente por la Concesionaria IIRSA Norte. En el Anexo 10 presenta las Actas de los documentos de los Predios.

3.3. Descripción del proyecto

En la Pág. 1 del ITS, indica que, el Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 03: Rioja - 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 (noviembre- marzo). Bajo ese contexto, el concesionario requiere la implementación de Áreas Auxiliares como Depósito de Material Excedente (DME), con el fin de contener material que no se utilizaran nuevamente en el proyecto y que, asimismo, son diseñados para garantizar la estabilidad y respectivo drenaje durante su uso y después del cierre del mismo.

Cuadro N° 2: Volumen a disponer

DME	Progresivas	Volumen de Diseño (m³)	Volumen a disponer	Altura de bancos
T3-DME1	km 249+120 LI	3031.73	2625.548	Variable
T3-DME2	km 346+660 LI	14844.63	13887.42	Variable
T3-DME3	km 347+700 LI	9258.16	8522.75	Variable
T3-DME4	km 348+260 LI	7336.118	6378.908	Variable
T3-DME5	km 355+850 LI-A	2845.21	2563.64	Variable
T3-DME6	km 355+850 LI-B	6182.76	5132.47	Variable
T3-DME7	km 356+040 LI	26529.60	24829.33	Variable
T3-DME8	km 400+450 LI	7011.05	5411.27	Variable

Fuente: Tabla N° 3.3.1-4 del ITS





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

De la revisión del ITS, ítem 3.3.1.1. “Ubicación específica de DME's” se verificó mediante el Observatorio Nacional de Recurso Hídricos, que los DMEs km 249+120 LI, km 346+660 LI, km 347+700 LI, km 348+260 LI, km 355+850 LI-A, km 355+850 LI-B, km 356+040 LI, no se sobrepone a cuerpos naturales de agua. Es preciso mencionar que, que dichos DMEs se ubican en la margen derecha del río Imasa, respetando el ancho mínimo de faja marginal de acuerdo al Cuadro N° 01 del artículo 12° de la R.J. N° 332-2016-ANA. Asimismo, el titular indica que, a fin de evitar procesos de deslizamiento en los DMEs será dispuesto formando talud, al mismo tiempo, contará con un sistema de drenaje en la superficie superior de banquetas, para evitar encharcamiento de aguas de lluvia y/o proceso de erosión que se puedan generar por escorrentía superficial.

De otro lado, también se verificó el DME km 400+450 LI, se ubica en la margen derecha de la quebrada Serranoyacu, respetando el ancho mínimo de la faja marginal, de acuerdo al Cuadro N° 01 del artículo 12° de la R.J. N° 332-2016-ANA.

Cuadro N° 3: Sistema de contención y estabilización

DME	Progresivas	Ángulo de taludes de reposo
T3-DME1	km 249+120 LI	La banqueta a disponer es 1, con ángulo de reposo de 1H:1V (30.2°) y un ángulo global de 30.2°.
T3-DME2	km 346+660 LI	La banqueta a disponer es 1, con ángulo de reposo de 1H:1V (30.2°) y un ángulo global de 30.2°.
T3-DME3	km 347+700 LI	La banqueta a disponer es 1, con ángulo de reposo de 1H:1V (30.2°) y un ángulo global de 30.2°.
T3-DME4	km 348+260 LI	La banqueta a disponer es 1, con ángulo de reposo de 1H:1V (30.2°) y un ángulo global de 30.2°.
T3-DME5	km 355+850 LI-A	La banqueta a disponer es 1, con ángulo de reposo de 1H:1V (30.2°) y un ángulo global de 30.2°.
T3-DME6	km 355+850 LI-B	La banqueta a disponer es 1, con ángulo de reposo de 1H:1V (30.2°) y un ángulo global de 30.2°.
T3-DME7	km 356+040 LI	La banqueta a disponer es 1, con ángulo de reposo de 1H:1V (30.2°) y un ángulo global de 30.2°.
T3-DME8	km 400+450 LI	La banqueta a disponer es 1, con ángulo de reposo de 1H:1V (30.2°) y un ángulo global de 30.2°.

Fuente: Tabla N° 3.3.1- 7 del ITS

En el ítem 3.3.2.6 “Sistema de drenaje y control de erosión”, detalla que, del uso de cada DME la superficie superior 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. A su vez, cada DME contará con un grado de compactación que alcanzara con un 60 %.

3.4. Situación actual del predio de los DMEs

En el Anexo 10 del ITS, adjunta el “Acta de autorización de uso de terreno” firmada por los siguientes señores: Verediana Ramírez Diaz, Hebello Guevara Uriante, Geronimo Arévalo Rodríguez, Raquel Guevara Tapia, Jose Cruzado Guevara, Fami Edit Gil Cotrina, los poseedores autoriza al uso temporal de su terreno como DME, autorizando la disposición perpetua de material en el terreno que posee.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

3.5. Etapas del proyecto

En la Tabla Nº 3.3.1 -10 “Lista de las actividades del Proyecto por etapas, por cada DME¹” detalla lo siguiente:

Etapa de planificación: Adecuación de la superficie del DME y acceso, desbroce y/o desbosque y retiro de capa orgánica.

En las págs. 66, 67,68 del ITS, presenta el perímetro del almacén de acopio de top soil de los siguientes DMEs: DME 400 + 450 LI, DME km 356+040 LI, DME km 355+850 LI-A, DME km 355+850 LI-B, DME km 348+260 LI, DME km 347+700 LI, DME km 346+660 LI, DME km 342+140 LI, DME km 249+120 LI. En la siguiente tabla se presenta los volúmenes que almacena cada DME.

Cuadro Nº 4: Volumen a almacenar (m³)

DME	Progresivas	Volumen a almacenar m ³
T3-DME1	km 249+120 LI	406.19
T3-DME2	km 346+660 LI	957.21
T3-DME3	km 347+700 LI	735.41
T3-DME4	km 348+260 LI	957.21
T3-DME5	km 355+850 LI-A	281.57
T3-DME6	km 355+850 LI-B	1050.29
T3-DME7	km 356+040 LI	1 700.28
T3-DME8	km 400+450 LI	1 599.78

Fuente: Tabla 3.3.1-12, 3.3.1- 13, 3.3.1- 14, 3.3.1- 15, 3.3.1- 16, 3.3.1- 17, 3.3.1- 18 y 3.3.1- 19, del ITS.

Es preciso mencionar que, la capacidad del almacenamiento de las áreas de Top Soil corresponde al top soil proveniente solo de la habilitación de los DME's, mas no el obtenido de los accesos. Por lo cual, el top soil restante será dispuesto en otras áreas de almacenamiento de top soil aprobadas que cuenten con la capacidad para tal fin, ubicadas en el Tramo 03: Rioja – Corral Quemado.

Etapa de operación: Traslado de material excedente, disposición paulatina de material excedente y compactación de capas de material colocado.

Etapa de cierre: Limpieza general del área de trabajo y conformación y nivelación de la capa final del área intervenida.

a. Fuerza laboral

En el ítem 3.3.1.3.2.5. “Mano de obra”; indica que, requerirá cinco (05) trabajadores, dos (02) serán locales y tres (03) serán foráneos. De esta forma, en el área de influencia del proyecto priorizará la contratación de dos (02) personas para mano de obra no calificada.

¹ Las etapas de Implementación, Operación y Cierre, según la secuencia que establece la Ley y Reglamento del SEIA, son, tomando las definiciones de cada una de estas etapas no se tendría una etapa constructiva, ya que no se construye infraestructura como tal.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

b. Monto de inversión

El monto de inversión aproximado para la Implementación de los Depósitos de Material Excedente: km 249+120 LI, km 346+660 LI, km 347+700 LI, km 348+260 LI, km 355+850 LI (02 DME's), km 356+040 LI y km 400+450 LI asciende en US\$ 10,000.00 (diez mil dólares por cada uno de los DME).

3.6. Descripción en materia hídrica de Recurso Hídrico

a. Oferta

La fuente de abastecimiento para el proyecto será mediante agua superficial, extraída del río Utcubamba y la Quebrada Serranoyacu, para ello el proyecto cuenta con autorización de Uso de Agua con fines de ejecución de obras por una oferta total 51 088.32 m³/año, dicho esto el volumen anual es 25 544.16 m³/año, a favor de CONCESIONARIA IRSA NORTE S.A., aprobada mediante la Resolución Directoral N° 1124-2022-ANA-AAA.M. La extracción del recurso hídrico será mediante bombeo hidráulico, con el propósito de transferir al camión cisterna de 20 m³ de capacidad, para luego trasladar el recurso hacia cada área donde se ubican DME. Por otro lado, el Titular precisó que, para la conformación del DME no se captará agua para uso doméstico, siendo el agua necesaria para el personal suministrada en bidones.

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

Nº	DME	Fuente de Agua	Margen	Progresiva	Zona
1	T3-DME1 km 249+120 LI	Río Utcubamba	Izquierda	240+300	17S
2	T3-DME3 km 346+660 LI	Río Utcubamba	Izquierda	264+800	17S
3	T3-DME4 km 347+700 LI				
4	T3-DME5 km 348+260 LI				
5	T3-DME6 km 355+850 LI_A				
6	T3-DME7 km 355+850 LI_B				
7	T3-DME8 km 356+040 LI	Qda. Serranoyacu	Derecha	335+100	18S
8	T3-DME9 km 400+450 LI				

Fuente: Tabla N° 3.3.1- 23 del ITS

b. Demanda Hídrica

En la pág. 77 del ITS, detalla que, la humectación solo se desarrollará al momento de la disposición de material en los DME's, hará el uso de la cisterna provista de un sistema de aspersión de boquillas y para zonas en donde la cisterna ya no pueda acceder a realizar la humectación, desarrollará el riego manual ya sea por un operario o cualquier otro sistema que cumpla dicha función. La programación, frecuencia y cantidad de agua a disponer dependerá de los periodos climáticos; en verano hará aún más importante la aplicación de esta medida.

La cantidad de agua a utilizar en las actividades será del 5 % del volumen de explotación total y proyecta su explotación por 24 meses.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Cuadro N° 6: Fuentes de agua para humedecimiento en DME's - río Utcubamba

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Oferta Hídrica	813.88	813.88	813.88	813.88	813.88	813.88	813.88	813.88	813.88	813.88	813.88	813.88
DME1 Km 249+120 LI	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69
DME3 Km 346+660 LI	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69
DME4 Km 347+700 LI	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69
DME5 Km 348+260 LI	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69
DME6 Km 355+850 LI_A	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69
DME7 Km 355+850 LI_B	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69
DME8 Km 356+040 LI	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69	40.69
Demanda Total	284.83	284.83	284.83	284.83	284.83	284.83	284.83	284.83	284.83	284.83	284.83	284.83
Balance Hídrico	529.05	529.05	529.05	529.05	529.05	529.05	529.05	529.05	529.05	529.05	529.05	529.05

Fuente: Tabla N° 3.3.1- 23 del ITS

Cuadro N° 7: Fuentes de agua para humedecimiento en DME's – quebrada Serrnoyacu

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Volumen autorizado	316.15	166.4	370.54	351.33	333.66	313.04	295.85	285.23	289.99	296.83	293.16	298.91	3611.09
T3-DME9 Km 400+450 LI Demanda Hídrica	15.81	8.32	18.53	17.57	16.68	15.65	14.79	14.26	14.50	14.84	14.66	14.95	180.56
Balance Hídrico	300.34	158.1	352.01	333.76	316.98	297.39	281.06	270.97	275.49	281.99	278.5	283.96	3430.53

Fuente: Tabla N° 3.3.1- 31 del ITS

De acuerdo a las necesidades y distancias entre DME's usarán tres (03) camiones cisternas, uno (01) para el DME: T3-DME1 km 249+120 LI, (fuente de agua km 240+300 Rio Utcubamba), el otro para el DME: T3-DME2 km 346+660 LI, T3-DME3 km 347+700 LI, T3-DME4 km 348+260 LI, T3-DME5 km 355+850 LI_A, T3-DME6 km 355+850 LI_B y T3-DME7 km 356+040 LI (fuente de agua km 264+800 Rio Utcubamba) y el siguiente para el DME T3-DME8 km 400+450 LI (fuente de agua km 335+100 de la quebrada Serrnoyacu), de tal manera que permita que las áreas permanezcan lo suficientemente húmedas para evitar que el viento pueda generar emisiones de material particulado.

c. Balance Hídrico

La oferta hídrica para el presente proyecto será del 5 % del volumen de explotación total 51 088.32 m³ y proyecta su explotación por 24 meses, por ende, el volumen anual es 25 544.16 m³/año. En otras palabras, el 5 % de la oferta hídrica del río Utcubamba es asentada por un volumen de 9 766.56 m³/año, mientras que, la demanda hídrica para el humedecimiento de los DMEs (DME1 km 249+120 LI, DME3 km 346+660 LI, DME4 km 347+700 LI, DME5 km 348+260 LI, DME6 km 355+850 LI_A, DME7 km 355+850 LI_B y DME8 km 356+040 LI) es por un volumen total 3 417.96 m³/año, existiendo un superávit por un volumen de 6 348.6 m³/año.

Por lo contrario, el 5 % de la oferta hídrica de la quebrada Serrnoyacu es por un volumen de 3611.09 m³/año, mientras que, la demanda hídrica para el humedecimiento del DME: T3-DME9 km 400+450 LI es por un volumen total de 180.55 m³/año, existiendo un superávit de 3430.54 m³/año.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

d. Efluentes

Doméstico

En el ítem 3.3.1.3.3.1. “Efluentes” expresa que, el uso del depósito está sujeto a la necesidad y a la programación de las actividades de mantenimiento sea este rutinario. Los meses de diciembre a abril son los meses con mayor actividad en donde se estima una generación de mayor cantidad de material por mantenimientos de emergencia, por lo que el área que en su momento se determine necesaria, corresponderá ser dotada de baños químicos, en relación 1 -5, es decir 1 baño químico para los cinco trabajadores que se estima por cada DME y que se ajusta a la (Norma Técnica G.050 “Seguridad durante la construcción”), cuyos efluentes serán manejados por una EO-RS, debidamente autorizada por MINAM.

Industrial

En la Tabla N° 3.7.2-1 del ITS, indica que realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo a las especificaciones del fabricante, se realizará en los talleres ubicados en el Tramo 03, los cuales se encuentran autorizados teniendo las condiciones adecuadas para el mantenimiento.

3.7. Descripción de línea base en materia de Recursos Hídricos.

a. Clima

En el ítem 3.4.1.1.1. expresa que, mediante el Mapa de Clasificación Climática – SENAMHI – Método de Werren Thornthwaite, desarrolló el trazado de las zonas, bajo el análisis de la información meteorológica de aproximadamente veinte años (1965-1984). Por tal razón, la Clasificación Climática por los DME propuestos (T3- km 400+450 LI, km 355+850 LI – A, km 356+040 LI, km 348+260 LI, km 347+700 LI, km 346+660 LI, km 355+850 – B), se encuentra en la unidad climática B (r) B’ Clima lluvioso con humedad abundante, mientras que, la ubicación del T3-km 249+120 LI., presenta un tipo de clima semiseco C(r) A’, concluyendo que los 8 DMEs se encuentran en el ámbito de las estaciones meteorológica de Bagua, Jazán y Naranjillo.

De acuerdo a los registros de la estación meteorológica Bagua (periodo 2014-2018) presenta una temperatura media mensual entre 22.51 °C a 28.40 °C, y una temperatura promedio anual de 25.07 °C a 27.05 °C. Mientras que, los registros de la estación meteorológica Jazán (2014-2018) presenta una temperatura máxima de 34.60 °C presentada en el mes de noviembre del 2016, y su temperatura máxima promedio mensual está entre 27.85 °C y 32.42 °C. Finalmente, los registros de la estación meteorológica Naranjillo (periodo 2015-2018), el área de estudio presenta una temperatura media mensual entre 21.8 °C a 25.4 °C, sin ninguna variación anual significativa, y con una temperatura promedio anual de 23.5 °C, con respecto al T3- km 400+450 LI.

La humedad relativa mínima de la estación Bagua corresponde al período del 2014 -2018, oscila entre 68.71% y 81.82%. A diferencia de la estación Naranjillo, la humedad relativa media mensual multianual oscila entre 81.0% y 86.6 %. La precipitación acumulativa anual en la estación de Bagua se encuentra entre 393.9 mm a 597.0 mm. Con respecto a la estación Naranjillo la precipitación máxima oscila entre 330.2 mm y 2.3 mm.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

b. Hidrología

Cuenca Mayo

El río Utcubamba nace cerca de Leymebamba, a 90 kilómetros de Chachapoyas en la provincia de Chachapoyas del departamento de Amazonas en los Andes en el norte del Perú. Se une con el río Marañón cerca de la ciudad de Bagua. A lo largo de su recorrido es alimentado por varias quebradas incrementando su descarga y recorre en dirección S-N desde sus nacientes en el poblado de Atuen, en el distrito de Chuquibamba. Forma cañones muy empinados y en tramos importantes, forma valles con fondo plano.

Sus afluentes más importantes son los ríos Chávez, Suta, Magdalena, Sonche, Cocahuayco y Naranjitos por su margen derecha y los ríos Tambillo, Hierbabuena, Pomacochas, Pauca, Tingo, Juscubamba, Magunchal y quebrada Honda por su margen izquierda. El lecho inundable en los tramos superiores y medio del río de Utcubamba es de 50 a 100m., mientras que algunos sectores pueden alcanzar los 200m. como en el caso de la localidad de Cállic y en otros los 20 m como en la garganta de Corontachaca. El área de su cuenca es de 644,317 ha que representa el 15.32 % del territorio de la Región Amazonas.

Intercuenca Alto Marañón I

Esta Intercuenca, su principal río es el denominado Chiriaco, que recorre de Norte a Sur, desembocando al río Marañón por la margen derecha. Su extensión es de 6806 km², que se ubican entre los ámbitos de las Administradores Locales de Agua Bagua Santiago (en mayor cantidad) y Utcubamba en las nacientes del citado río. Se ubica en el distrito de Imaza, de la provincia de Bagua, departamento de Amazonas. El río Marañón constituye el eje hidrográfico de la zona de estudio, siendo sus efluentes principales los ríos: Cenepa y Santiago por la imagen izquierda y Utcubamba, Chiriaco y Nieva por la margen derecha.

El tramo del río Marañón descrito se ubica entre la confluencia del río Chinchipe con el Marañón por su margen izquierda hasta el Pongo de Manseriche. La superficie de la cuenca del río Marañón propiamente dicha dentro del área de estudio es de 5749.6 km². En lo que respecta a la navegabilidad del río Marañón, el tramo en estudio llamado Alto Marañón, discurre entre las Cadenas Central y Oriental de los Andes del Norte, en dirección Noreste. El Alto Marañón es navegable todo el año, sin embargo, a lo largo de su curso se encuentran numerosos pongos y cañones que dificultan su navegación.

3.8. De la Evaluación de Impacto en los Recursos Hídricos

En la Tabla N° 3.5.4-10 “Matriz de Evaluación de los Impactos Ambientales de los DME’s km 249+120 LI, km 346+660 LI, km 347+700 LI, km 348+260 LI, km 355+850 LI_A, km 355+850 LI_B, km 356+040 LI y km 400+450 LI” del ITS, no considera el aspecto ambiental de los recursos hídricos, debido que, el servicio de agua solo será usado para la humectación y se desarrollará al momento de la disposición de material en los DME’s. Es preciso mencionar que, la fuente hídrica que usarán para la humectación de los DMEs cuenta con autorización de Uso de Agua con fines de ejecución de obras aprobada mediante la Resolución Directoral N° 1124-2022-ANA-AAA.M., existiendo un superávit en el balance hídrico agua y la no afectación de los recursos hídricos en términos de cantidad.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

3.9. Medidas de Manejo Ambiental en materia de Recursos Hídricos

Al no identificarse impactos ambientales negativos significativos sobre el recurso hídrico superficial, el presente proyecto no plantea medidas específicas.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1. El proyecto consiste en la implementación de ocho (08) Áreas Auxiliares como Depósito de Material Excedente (DME), con el fin de contener material que no se utilizaran nuevamente en el proyecto “Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja- Corral Quemado”; que **se encuentra en la etapa de conservación y explotación. El proyecto se ubica** en los distritos de Jamalca, Shipasbamba, Jazán, Yambrasbamba y Pardo Miguel, provincia Utcubamba, Bongará y Rioja, entre las Regiones de Amazonas y San Martín.
- 4.2. Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para la implementación de los DMEs, se enmarcan en la ampliación de componentes auxiliares del Proyecto, y, **a fin de evitar procesos de deslizamiento en los DMEs será dispuesto formando talud, al mismo tiempo, contará con un sistema de drenaje en la superficie superior de banquetas, para evitar encharcamiento de aguas de lluvia y/o proceso de erosión que se puedan generar por escorrentía superficial.**
- 4.3. El Titular indica que, para la conformación del DME no se captará agua para uso doméstico, siendo el agua necesaria para el personal suministrada en bidones. Asimismo, detalla que, para la conformación del DME se requería agua que provendrá del río Utcubamba y la Quebrada Sernoyacu, el cual cuenta con autorización de Uso de Agua con fines de ejecución de obras por una oferta total 51 088.32 m³/2 año, dicho esto el volumen anual es 25 544.16 m³/año, aprobada mediante la Resolución Directoral N° 1124-2022-ANA-AAA.M.
- 4.4. El balance hídrico implica el 5 % del volumen de explotación total 51 088.32 m³/24 meses, por ende, el 5 % de la oferta hídrica del río Utcubamba es asentada por un volumen de 9 766.56 m³/año, mientras que, la demanda hídrica para el humedecimiento de los DMEs (DME KM 356+040 LI, DME KM 355+850 LI-A, DME KM 355+850 LI-B, DME KM 348+260 LI, DME KM 347+700 LI, DME KM 346+660 LI, DME KM 249+120 LI), es por un volumen total 3 417.96 m³/año, existiendo un superávit por un volumen de 6 348.6 m³/año. En cambio, el 5 % de la quebrada (Oferta Hídrica) es por un volumen de 3611.09 m³/año, a diferencia de la demanda hídrica que el volumen es por 180.55 m³/año, existiendo un superávit de 3430.54 m³/año. Esta quebrada Sernoyacu se usará para el humedecimiento del DME: T3-DME9 km 400+450 LI, existiendo un balance positivo de agua, es decir, que la cantidad de agua aprobada es mayor que la cantidad que han de usar.
- 4.5. El Titular detalla que, los efluentes domésticos serán colectadas en baños químicos portátiles, el mantenimiento y limpieza estará a cargo de una empresa prestadora de servicios autorizada. De otro lado, no se prevé la generación de efluentes industriales debido que, el control y mantenimiento preventivo de los vehículos y maquinarias, se realizará en los talleres ubicados en el Tramo 03, los cuales se encuentran autorizados teniendo las condiciones adecuadas para el mantenimiento.
- 4.6. La ubicación de los DMEs precisados en el Cuadro N°1 del presente informe, se verificó mediante el Observatorio Nacional de Recurso Hídrico, el cual muestra que se ubican en la margen derecha del río Imasa y la quebrada Serranoyacu, respetando el ancho mínimo de faja marginal de acuerdo al Cuadro N° 01 del artículo 12° de la R.J. N° 332-2016-ANA.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- 4.7. De la revisión de la documentación presentada se prevé que la ejecución de las actividades contempladas en el ITS, no presenta impactos ambientales negativos significativos en lo que corresponde a los recursos hídricos, toda vez que no declaran vertimiento directo a cuerpo natural de agua alguno, ni a ninguna infraestructura hidráulica de regadío
- 4.8. De la evaluación técnica realizada al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) 400 + 450 LI, DME km 356+040 LI, DME km 355+850 LI-A, DME km 355+850 LI-B, DME km 348+260 LI, DME km 347+700 LI, DME km 346+660 LI, DME km 342+140 LI, DME km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado”, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A., cumple con los requisitos técnicos normativos en relación con los Recursos Hídricos.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1. Emitir Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) 400 + 450 LI, DME km 356+040 LI, DME km 355+850 LI-A, DME km 355+850 LI-B, DME km 348+260 LI, DME km 347+700 LI, DME km 346+660 LI, DME km 342+140 LI, DME km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado”, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A., **de conformidad con lo establecido en el artículo 81 de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua y en el marco de lo establecido en la Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.**
- 5.2. La Dirección de Gestión Ambiental Agraria del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, debe considerar la presente opinión favorable en el proceso de certificación ambiental; cabe indicar que esta opinión no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que debe contar la Concesionaria IIRSA Norte S.A., para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

NOELIA ABIGAIL FLORES CUPE

PROFESIONAL

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS





FIRMADO POR:

BALLADARES GALLEGOS
Cesar Augusto FAU
20556097055 soft

San Isidro, 24 de mayo de 2024

CHANG OSHITA Ruben
Ernesto FAU 20556097055
soft

OFICIO N° 00498-2024-SENACE-PE/DEIN

Señor

RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO

Director de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro.-

Asunto : Se reitera solicitud de opinión técnica sobre la solicitud de evaluación del "Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 342+140 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado", presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Referencia : a) Trámite T-ITS-00085-2024 (11.04.2024)
b) Oficio N° 00445-2024-SENACE-PE/DEIN (08.05.2024)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia b), por medio del cual se solicitó a su representada opinión técnica sobre la solicitud de aprobación del "Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 342+140 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado", presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A" (en adelante, **ITS**), presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A. en un plazo de siete (07) días hábiles¹.

Cabe indicar que, a la fecha y habiéndose cumplido el plazo otorgado inicialmente² esta Dirección no ha recibido la opinión técnica requerida, razón por la cual, mediante el presente oficio, se requiere a su representada emitir la opinión al Informe Técnico Sustentatorio, a fin de continuar con el procedimiento de evaluación respectivo.

Finalmente, agradeceré se sirva contactar para cualquier coordinación con el Ing. César Augusto Balladares Gallegos, Especialista Ambiental I de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, al correo electrónico cballadares@senace.gob.pe.

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."

² El plazo otorgado en el Oficio N° 00445-2024-SENACE-PE/DEIN venció el 20 de mayo de 2024.





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, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

Atentamente,


Rubén Ernesto Chang Oshita
Director de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

RChO/cabg



BICENTENARIO
PERÚ
2024



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, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"*

Anexo N° 03

Opinión técnica vinculante

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado



PERÚ

Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de
Áreas Naturales
Protegidas por el Estado

JEFATURA

DIRECCION DE
GESTION DE AREAS
NATURALES
PROTEGIDASFirmado digitalmente por HUAMAN
MENDOZA Deyvis Christian FAU
20478053178 soft
Cargo: Director De La Direccion De
Gestion De Las Areas Natura
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25.07.2024 14:56:35 -05:00

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades »

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de
Junín v Avacucho"

San Isidro, 25 de Julio del 2024

OFICIO N° 002143-2024-SERNANP/DGANP-SGD

Señor

RUBÉN ERNESTO CHANG OSHITA

Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones

Sostenibles - SENACE

Av. Rivera Navarrete N° 525 San Isidro

Presente. -

Asunto: Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Referencia: Oficio N° 00722-2024-SENACE-PE/DEIN

Es grato dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, a fin de remitir adjunto la **Opinión Técnica N° 961-2024-SERNANP-DGANP**, el cual contiene el resultado de la evaluación de la subsanación de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A., la cual se superpone a la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo.

Asimismo, cabe señalar que la opinión técnica antes aludida, es la **opinión técnica previa favorable** del SERNANP sobre el ITS del asunto. Asimismo, agradeceré nos remita copia de la Resolución Aprobatoria del Instrumento de Gestión Ambiental del proyecto evaluado.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
DEYVIS CHRISTIAN HUAMÁN MENDOZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Para visualizar los adjuntos del presente documento, ingrese al siguiente link:

<https://foldersgd2.sernanp.gob.pe/index.php/s/k5CPN2ZNk7nUyaX>

C.c.: Jefatura del Bosque de Protección Alto Mayo

Gerardo Acuña Núñez – Coordinador Ambiental Regional

DCHM/mgd/ycb/jbb

EXP 16548-2024

Firmado digitalmente por GARCIA
DONAYRE Miryam Rosa FAU
20478053178 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 25.07.2024 10:58:48 -05:00

Una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, 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://sgd.sernanp.gob.pe/verificadoc-web/inicio.do> e ingresando la siguiente clave: 4TIC2JO

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Áreas
Naturales Protegidas por el
Estado

Dirección de Gestión de
las Áreas Naturales
Protegidas

*"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de
Junín y Ayacucho"*

OPINIÓN TÉCNICA N° 961-2024-SERNANP-DGANP

INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO PARA LA HABILITACIÓN DE DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE (DME) KM 400+450 LI, DME KM 356+040 LI, DME KM 355+850 LI-A, DME KM 355+850 LI-B, DME KM 348+260 LI, DME KM 347+700 LI, DME KM 346+660 LI, DME KM 249+120 LI, DEL CORREDOR VIAL AMAZONAS NORTE (IIRSA NORTE), TRAMO 03: RIOJA CORRAL – QUEMADO

OFICIO N°00722-2024-SENACE-PE/DEIN
INFORME TÉCNICO N°267-2024-SERNANP-JBPAMY

I. ANTECEDENTES

1.1. Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado.

- Mediante Resolución Directoral N°010-2005-MTC/16, de fecha 10/02/2005, la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó el Informe de Actualización del Estudio Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Corral Quemado – Rioja.
- Mediante Resolución Directoral N°221-2017-SENACE/DCA, de fecha 17/08/2017, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE asigna al Proyecto "Construcción, rehabilitación, mejoramiento, conservación mantenimiento y explotación del Corredor Vial Amazonas Norte", comprendido entre Yurimaguas y Paita, la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado.

1.2. Opinión a la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Detallado

- Mediante Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 17/12/2020 la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE declara la CONFORMIDAD de la Solicitud de Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte"; presentada por Concesionaria IIRSA NORTE S.A.

Cabe precisar que mediante Oficio N° 1918-2020-SERNANP-DGANP de fecha 09/12/2020 la DGANP remitió al Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE la Opinión Técnica N° 815-2020-SERNANP-DGANP, a través del cual se emite Opinión Técnica Previa Favorable a la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Detallado "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte", por superponerse al Bosque de Protección Alto Mayo y su Zona de Amortiguamiento y Área de Conservación Regional Cordillera Escalera.

1.3. Opiniones de Compatibilidad

- Mediante Oficio N° 0354-2023-MTC/19.02, la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes solicitó al SERNANP la Opinión Técnica de Compatibilidad de la actividad "Depósitos de Material Excedente: DME A Km 400+450 LD, DME B Km 400+450 LD, DME A Km 355+850 LD, DME Km 348+260 LD, DME Km 347+700 LD, DME Km 346+660 LD y DME Km 342+140 LD del Tramo 03 Rioja - Corral Quemado del Corredor Amazonas Norte".
- Mediante Oficio N° 0344-2023-SERNANP-DGANP de fecha 14/02/2023 la DGANP remitió al Director de Inversión Privada en Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones la Opinión Técnica N° 141-2023-SERNANP-DGANP, a través del cual se concluye que la

actividad “Depósitos de Material Excedente: DME A Km 400+450, LD, DME B Km 400+450 LD, DME A Km 355+850 LD, DME Km 348+260 LD, DME Km 347+700 LD, DME Km 346+660 LD y DME Km 342+140 LD del Tramo 03 Rioja - Corral Quemado del Corredor Amazonas Norte”, superpuesta a la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo, es compatible respecto a un área de 93378.77 m².

- Mediante Oficio N° 4209-2023-MTC/19, la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes solicita al SERNANP la Opinión Técnica de Compatibilidad de la actividad “Habilitación de siete (07) áreas para usarlas como Depósitos de Material Excedente en el DME KM 400+450 LI, DME KM 355+850 LI-A, 355+850 LI-B, DME KM 348+260 LI, DME KM 347+700 LI, DME KM 346+660 LI Y DME KM 342+140 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja - Corral quemado”.
- Mediante Oficio N° 000005-2024-SERNANP-DGANP de fecha 03/01/2024 la DGANP remitió al Director General de Programas y Proyectos de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones la Opinión Técnica N° 1474-2023-SERNANP-DGANP, a través del cual se concluye que la actividad: “Habilitación de siete (07) áreas para usarlas como Depósitos de Material Excedente en el DME KM 400+450 LI, DME KM 355+850 LI-A, 355+850 LI-B, DME KM 348+260 LI, DME KM 347+700 LI, DME KM 346+660 LI Y DME KM 342+140 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja - Corral quemado”, la cual se superpone a la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo, es **compatible** respecto a un área de 9.5313 Ha. Asimismo, dicha Opinión Técnica reemplaza a la Opinión Técnica N° 0141-2023-SERNANP-DGANP, emitida mediante Oficio N° 0344-2023-SERNANP-DGANP, de fecha de emisión 14/02/2023.

1.4. Opinión Técnica a la evaluación del ITS

- Mediante el Oficio N° 00446-2024-SENACE-PE/DEIN recepcionado el 09/05/2024, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE solicitó a la DGANP, la opinión técnica sobre la solicitud de evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 342+140 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado”, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.
- Mediante el Oficio N° 001384-2024-SERNANP/DGANP-SGD de fecha 17/05/2024 la DGANP remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE la Opinión Técnica N° 0620-2024-SERNANP-DGANP que incluye observaciones como resultado de la evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 342+140 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado”, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.
- Mediante el Oficio N° 00722-2024-SENACE-PE/DEIN recepcionado el 16/07/2024, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE remitió a la DGANP, la subsanación de observaciones del “Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado”, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Cabe precisar, en el referido documento remitido por el SENACE, se precisa que: “Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00085-2024, de fecha 30 de abril de 2024, el Titular presentó la Carta N° 7032-CINSA-V, a través de la cual comunicó **el desistimiento parcial** del área ubicada en la progresiva DME Km 342+140 LI del Proyecto. Así también, mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS00085-2024, de fecha 3 de mayo de 2024, el Titular presentó la Carta N° 7037- CINSA-V, a través de la

cual precisó la denominación del ITS a “Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado”, en ese sentido se considera lo señalado anteriormente para la presente Opinión Técnica.

II. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Objetivo:

El presente ITS, tiene como objetivo establecer las medidas de manejo para la gestión ambiental, así como el de describir las especificaciones técnicas para la ampliación del Proyecto de la Concesión Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte) a partir de habilitación de depósitos de material excedente (DME) KM 400+450 LI, DME KM 356+040 LI, DME KM 355+850 LI-A, DME KM 355+850 LI-B, DME KM 348+260 LI, DME KM 347+700 LI, DME KM 346+660 LI, DME KM 249+120 LI del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja- Corral Quemado.

Justificación:

El Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 03: Rioja - 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. Bajo estas circunstancias la concesionaria propone habilitar áreas auxiliares del tipo DME en los KM 400+450 LI, DME KM 356+040 LI, DME KM 355+850 LI-A, DME KM 355+850 LI-B, DME KM 348+260 LI, DME KM 347+700 LI, DME KM 346+660 LI, DME KM 249+120 LI, 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.

Ubicación de los DME'S

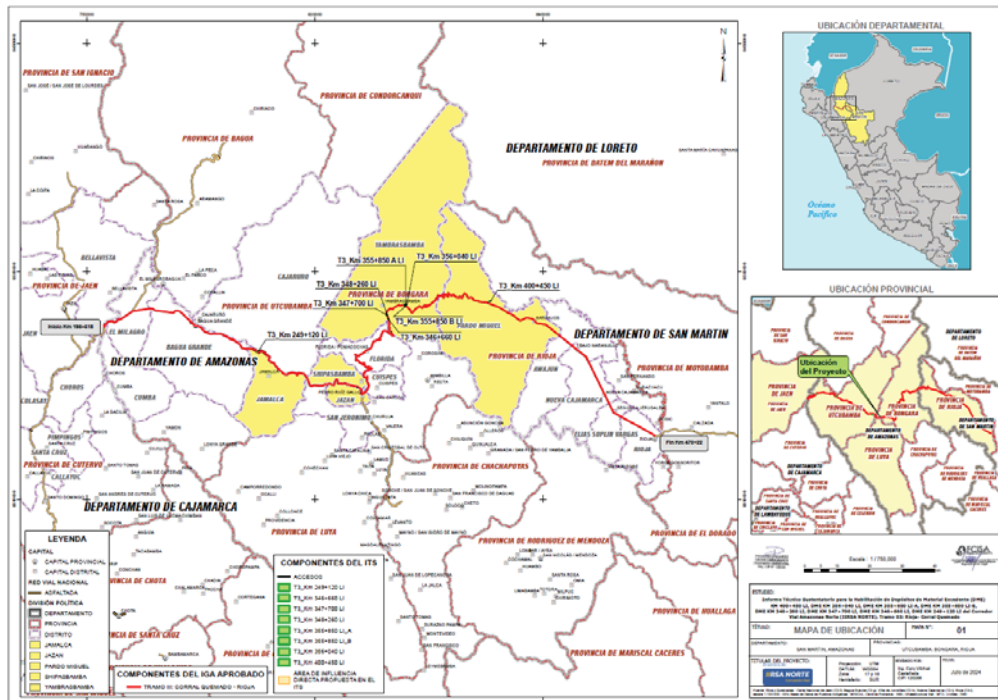
Las áreas propuestas para la habilitación de DME's se encuentran ubicadas en el curso del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte) Tramo 03: Rioja - Corral Quemado, a la altura de los KM 400+450 LI, DME KM 356+040 LI, DME KM 355+850 LI-A, DME KM 355+850 LI-B, DME KM 348+260 LI, DME KM 347+700 LI, DME KM 346+660 LI, DME KM 249+120 LI.

Tabla N°01 Ubicación de DME's propuestos

DME	Coordenadas Centrales UTM WGS84		Progresivas (Km)
	Norte (m)	Este (m)	
Zona 17 S			
T3-DME1	9355255	802357	Km 249+120 LI
Zona 18 S			
T3-DME3	9365445	177827	Km 346+660 LI
T3-DME4	9366369	177567	Km 347+700 LI
T3-DME5	9366866	177286	Km 348+260 LI
T3-DME6	9369624	183001	Km 355+850 LI-A
T3-DME7	9369756	182984	Km 355+850 LI-B
T3-DME8	9369716	183267	Km 356+040 LI
T3-DME9	9371088	208814	Km 400+450 LI

Fuente: Evaluación de campo FCISA, noviembre y diciembre del 2022.
Fuente: ITS

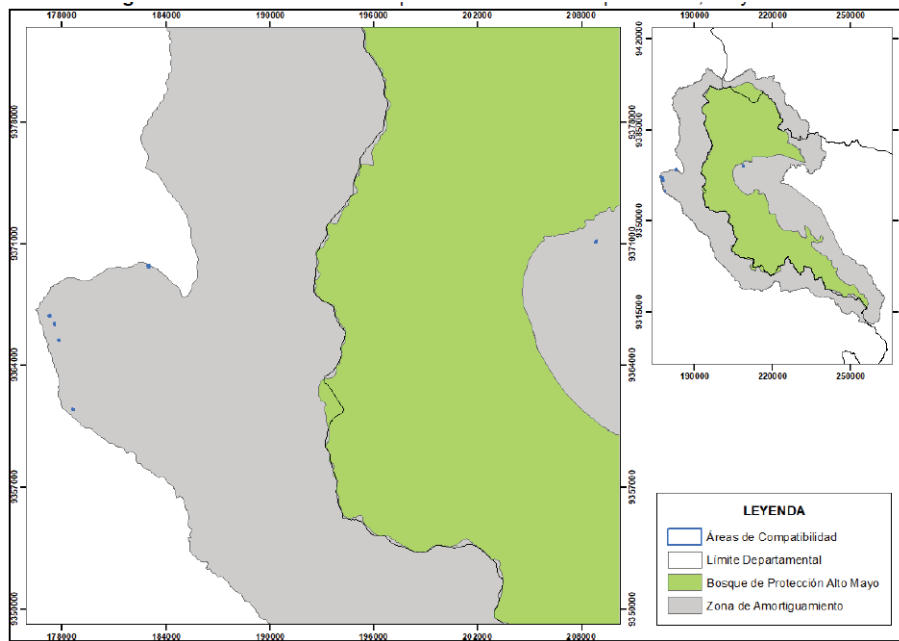
Figura N°01: Ubicación del proyecto



Fuente: ITS

Cabe indicar que el presente proyecto se encuentra en la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo.

Figura N°02: Ubicación del proyecto respecto a la ZA BPAM



Fuente: OPINION TÉCNICA N° 1474-2023-SERNANP-DGANP

Descripción de las Actividades del Proyecto

El proyecto surge de la necesidad de contar con áreas para las etapas de Conservación y Explotación del Tramo 03: Rioja – Corral Quemado con certificación ambiental aprobada mediante R.D. N° 010-2005-MTC/16.

A continuación, se listan las actividades del proyecto por etapas, por cada DME según sus características:

Tabla N° 01 Lista de las actividades del Proyecto por etapas, por cada DME¹

Km 249+120 LI	Km 346+660 LI	Km 347+700 LI	Km 348+260 LI
<u>Etapas de Implementación</u> - Adecuación de la superficie del DME y acceso - Desbroce y/o desbosque - Retiro de capa orgánica	<u>Etapas de Implementación</u> - Adecuación de la superficie del DME y acceso - Desbroce y/o desbosque - Retiro de capa orgánica	<u>Etapas de Implementación</u> - Adecuación de la superficie del DME y acceso - Desbroce y/o desbosque - Retiro de capa orgánica	<u>Etapas de Implementación</u> - Adecuación de la superficie del DME y acceso - Desbroce y/o desbosque - Retiro de capa orgánica
<u>Etapas de Operación</u> - Traslado de material excedente - Disposición Paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado	<u>Etapas de Operación</u> - Traslado de material excedente - Disposición Paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado	<u>Etapas de Operación</u> - Traslado de material excedente - Disposición Paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado	<u>Etapas de Operación</u> - Traslado de material excedente - Disposición Paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado
<u>Etapas de Cierre</u> - Limpieza general del área de trabajo. - Conformación y nivelación del área intervenida	<u>Etapas de Cierre</u> - Limpieza general del área de trabajo. - Conformación y nivelación de la capa final del área intervenida.	<u>Etapas de Cierre</u> - Limpieza general del área de trabajo. - Conformación y nivelación de la capa final del área intervenida.	<u>Etapas de Cierre</u> - Limpieza general del área de trabajo. - Conformación y nivelación de la capa final del área intervenida.

Elaborado por: FCISA, 2023.

Km 355+850 LI_A	Km 355+850 LI_B	Km 356+040 LI	Km 400+450 LI
<u>Etapas de Implementación</u> - Adecuación de la superficie del DME y acceso - Desbroce y/o desbosque - Retiro de capa orgánica	<u>Etapas de Implementación</u> - Adecuación de la superficie del DME y acceso - Desbroce y/o desbosque - Retiro de capa orgánica	<u>Etapas de Implementación</u> - Adecuación de la superficie del DME y acceso - Desbroce y/o desbosque - Retiro de capa orgánica	<u>Etapas de Implementación</u> - Adecuación de la superficie del DME y acceso - Desbroce y/o desbosque - Retiro de capa orgánica
<u>Etapas de Operación</u> - Traslado de material excedente - Disposición Paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado	<u>Etapas de Operación</u> - Traslado de material excedente - Disposición Paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado	<u>Etapas de Operación</u> - Traslado de material excedente - Disposición Paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado	<u>Etapas de Operación</u> - Traslado de material excedente - Disposición Paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado
<u>Etapas de Cierre</u> - Limpieza general del área de trabajo. - Conformación y nivelación de la capa final del área intervenida.	<u>Etapas de Cierre</u> - Limpieza general del área de trabajo. - Conformación y nivelación de la capa final del área intervenida.	<u>Etapas de Cierre</u> - Limpieza general del área de trabajo. - Conformación y nivelación de la capa final del área intervenida.	<u>Etapas de Cierre</u> - Limpieza general del área de trabajo. - Conformación y nivelación de la capa final del área intervenida.

Las características de los componentes se precisan a continuación:

Tabla N° 02 Características de los DME's

DME	Progresivas	Capacidad Total (Volumen DME + Volumen Top Soil) (m ³)	Volumen estimado a disponer (m ³)	Altura de bancos (m)	Tipo de talud (V:H)	Inclinación de superficie de banquetas	Grado de compactación a Alcanzar
T3-DME1	Km 249+120 LI	3032.338	2625.548	Variable	1:1	30.2°	Se realizará al 60%
T3-DME3	Km 346+660 LI	14844.63	13887.42	Variable	1:1	30.2°	Se realizará al 60%

¹ Se considera el desarrollo de las Etapas de Implementación, Operación y Cierre, según la secuencia que establece la Ley y Reglamento del SEIA, asimismo, tomando las definiciones de cada una de estas etapas no se tendría una etapa constructiva, ya que no se construye infraestructura como tal.

DME	Progresivas	Capacidad Total (Volumen DME + Volumen Top Soil) (m³)	Volumen estimado a disponer (m³)	Altura de bancos (m)	Tipo de talud (V:H)	Inclinación de superficie de banquetas	Grado de compactación a Alcanzar
T3-DME4	Km 347+700 LI	9247.73	8512.319	Variable	1:1	30.2°	Se realizará al 60%
T3-DME5	Km 348+260 LI	7006.624	6378.908	Variable	1:1	30.2°	Se realizará al 60%
T3-DME6	Km 355+850 LI-A	2848.49	2708.19	Variable	1:1	30.2°	Se realizará al 60%
T3-DME7	Km 355+850 LI-B	6182.76	5132.47	Variable	1:1	30.2°	Se realizará al 60%
T3-DME8	Km 356+040 LI	25331.884	24829.33	Variable	1:1	30.2°	Se realizará al 60%
T3-DME9	Km 400+450 LI	6692.93	5411.27	Variable	1:1	30.2°	Se realizará al 60%

Asimismo, en las siguientes tablas se detallan la ubicación del área destinada para el almacén de acopio de cada Top Soil de los DME's.

Tabla N° 03 Ubicación y características Top soil del DME T3-DME1

Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17 Sur		Área (m²)	Perímetro (m)	Volumen a almacenar (m³)	Número de pilas
	Este (m)	Norte (m)				
1.	137801.741	9354974.042	205.374	130.78	406.79	20
2.	137806.450	9354977.414				
3.	137821.944	9354961.895				
4.	137836.401	9354943.684				
5.	137846.890	9354936.975				
6.	137847.462	9354933.787				
7.	137844.182	9354931.849				
8.	137832.429	9354948.474				
9.	137826.879	9354954.315				
10.	137813.008	9354963.369				
11.	137804.742	9354972.371				

Fuente: Concesionaria IIRSA Norte S.A.
Elaboración: FCISA.

Tabla N° 04 Ubicación y características Top soil del DME T3-DME3

Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 Sur		Área (m²)	Perímetro (m)	Volumen a almacenar (m³)	Número de pilas
	Este (m)	Norte (m)				
1	177792.472	9365478.312	743.707	195.280	957.21	13
2	177782.113	9365469.607				
3	177836.534	9365399.539				
4	177839.076	9365401.526				

Fuente: Concesionaria IIRSA Norte S.A.
Elaboración: FCISA.

Tabla N° 05 Ubicación y características Top soil del DME T3-DME4

Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 Sur		Área (m ²)	Perímetro (m)	Volumen a almacenar (m ³)	Número de pilas
	Este (m)	Norte (m)				
1	177548.802	9366396.106	608.825	132.25	735.41	13
2	177568.366	9366341.995				
3	177564.002	9366343.486				
4	177557.276	9366339.298				
5	177540.540	9366381.502				

Fuente: Concesionaria IIRSA Norte S.A.
Elaboración: FCISA.

Tabla N° 06 Ubicación y características Top soil del DME T3-DME5

Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 Sur		Área (m ²)	Perímetro (m)	Volumen a almacenar (m ³)	Número de pilas
	Este (m)	Norte (m)				
1	177288.755	9366822.665	594.594	138.71	957.21	17
2	177247.450	9366865.682				
3	177254.417	9366873.305				
4	177294.802	9366830.481				

Fuente: Concesionaria IIRSA Norte S.A.
Elaboración: FCISA.

Tabla N° 07 Ubicación y características Top soil del DME T3-DME6

Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 Sur		Área (m ²)	Perímetro (m)	Volumen a almacenar (m ³)	Número de pilas
	Este (m)	Norte (m)				
1	183017.645	9369617.211	103.22	41.15	140.3	14
2	183029.230	9369616.965				
3	183028.851	9369608.004				
4	183016.741	9369608.805				

Fuente: Concesionaria IIRSA Norte S.A.
Elaboración: FCISA.

Tabla N° 08 Ubicación y características Top soil del DME T3-DME7

Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 Sur		Área (m ²)	Perímetro (m)	Volumen a almacenar (m ³)	Número de pilas
	Este (m)	Norte (m)				
1	183032.663	9369774.291	561.87	195.61	1050.29	19
2	183032.562	9369781.422				
3	182943.847	9369789.812				
4	182940.074	9369784.932				

Fuente: Concesionaria IIRSA Norte S.A.
Elaboración: FCISA.

Tabla N° 09 Ubicación y características Top soil del DME T3-DME8

Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 Sur		Área (m ²)	Perímetro (m)	Volumen a almacenar (m ³)	Número de pilas
	Este (m)	Norte (m)				
1	183313.277	9369748.776	1 145.20	181.588	1 700.28	15
2	183315.761	9369764.140				
3	183241.718	9369778.381				
4	183238.904	9369763.930				

Fuente: Concesionaria IIRSA Norte S.A. Elaboración: FCISA.

Tabla N° 10 Ubicación y características Top soil del DME T3-DME9

Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 Sur		Área (m ²)	Perímetro (m)	Volumen a almacenar (m ³)	Número de pilas
	Este (m)	Norte (m)				
1	208871.931	9371188.045	1 133.79	141.77	1 599.78	15
2	208854.214	9371193.914				
3	208829.184	9371161.822				
4	208855.425	9371141.610				

Fuente: Concesionaria IIRSA Norte S.A. Elaboración: FCISA.

A continuación, se listan las actividades del proyecto por etapas:

- a) Etapa de Implementación
 - ✓ Adecuación de la superficie del DME y acceso
 - ✓ Desbroce y/o desbosque
 - ✓ Retiro de capa orgánica (Top soil)
- b) Etapa de Operación
 - ✓ Traslado de Material Excedente
 - ✓ Disposición Paulatina de Material Excedente
 - ✓ Compactación de capas de material colocado
- c) Etapa de Cierre
 - ✓ Limpieza general del área de trabajo
 - ✓ Conformación y nivelación de la capa final del área intervenida

Monto de Inversión

El monto de inversión aproximado para la Implementación del proyecto será de: US\$ 10,000.00 (Diez mil dólares por cada uno de los DME).

III. OPINIÓN TÉCNICA DE LA JEFATURA DEL ANP

Mediante el INFORME TÉCNICO N° 267-2024-SERNANP-JBPAMY la Jefatura del Bosque de Protección Alto Mayo, analizó la subsanación de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado, donde concluye con opinión técnica favorable la cual ha sido considerada en la presente Opinión Técnica.

IV. OBSERVACIONES

De la revisión de la subsanación de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado, se tiene lo siguiente:

CAPÍTULO I Datos Generales

4.1. Del ítem 1.3 Marco Legal

Sustento: De acuerdo con la información presentada en el ITS, el titular no incluye el marco normativo referente a la Gestión del ANP, teniendo en cuenta que el proyecto se ubica en la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo.

Observación: El titular deberá considerar el marco normativo relacionado a las ANP, las normas relacionadas a la creación y gestión del Bosque de Protección Alto Mayo (Plan Maestro).

Respuesta del titular: Se señala que se ha adicionado el acápite “Normas de áreas naturales protegidas” en el ítem 1.3 “Marco Legal”, adicionando 7 normativas relacionadas con la gestión de ANP, entre los cuales se encuentran la Resolución Suprema N°0293-87-AG/DGFF (23.07.1987), la cual declara la creación del Bosque de Protección Alto Mayo y la Resolución de Presidencia N.°069-2023-SERNANP (23.02.2023), la cual aprobó el Plan Maestro del Bosque de Protección Alto Mayo, periodo 2023-2027.

Análisis del Sernanp: Se verifica que el titular considera en el ítem 1.3 Marco Legal, el acápite “Normas de Áreas Naturales Protegidas”, donde incluye lo solicitado.

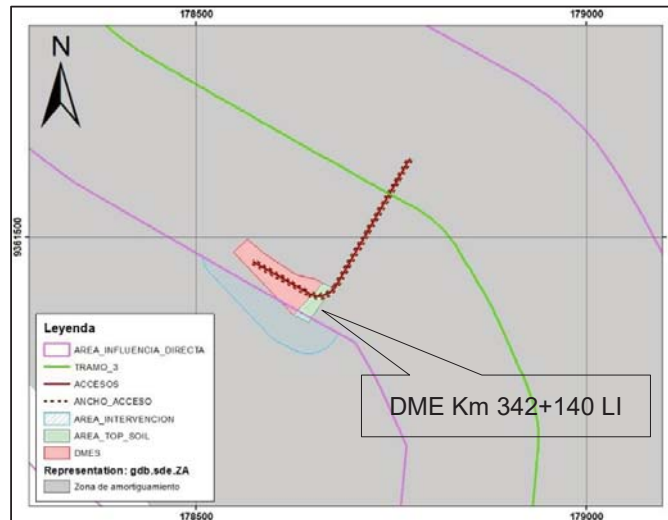
Conclusiones: Observación absuelta.

CAPITULO III – Descripción del ITS

4.2. En el ítem 3.3.1.1 Ubicación Especifica de DME's

Sustento: El titular presenta la Tabla N° 3.3.1-1 Ubicación de DME's propuestos, correspondiente a ocho (08) DME's. Asimismo, se presenta en el Anexo N°06 el Mapa N° 01 Mapa de Ubicación, de los mencionados DME's. No obstante, de la revisión de la información presentada en la carpeta “Mapas y planos” / “ComponentesdelITS”/ “DME”, se considera al DME Km 342+140 LI, con su acceso (ancho de acceso), top soil, área de intervención (AID), los cuales no han sido considerado en el presente ITS.

Por otro lado, de la revisión del contenido del ITS se identifica en varios ítems que el titular hace referencia a nueve (09) DME's.



Observación: Al respecto, deberá corregir los archivos shapefile presentados considerando únicamente aquellos que conforman el presente ITS; por otro lado, deberá aclarar la no inclusión del referido DME (Km 342+140 LI), el cual cuenta con opinión técnica de compatibilidad. Finalmente, deberá uniformizar la referencia a la cantidad de DME's en todo el ITS.

Respuesta del titular: En atención a lo observado, se aclara que el DME T3-DME2 (DME KM 342+140 LI) no forma parte del ITS; por lo cual, se ha actualizado los capítulos I “Datos Generales” y III “Descripción del ITS” de manera integral, precisando que serán ocho (08) DME los que serán implementados mediante el presente ITS, logrando así uniformizar la información. Asimismo, precisar que los DMEs contemplados en el ITS son el T3-DME1 (DME KM 249+120 LI), T3-DME3 (DME KM 346+660 LI), T3-DME4 (DME KM 347+700 LI), T3-DME5 (DME KM 348+260 LI), T3-DME6 (DME KM 355+850 LI-A), T3-DME7 (DME KM 355+850 LI-B), T3-DME8 (DME KM 356+040 LI) y T3-DME9 (KM 400+450 LI); ante lo cual se ha corregido diversos anexos, entre los cuales resaltan el Anexo N° 06 “Mapas” (en conjunto con su información cartográfica editable <shapefiles>), el Anexo N° 07 “Planos de diseño de los DME's”, el Anexo N° 09, “Fichas de caracterización” y el Anexo N° 19 “Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos” (retirando la compatibilidad con Opinión Técnica N° 120-2023-DDC AMA/MC), a fin de guardar coherencia a nivel de cantidad de los DME's.

Análisis del Sernanp: De acuerdo a lo señalado, se verifica que el titular corrige los archivos shapefile de los componentes del presente ITS, donde se incluye 08 DME, así como lo señalado en el contenido del ITS.

Conclusiones: Observación absuelta.

4.3. En el ítem 3.3. Descripción de las Actividades y Componentes propuestos en el ITS

Sustento: De acuerdo a lo señalado en el ítem 3.3.1.3.1.1 Etapa de implementación (Pág. 64), se señala lo siguiente:

- **Adecuación de la superficie del DME y acceso²**

- Inicialmente se procederá con la delimitación del área de trabajo.
- Respecto a los accesos que llevarán hacia las áreas del DME Km 249+120 LI, Km 346+660 LI, Km 347+700 LI y Km 348+260 LI se indica que las áreas se encuentran ubicadas adyacentes al proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, el cual será su vía de acceso principal; y para el DME Km 355+850 LI-A, Km 355+850 LI-B, Km 365+040 LI y Km 400+450 LI también existen accesos habilitados colindantes a dichos DMEs, los cuales se encuentran muy próximos al Corredor Vial Amazonas Norte. Por lo tanto, no requerirán de ampliación de calzada, ni mejoramiento de calzada previo a su uso.
- Implementación de señaléticas de vías de acceso al DME.

Asimismo, como nota al pie del documento indica:

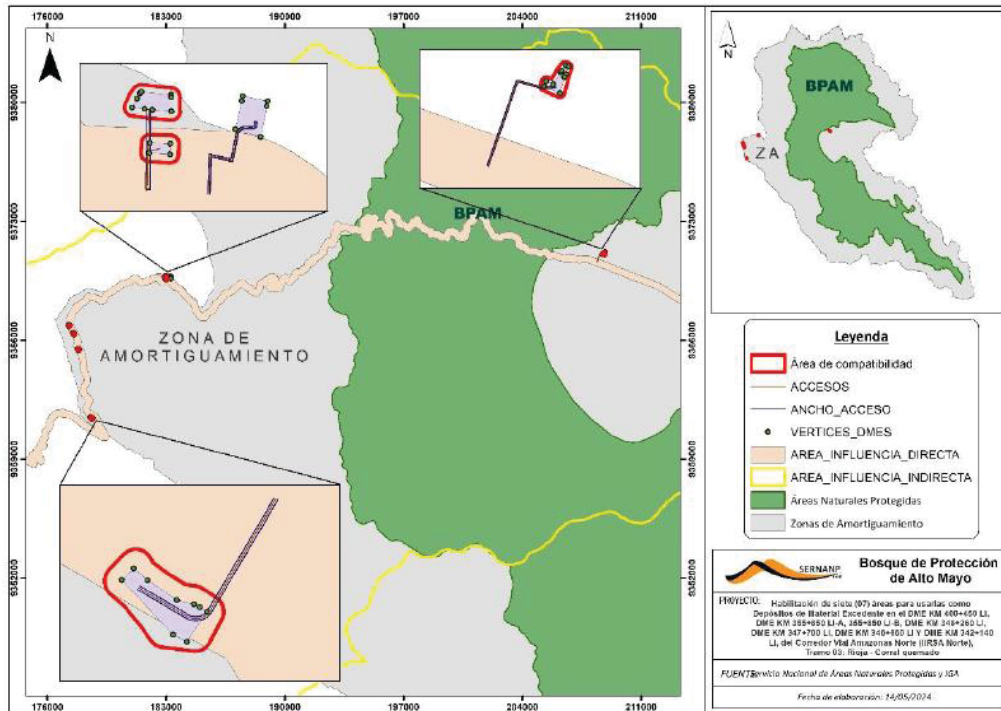
² Cabe precisar que los DMEs se encuentran colindantes a una vía transitada y asfaltada y en otros casos son accesos existentes habilitados que no ameritarán que sean afirmados, ya que tendrán un uso temporal y puntual.

Por otro lado, en la Pág. 70, se precisa lo siguiente:

El material excedente producto del movimiento de tierras (corte y relleno) que se realizará como parte de la habilitación de accesos a los DME propuestos en el presente ITS serán dispuestos en los DME's aprobados pertenecientes al Tramo 3: Rioja- Corral Quemado en donde se cuente con volúmenes disponibles.

De lo señalado anteriormente existe una incongruencia respecto a los accesos que llevaran a los DME del proyecto, donde precisa que no requiere ninguna ampliación y mejoramiento, mientras que otra parte del documento (Pág. 70) se precisan actividades de habilitación de accesos a los DME's propuestos.

Observación: Al respecto, el titular deberá aclarar, si se desarrollará actividades en los accesos que conectan con los DME's ubicados al interior de la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo, debiendo evidenciar que las vías se encuentran habilitadas para el traslado de materiales, toda vez que de acuerdo a la información cartográfica presentada respecto a los archivos "acceso" y "ancho del acceso" (shapefiles), existirían accesos ubicados fuera del área de compatibilidad.



Asimismo, es importante tener en cuenta que Opinión Técnica N° 1474-2023-SERNANP-DGANP, en el ítem 5.2. se señala: “El titular del proyecto, deberá de tener en cuenta que las actividades y componentes que no se especifican en el expediente de compatibilidad y se desarrollen fuera del ámbito de compatibilidad otorgada, será necesario solicitar una nueva compatibilidad”.

Respuesta del titular: Se aclara que no se desarrollará actividades en los accesos que conectan con los DME’s ubicados al interior de la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo, considerando que si bien se contará con accesos externos e internos, los accesos externos son existentes; por lo cual, no requieren alguna actividad de ampliación y/o mejoramiento, siendo así que no se proyecta actividades de habilitación de accesos externos a los DME’s propuestos, representando un error material la precisión inicial, la cual ha sido corregida en el acápite “Adecuación de la superficie del DME y acceso” del ítem 3.3.1.3.1.1 “Etapa de implementación”.

Asimismo, aclara que en el caso de los accesos internos y/o de operación, los cuales están destinados a movilizarse dentro de los DME’s, se encuentran dentro del polígono perimetral declarado como DME, siendo así que ya cuentan con opinión técnica de compatibilidad. Adicionalmente precisar que los accesos externos ubicados fuera del área de compatibilidad son existentes y se encuentran habilitados para el traslado de materiales, tal como se evidencia en las imágenes presentadas.

Ante lo descrito, se concluye que no se requiere la tramitación de una nueva compatibilidad, al encontrarse los componentes y las actividades cubiertos en el expediente de compatibilidad con Opinión Técnica.

Análisis del Sernanp: De acuerdo a lo señalado se verifica que el titular corrige la referencia respecto a la habilitación de accesos a los DME. Asimismo, aclara que los accesos internos y/o de operación, los cuales están destinados a movilizarse dentro de los DME’s, se encuentran dentro del polígono perimetral declarado como DME, siendo así que ya cuentan con opinión técnica de compatibilidad, además, los accesos externos ubicados fuera del área de compatibilidad son existentes y se encuentran habilitados para el traslado de materiales, por lo que no requieren la tramitación de una nueva compatibilidad.

Conclusiones: Observación absuelta.

4.4. Del ítem 3.5. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales

Sustento: El titular presenta la Tabla 3.5.4-2 la Matriz de identificación de impactos ambientales – Aspectos ambientales y la Tabla 3.5.4-10 y Tabla 3.5.4-11 con la Matriz de Evaluación de los Impactos Ambientales de los DME's. Sin embargo, no se hace referencia en la valoración de los atributos, la condición de que los componentes del proyecto (DME's) se superponen a la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo.

Observación: Al respecto, deberá incluir considerar para la valoración de los atributos para cada etapa del proyecto, que el proyecto se encuentra superpuesto a la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo.

Respuesta del titular: Se actualiza la descripción de impactos y la valoración de los atributos de los impactos correspondientes al componente biológico “Perdida de cobertura vegetal” “Afectación de la flora por material particulado”, “Perturbación temporal de fauna silvestre” y “Afectación y/o pérdida de hábitats para la fauna silvestre” para cada etapa del proyecto (Implementación, Operación y Cierre) considerando para lo cual la presencia de los componentes a declarar por el presente ITS dentro de la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo. Adicional a ello, se actualiza la Tabla 3.5.4-9 Matriz de identificación y evaluación de impactos y la Tabla 3.5.4-10 Matriz Resumen – Evaluación de los Impactos Ambientales.

Análisis del Sernanp: Se identifica que el titular en el ítem 3.5.5. Análisis de los Potenciales Impactos Socio Ambientales, para las etapas: Implementación, Operación y Cierre del proyecto, ha considerado para los impactos “Perdida de cobertura vegetal”, “Afectación de la flora por material particulado”, “Perturbación temporal de la fauna silvestre” y “Afectación y/o pérdida de hábitats para la fauna silvestre”, la valoración de los atributos teniendo en cuenta la ubicación de los componentes del proyecto en la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo resultando los mismos como un impacto no significativo.

Conclusiones: Observación absuelta.

4.5. Del ítem 3.7.8. Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales

Sustento: De acuerdo a lo presentado en la Tabla N° 3.7.8.5- 1 Codificación de colores de los recipientes para la segregación de residuos sólidos de ámbito No Municipal, el titular considera como residuos a almacenar: “Residuos de plástico”.

Observación: Por lo cual, considerando el proyecto se desarrolla al interior de la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo el titular deberá actualizar las medidas de manejo en concordancia con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 039-2019-MINAM y la Directiva N°004-2020-SERNANP-DGANP aprobada mediante Resolución Presidencial N° 140-2020-SERNANP “Directiva para implementar la prohibición de ingreso de plásticos de un solo uso en las Áreas Naturales Protegidas”.

Respuesta del titular: En el ítem 3.5.6.5.2 “Estimación de la masa, volumen o unidades” y el ítem 3.5.6.7 “Segregación en la fuente” se ha precisado que se prohíbe el ingreso de plásticos de un solo uso en el interior de la ANP Bosque de Protección Alto Mayo, en concordancia con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 039-2019-MINAM y la Directiva N°004-2020-SERNANP-DGANP aprobada mediante Resolución Presidencial N° 140-2020-SERNANP “Directiva para implementar la prohibición de ingreso de plásticos de un solo uso en las Áreas Naturales Protegidas”.

Análisis del Sernanp: De acuerdo a lo señalado que el titular incluye en el ítem 3.7.8.5.2 Estimación de la masa, volumen o unidades y en el ítem 3.7.8.7.1 Segregación en la fuente, se incluye respecto al tipo de residuo “plástico” lo siguiente: “(*) Se prohibirá el ingreso de plásticos de un solo uso en el interior de la ANP Bosque de Protección Alto Mayo, en

concordancia con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 039-2019-MINAM y la Directiva N°004-2020-SERNANP-DGANP aprobada mediante Resolución Presidencial N° 140-2020-SERNANP “Directiva para implementar la prohibición de ingreso de plásticos de un solo uso en las Áreas Naturales Protegidas”.

Conclusiones: *Observación absuelta.*

4.6. Otros

Sustento: De acuerdo a la información consignada en el presente ITS, es conveniente que se cuente con un resumen de las medidas ambientales contempladas en el presente documento ambiental, el cual incorpore los compromisos ambientales que se desprenden de las observaciones realizadas.

Observación: Incorporar un cuadro resumen de compromisos ambientales, donde se resuman las medidas ambientales contempladas en el presente documento ambiental, teniendo en cuenta el siguiente formato:

Impacto	Actividad	Fases			Compromiso ambiental	Ref Doc	Presupuesto (S/.)	Persona responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		Construcción	Operación	Cierre						

Respuesta del titular: Señala que se ha incorporado el Anexo N°28 “Cuadro resumen de compromisos ambientales”, en la cual se desglosa por etapas, el resumen de los compromisos ambientales asumidos a lo largo del expediente ITS.

Análisis del Sernanp: Se verifica que el titular incluye en el Anexo N°28 la Tabla 1 Cuadro resumen de compromisos ambientales – Etapa de implementación, Tabla N° 2. Cuadro resumen de compromisos ambientales – Etapa de Operación y la Tabla N° 3. Cuadro resumen de compromisos ambientales – Etapa de Cierre.

Conclusiones: *Observación absuelta.*

V. OPINIÓN TÉCNICA

De la evaluación realizada a la subsanación de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado, se concluye que todas las observaciones fueron absueltas por el titular, quedando obligado a cumplir los compromisos ambientales asumidos en todos los documentos generados en el presente proceso; así como lo señalado a continuación:

- 4.1. Para el inicio de las actividades del proyecto, deberá comunicar oportunamente a la Jefatura del Bosque de Protección Alto Mayo. Por otro lado, se deberá evaluar acciones conjuntas con la gestión del ANP, previas coordinaciones para un trabajo articulado y sostenible del ANP.
- 4.2. El titular del proyecto, ejecutará las actividades en la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo, garantizando la no afectación de áreas adicionales a las no previstas en el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto; así mismo las actividades serán realizadas, de tal forma de no poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos de creación del ANP.

- 4.3. Es responsabilidad del titular del proyecto que, el emplazamiento de los componentes del proyecto, así como el desarrollo de las actividades descritas se realicen dentro de las coordenadas del Área planteada en el ITS.
- 4.4. El titular del proyecto y la empresa responsable de la ejecución del proyecto, realizarán las acciones de limpieza de cualquier resto o residuo generado en el proceso constructivo, el mismo que deberá incluir los restos de los componentes temporales y otros relacionados a la ejecución del proyecto en el ámbito de la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo, acción que deberá realizarse antes de la culminación del proyecto.
- 4.5. El titular del proyecto debe garantizar el manejo adecuado de los residuos sólidos en todas sus etapas de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N°014-2017-MINAM; asimismo, el manejo de los plásticos deberá ser concordante con el artículo 3° del Decreto Supremo N°013-2018-MINAM, que establece la Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartable; Asimismo, deberá tener en consideración la Directiva N° 004-2020-SERNANP-DGANP: "Directiva para implementar la prohibición de ingreso de plásticos de un solo uso en las Áreas Naturales Protegidas".
- 4.6. El titular del proyecto y la empresa responsable de la obra, no realizará quemas de residuos sólidos, en especial papel, basura, plásticos, cartón, etc. en el ámbito del Bosque de Protección Alto Mayo y su Zona de Amortiguamiento.
- 4.7. Es responsabilidad del titular de la actividad el manejo adecuado y disposición final de los residuos no peligrosos y peligrosos generados como parte del proyecto. Para este fin deberán desarrollarlo a través de una EO – RS (Empresa Operadora de Residuos Sólidos).
- 4.8. Las actividades de revegetación se realizarán de manera que guarden armonía con la morfología existente del área y de acuerdo a las características naturales del entorno ambiental. Es necesario, garantizar el cumplimiento estricto de lo establecido en el ítem 3.7.10. Plan de Cierre.
- 4.9. La señalización ambiental que implementarán al inicio del proyecto, deberá contener mensajes alusivos a la conservación del Bosque de Protección Alto Mayo y Zona de Amortiguamiento.
- 4.10. Es responsabilidad del titular del proyecto, no generar fragmentación de hábitats, ni de corredores biológicos, o propiciar el aislamiento de especies.
- 4.11. Es importante que se incluya dentro del plan de capacitaciones del referido ITS, temas relacionados a la conservación del Bosque de Protección Alto Mayo, el mismo que deberá ser coordinado previamente con la Jefatura del ANP.
- 4.12. Es responsabilidad del titular del proyecto el cumplimiento del Plan de Monitoreo Ambiental, en donde se precisan los monitoreos a desarrollar en las distintas etapas, considerando los puntos de monitoreo, parámetros y las frecuencias señaladas en el ITS.
- 4.13. Informar a la jefatura del Bosque de Protección Alto Mayo sobre cualquier eventualidad o accidente que se presenta en el área del proyecto, que pudiera afectar directa o indirectamente al Área Natural Protegida – ANP, a fin de que se tome las medidas del caso de acuerdo a su competencia.
- 4.14. El titular del proyecto deberá brindar las facilidades para que la jefatura del Bosque de Protección Alto Mayo, realice las acciones de seguimiento a los compromisos ambientales del proyecto, dentro del Área definida en el presente ITS.
- 4.15. Cualquier modificación al ITS actualizado y levantamiento de observaciones, deberá ser coordinado con la Autoridad competente y proceder de acuerdo a las normas legales vigentes.

- 4.16. El titular del proyecto está en la obligación de garantizar el cumplimiento de medidas de prevención, mitigación y conservación establecidas para las distintas etapas del proyecto, tal cual se señala en el ITS, así como mantener y monitorear los componentes ambientales durante el ciclo del proyecto a fin de evitar posibles situaciones de riesgo futuro.
- 4.17. El titular del proyecto, deberá de cumplir con lo manifestado en el cuadro resumen de obligaciones ambientales contempladas en el ITS, las cuales se detallan en el Anexo I de la presente Opinión Técnica.

VI. CONCLUSIONES

- 5.1. Habiéndose revisado la subsanación de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A., se concluye que no se tiene observaciones.
- 5.2. Se incluye aspectos que el titular debe tener en cuenta durante el desarrollo del proyecto, así como los compromisos ambientales de obligatorio cumplimiento.
- 5.3. Por lo expuesto el SERNANP emite la **opinión técnica previa favorable** al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

VII. RECOMENDACIONES

- 6.1. Solicitar a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, la copia de la Certificación Ambiental de aprobación del documento ambiental denominado Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LI-A, DME Km 355+850 LI-B, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado y documento final integrado del documento ambiental, a fin de ser incluido en nuestro expediente y acervo documentario.
- 6.2. Remitir a la Autoridad Ambiental Competente, la presente opinión técnica, a fin de ser considerado en el proceso de certificación ambiental de cumplimiento obligatorio.

Lima, 25 de julio de 2024



Firmado digitalmente por
BUSTAMANTE BECERRA José Luis
FAU 20478053178 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25.07.2024 09:38:30 -05:00



Firmado digitalmente por CANO
BELLIDO Yesenia Amparo FAU
20478053178 soft
Motivo: Por encargo
Fecha: 25.07.2024 09:45:04 -05:00



Firmado digitalmente por GARCIA
DONAYRE Miryan Rosa FAU
20478053178 soft
Motivo: Por encargo
Fecha: 25.07.2024 09:48:45 -05:00



Firmado digitalmente por HUAMAN
MENDOZA Deyvis Christian FAU
20478053178 soft
Motivo: Dev V B
Fecha: 25.07.2024 12:29:28 -05:00

ANEXO N°01 COMPROMISOS AMBIENTALES

Tabla N° 1. Cuadro resumen de compromisos ambientales – Etapa de Implementación

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
1. Plan de Manejo Ambiental									
1.1. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Medio Físico									
Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado.	- Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbroque de cobertura vegetal.	Se realizará el humedecimiento de las superficies de trabajo para evitar en lo posible la generación de material particulado. Las fuentes de agua autorizadas por el ANA y donde se extraerán el recurso serán: río Utcubamba y la quebrada Serranoyacu, las cuales cuentan con documento que habilita el aprovechamiento del recurso hídrico.	Mitigación	N° de actividades de riego desarrolladas / Número de actividades programadas. Número de sistemas con agua usadas para este propósito.	Registro de volumen de agua utilizado en la Etapa de Implementación. Registro de número de sistemas con agua usadas para este propósito. Registro fotográfico.	1,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Dependerá de las condiciones climáticas que determinarán la periodicidad
Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	- Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbroque de cobertura vegetal.	La maquinaria a utilizar deberá estar en óptimas condiciones previamente al ingreso a las zonas de trabajo.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	3,840.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Diaria
		Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo a las especificaciones del fabricante.	Prevención	Número de mantenimientos a vehículos y maquinarias programados / Numero de reparaciones a vehículos y maquinarias desarrollados.	Registros de mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos. Registros de reparaciones de maquinarias y vehículos.	2,500.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	De acuerdo a la especificación del fabricante
Incremento de los niveles de ruido	- Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbroque de cobertura vegetal.	La maquinaria a utilizar deberá estar en óptimas condiciones previamente al ingreso a las zonas de trabajo.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	3,840.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Diaria
		Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo a las especificaciones del fabricante.	Prevención	Número de mantenimientos preventivo programados / Numero de mantenimientos preventivos desarrollados. Número de Inspecciones desarrolladas	Registros de mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos. Registros de reparaciones de maquinarias y vehículos. Registro de inspección.	2,500.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	De acuerdo a la especificación del fabricante
		Se instalarán señalizaciones alusivas respecto a evitar emisiones de ruido innecesarios en las áreas de trabajo.	Prevención	Número de señalizaciones	Registro de señalizaciones instaladas	2,400.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Una vez al inicio de actividades
Compactación de suelo	- Adecuación de la superficie del DME y acceso.	Se realizará la demarcación del sector específico donde se desarrollará la actividad mediante señalizaciones, cintas de seguridad y/o postes o conos.	Mitigación	N° de señalizaciones	Inspecciones Registro fotográfico	800.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Puntual
		Se inspeccionará que el movimiento de tierra se realice estrictamente dentro del área delimitada a fin de evitar la generación de suelos denudados fuera de los límites establecidos.	Prevención	Número de Inspecciones desarrolladas	Registro de inspecciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Diaria
Erosión de suelos	- Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbroque de cobertura vegetal.	Se delimitará el área de intervención del proyecto, evitando la afectación de zonas contiguas a través de cintas de seguridad, postes, estacas, conos o carteles.	Mitigación	Cantidad de cintas de seguridad (m) o N° de postes, estacas, conos o carteles utilizados.	Reporte de inspección	800.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Diaria
		El movimiento de tierra y desbroce de la cobertura vegetal se realizará estrictamente dentro del área delimitada a fin de evitar la generación de suelos denudados fuera de los límites establecidos.	Mitigación	Área intervenida y área de desbroce (m ²)	Reporte de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Diaria

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		El material superficial removido (Top Soil y vegetación) será apilado y protegido con lonas impermeables para su posterior utilización, el top soil, será dispuesto momentáneamente en el perímetro de las zonas de trabajo y luego conducido hacia la zona de acopio de topsoil sobre una cubierta que aislará el top soil del suelo y con una pendiente mínima de 1% de para el escurrimiento del agua de las precipitaciones y así prevenir procesos de erosión.	Mitigación	Cantidad de lona utilizada (m)	Retiro de compra de lonas y reporte de inspecciones	1,500.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Una vez realizada la remoción del top soil
Incremento de los niveles de vibraciones	- Adecuación de la superficie del DME y acceso.	Realizar el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo con las especificaciones del fabricante	Prevención	Número de mantenimientos preventivo programados / Numero de mantenimientos preventivos desarrollados. Número de Inspecciones desarrolladas	Registros de mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos. Registros de reparaciones de maquinarias y vehículos. Registro de inspección	2,500.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	De acuerdo con la especificación del fabricante
1.2. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Medio Biológico									
Pérdida de cobertura vegetal	- Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbosque de cobertura vegetal.	El área donde se va a realizar el desbroce 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.	Mitigación	N° de señalizaciones	Inspecciones Registro fotográfico	700.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Puntual
		Se priorizará la no afectación de especies arbóreas.	Mitigación	N°de especies de flora arbóreas retiradas	Informe de actividades desarrolladas con el reporte de inspección Registro fotográfico	160.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Puntual
		Se prohibirá a los trabajadores la realización de la quema de vegetación en el área auxiliar con la finalidad de evitar incendios forestales.	Prevención	N° de reportes de quema/año	Registro de inspecciones	160.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		Se realizarán charlas de capacitación al personal laboral en temas relacionado al cuidado de la cobertura vegetal del entorno del área auxiliar.	Prevención	N° de capacitaciones realizadas / N° capacitaciones programadas	Registro de capacitaciones Registro fotográfico /documentario	160.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Mensual
Afectación de la flora por material particulado	- Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbosque de cobertura vegetal.	Previo a la colocación del material excedente, se procederá con la delimitación, haciendo uso de señalización del área de trabajo y el área donde se dispondrá la maleza y Top Soil.	Mitigación	Número de Inspecciones desarrolladas	Registro de inspección, Registro fotográfico	700.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Diaria
		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.	Mitigación	N° de actividades de riego desarrolladas / Número de actividades programadas Número de sistemas con agua usadas para este propósito	Registro de volumen de agua utilizado en la Etapa de Implementación. Registro de número de cisternas con agua usadas para este propósito Registro fotográfico	1,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Dependerá de las condiciones climáticas que determinarán la periodicidad
		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.	Mitigación	Número de Inspecciones	Registro de inspección, Registro fotográfico	1,500.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Cada vez que aplique
		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.	Mitigación	N° de Inspecciones realizadas / N° inspecciones programadas	Inspecciones	320.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Cada vez que aplique
		Se realizará un programa de mantenimiento de sus vehículos, equipos y maquinarias necesarios, a fin 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.	Prevención	Número de mantenimientos programados / Numero de mantenimientos desarrollados.	Registros de mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos	320.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	De acuerdo a las especificaciones del fabricante

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		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.	Corrección	Área revegetada (m2)	Registro de inspección, Registro fotográfico	109940.58	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Mensual
Perturbación temporal de la fauna silvestre	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbosque de 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. En base a los anterior se especifica lo siguiente: 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. No disponer los residuos en áreas no autorizadas.	Prevención	N° de sanciones dadas al personal respecto a la fauna	Registro de sanciones	160.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		Prohibir la persecución, captura, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre.	Prevención	N° de reportes de inspección	Registro de reportes de inspección	160.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		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.	Prevención	N° de capacitaciones realizadas / N° capacitaciones programadas	Registro de inspección, Registro fotográfico	160.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Mensual
		Delimitar el área de trabajo a fin de no afectar áreas adicionales a las previstas.	Prevención	N° de procedimientos aplicados	Informe de actividades desarrolladas con el reporte de inspección	800.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		Cumplir con los procedimientos ante contingencias adjuntos en el Anexo 18: Protocolo de Manejo para Ahuyentar y Disminuir el Ingreso de las Especies de Fauna Silvestre y Protocolo de Rescate y Primeros Auxilios para Fauna Silvestre.	Prevención	N° de procedimientos aplicados	Registros de procedimiento de protección a la fauna silvestre	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		Se realizará el humedecimiento de las superficies de trabajo para evitar en lo posible la generación de material particulado que pueda afectar a la fauna. Las fuentes de agua autorizadas por el ANA y donde se extraerán el recurso serán: río Chamaya, río Huancabamba y el río Olmos, las cuales cuentan	Mitigación	N° de actividades de riego desarrolladas / Número de actividades programadas. N° de inspecciones desarrolladas / N° de revisiones programadas. Número de cisternas con agua usadas para este propósito.	Registro de volumen de agua utilizado. Registro de número de cisternas con agua usadas para este propósito. Registros de inspección. Registro fotográfico	1,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Dependerá de las condiciones climáticas que determinarán la periodicidad
		La maquinaria a utilizar deberá estar en óptimas condiciones previamente al ingreso a las zonas de trabajo.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Diaria
		Utilizar silenciadores y/ ó atenuadores de ruido para disminuir el ruido emitido por equipos y maquinaria.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	1,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Diaria
		Evitar uso de sirenas y claxon de vehículos, realizarlo en casos estrictamente necesarios.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Diaria
		Controlar la velocidad de los vehículos a la mínima necesaria.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Diaria
		Prohibir el ingreso de especies de fauna exótica o doméstica a las áreas de trabajo.	Prevención	N° de especies de fauna reportadas	Informe de actividades desarrolladas con el reporte de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo a las especificaciones del fabricante.	Prevención	Número de mantenimientos a vehículos y maquinarias programados / Numero de reparaciones a vehículos y maquinarias desarrollados.	Registros de mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos. Registros de reparaciones de maquinarias y vehículos.	2,500.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	De acuerdo a la especificación del fabricante
		Se instalarán señalizaciones alusivas respecto a evitar emisiones de ruido innecesarios en las áreas de trabajo.	Prevención	Número de señalización	Registro de señalizaciones instaladas	800.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Una vez al inicio de actividades
		Antes de las actividades de preparación del DME (desbroce) se realizará un plan de trabajo, el cual tenga como uno de los objetivos la identificación de algún individuo de fauna mediante una búsqueda intensiva, para luego proceder con actividades de ahuyentamiento y/o reubicación del individuo dando énfasis a las especies en categoría de amenaza según corresponda.	Prevención	Nº de especies de fauna reportadas	Informe de actividades desarrolladas con el reporte de inspección	320.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
1.3. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Medio Socioeconómico									
Oportunidad de Generación de empleo local	- Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbosque de cobertura vegetal.	La concesionaria determinará la cantidad de mano de obra, que se pueda requerir para las actividades por cada DME, cuyo número de mano de obra será en acorde a lo indicado en el literal e) del ítem 3.3.1.5 recursos e insumos para la conformación de la DME.	Prevención	Cantidad de personal contratado de zonas aledañas.	Registro de documentos de contrato.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Fase inicial del proyecto
		En caso de que se solicite personal procedente de los centros poblados aledaños al área auxiliar, se contactará con las autoridades locales correspondientes de las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbaro, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, a fin de determinar la convocatoria y encontrar mediante ello a la persona adecuada para el desempeño del trabajo.	Prevención	Cantidad de personal contratado de zonas aledañas.	Registro de documentos de contrato.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Fase inicial del proyecto
		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.	Prevención	Cantidad de personal contratado de zonas aledañas.	Registro de documentos de contrato.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Fase inicial del proyecto
		Los postulantes seleccionados pasarán por una evaluación médica, después de ello se procederá con la firma del contrato. La relación con los nombres de las personas seleccionadas será entregada a las autoridades y/o representantes de las respectivas localidades cercanas a los DMEs.	Prevención	Cantidad de personal contratado de zonas aledañas.	Registro de documentos de contrato.	960.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Fase inicial del proyecto
		Las personas que son contratadas por el tiempo que dure el trabajo encomendado, gozarán de los beneficios establecidos en la ley.	Prevención	Cantidad de personal contratado de zonas aledañas.	Registro de documentos de contrato.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		Ejecutar las acciones indicadas en el programa de relaciones comunitarias.	Prevención	Cantidad de comunicaciones recepcionadas por los trabajadores o pobladores	Registro de documentos	-	Área encargada de Relaciones Comunitarias	1 mes	Permanente
		Ejecutar las acciones indicadas en el Programa de Atención de Quejas y Reclamos.	Prevención	Cantidad de comunicaciones recepcionadas por los trabajadores o pobladores	Registro de documentos	-	Área encargada de Relaciones Comunitarias	1 mes	Permanente
Alteración temporal del tránsito vehicular	- Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbosque de cobertura vegetal.	Los centros poblados más cercanos ubicados en las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbaro, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá estarán informados a través de sus autoridades 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.	Prevención	Cantidad de comunicaciones recepcionadas por los trabajadores o pobladores	Registro de documentos	-	Área encargada de Relaciones Comunitarias	1 mes	Permanente

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		El personal de trabajo (conductores) recibirán capacitaciones acerca de educación vial, además deberán respetar el código de conducta establecido por la concesionaria.	Prevención	N° de personal capacitado al año. N° de inspecciones realizadas	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	320.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Trimestral
		Asimismo, se capacitarán a los habitantes de los centros poblados aledaños de las localidades San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbaco, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panama, a través de charlas informativas al inicio de la implementación de cada DME.	Prevención	N° de personal capacitado al año. N° de inspecciones realizadas	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	1440.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Por única vez al inicio del proyecto
		La concesionaria brindará charlas Diarias de seguridad, enfatizando en el personal que operará la maquinaria pesada y vehículos de carga (volquetes, tractor y maquinaria) estas charlas tendrán una duración de 5 minutos.	Prevención	N° de personal capacitado al año. N° de inspecciones realizadas	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	320.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Diaria
		Ejecutar los indicado en el Programa de Señalización y seguridad vial:	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		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.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	2.400.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		Las señalizaciones que se colocarán, serán diseñadas de acuerdo al Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		Las señalizaciones deben tener características que permitan una fácil y rápida visualización de día y noche, como son: mensajes precisos escritos en letras grandes, los avisos deben tener un tamaño grande, las gráficas deben ser visibles y de fácil entendimiento.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		La concesionaria realizará el respectivo mantenimiento de la señalética instalada. Fuera el caso de que las señalizaciones se encuentran deterioradas o haya sido retiradas de forma abrupta (hurto), la concesionaria reemplazará de forma inmediata la señalización.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	500	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		La concesionaria designará a una persona que pueda orientar el ingreso y salida de los volquetes hacia el DME, con el objetivo de no interrumpir la circulación vehicular en el corredor vial.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		También, se instalará señalización concerniente a seguridad y el cuidado del ambiente, los cuales tendrán mensajes como: "Prohibido el ingreso a toda persona ajena a la empresa", "No utilice el celular mientras maneje", "Respete a los peatones", "Conservemos el medio ambiente", "No arrojar residuos sólidos a la vía", etc.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	1000	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Al inicio del proyecto
		Ejecutar las acciones indicadas en el programa de relaciones comunitarias.	Prevención	Cantidad de comunicaciones recepcionadas por los trabajadores o pobladores	Registro de documentos	-	Área encargada de Relaciones Comunitarias	1 mes	Permanente
		Ejecutar las acciones indicadas en el Programa de Atención de Quejas y Reclamos.	Prevención	Cantidad de comunicaciones recepcionadas por los trabajadores o pobladores	Registro de documentos	-	Área encargada de Relaciones Comunitarias	1 mes	Permanente

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
Cambio de uso de la tierra	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbosque de cobertura vegetal. 	Se realizará 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. Para ello, se coordinará con los representantes y la población de las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbo, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, con el fin de informar sobre la demarcación del área.	Prevención	N° de señalización, cintas de seguridad, postes o conos	Registro de señalizaciones instaladas. Fotografías	1000.00	Concesionaria IRSNA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Diaria
		Previo a la colocación del material excedente, se procederá con la delimitación, haciendo uso de señalización del área de trabajo y el área donde se dispondrá la maleza y Top Soil.	Mitigación	Número de inspecciones desarrolladas	Registro de señalizaciones instaladas. Fotografías	700.00	Concesionaria IRSNA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Diaria
Temores de Contaminación Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbosque de cobertura vegetal. 	Los motores de los vehículos y maquinarias deben estar apagados cuando se encuentren detenidos	Prevención	Número de inspecciones	Registro de inspección	-	Concesionaria IRSNA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento preventivo, para reducir la emisión de gases. La frecuencia del mantenimiento preventivo dependerá de las especificaciones técnicas del fabricante	Prevención	Número de mantenimientos a vehículos y maquinarias	Registros de mantenimiento preventivo	1000.00	Concesionaria IRSNA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Dependerá de las especificaciones del fabricante
		Se realizará 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. Para ello, se coordinará con los representantes y la población de las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbo, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, con el fin de informar sobre la demarcación del área.	Prevención	N° de señalización, cintas de seguridad, postes o conos	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	1000.00	Concesionaria IRSNA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		Previo a la colocación del material excedente, se procederá con la delimitación, haciendo uso de señalización del área de trabajo y el área donde se dispondrá la maleza y Top Soil.	Prevención	Número de inspecciones	Registro de inspecciones, fotografías	700.00	Concesionaria IRSNA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		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)	Mitigación	Número de cisternas en uso	Registro de cisternas en uso, Registro fotográfico	1000.00	Concesionaria IRSNA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Dependerá de las especificaciones del fabricante
		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	Mitigación	Número de señalizaciones preventivas	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	-	Concesionaria IRSNA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		Las sirenas, alarmas o claxon de los vehículos y maquinarias solo se usarán en las áreas operativas como medida de prevención de accidentes y ante una emergencia, al igual que los silbatos o pitos. Si en caso el vehículo o maquinaria se desplazará por una vía pública el uso de las sirenas, alarmas o claxon responderá a las medidas establecidas por las normas de tránsito	Prevención	Número de señalizaciones preventivas	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	-	Concesionaria IRSNA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		El relacionista comunitario como parte del programa de relaciones comunitarias distribuirá material informativo a la población colindante a los DMEs de las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbo, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, 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	Prevención	Número de material informativo repartidos	Registro de material informativo repartido y registro fotográfica	450.00	Concesionaria IRSNA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Al inicio del proyecto

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
Malestar temporal de la población local	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbroque de cobertura vegetal. 	Los motores de los vehículos y maquinarias deben estar apagados cuando se encuentren detenidos	Prevención	Número de inspecciones	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento preventivo, para reducir la emisión de gases. La frecuencia del mantenimiento preventivo dependerá de las especificaciones técnicas del fabricante. Estas actividades se realizarán en el peaje Olmos del Titular.	Prevención	Número de mantenimientos a vehículos y maquinarias	Registros de mantenimiento preventivo	1000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Dependerá de las especificaciones del fabricante
		Se realizará 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.	Prevención	N° de señalización, cintas de seguridad, postes o conos.	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	1000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		Previo a la colocación del material excedente, se procederá con la delimitación, haciendo uso de señalización del área de trabajo y el área donde se dispondrá la maleza y Top Soil.	Prevención	Número de inspecciones	Registro de inspecciones, fotografías	700.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		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)	Mitigación	Número de cisternas en uso	Registro de cisternas en uso, Registro fotográfico	1000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Dependerá las condiciones climáticas la periodicidad
		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	Mitigación	Número de señalizaciones preventivas	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		Las sirenas, alarmas o claxon de los vehículos y maquinarias solo se usarán en las áreas operativas como medida de prevención de accidentes y ante una emergencia, al igual que los silbato o pitos. Si en caso el vehículo o maquinaria se desplazará por una vía pública el uso de las sirenas, alarmas o claxon responderá a las medidas establecidas por las normas de tránsito	Prevención	Número de señalizaciones preventivas	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		El relacionista comunitario comunicará verbalmente y mediante un volante a los pobladores aledaños identificados en las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbo, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, que pueden realizar sus quejas y/o reclamos si tuvieran algún percance con las actividades ante IIRSA Norte a través de sus medios autorizados indicados en el programa de quejas y reclamos.	Prevención	Número de material informativo repartidos a la población aledaña	Registro del material informativo proporcionado. Registro fotográfico.	450.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Al inicio del proyecto
		IIRSA Norte dará prioridad a la atención de la queja y/o reclamos de los pobladores aledaños y/o cercanos a los DMES, con el fin de evitar conflictos.	Prevención	N° de quejas y/o reclamos registrados. N° de resoluciones emitidas y entregadas.	Registro de las quejas y/o reclamos. Registro de las resoluciones emitidas	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
El relacionista comunitario como parte del programa de relaciones comunitarias distribuirá material informativo a la población colindante a los DMEs de las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbo, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, 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.	Prevención	Número de material informativo repartidos	Registro de material informativo repartido y registro fotográfica	450.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Al inicio del proyecto		

1.4. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Paisaje

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
Alteración de la calidad visual	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbosque de cobertura vegetal. 	Delimitar el área de acción de los trabajos, evitando así que los vehículos y maquinarias empleadas, afecten el paisaje de zonas contiguas.	Prevención	N° de señalizaciones	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	2100.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
		Realizar charlas de inducción de conservación ambiental relacionadas a la adecuada disposición de residuos sólidos, con el fin de evitar la afectación al paisaje por la disposición inadecuada de residuos sólidos.	Prevención	N° de capacitaciones realizadas / N° capacitaciones programadas. N° de personas capacitadas	Registro fotográfico. Registro de capacitaciones.	980.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Mensual
2. Plan de manejo de asuntos sociales									
2.1. Programa de Señalización y Seguridad Vial									
Alteración temporal del tránsito vehicular	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbosque de cobertura vegetal. 	Ejecutar las medidas contempladas en el Programa de señalización y seguridad vial.	Prevención	N° de medidas implementadas del programa/ N° total de medidas del programa	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	700.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Diaria
2.2. Programa de Relaciones Comunitarias									
Todos	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbosque de cobertura vegetal. 	Dar a conocer el código de conducta	Prevención	Número de código de conducta repartidos	Registro del material informativo proporcionado. Registro fotográfico.	4500.00	Área encargada de Relaciones Comunitarias	1 mes	Diaria
		Atención oportuna de quejas y reclamos que pudieran generarse por las actividades a desarrollarse en las instalaciones auxiliares propuestas (DME)	Prevención	Número de quejas y reclamos atendidos a tiempo	Evidencia de quejas y reclamos atendidos	1500.00	Área encargada de Relaciones Comunitarias	1 mes	Diaria
3. Plan de monitoreo ambiental									
<ul style="list-style-type: none"> - Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado. - Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas 	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbosque de cobertura vegetal. 	<p>MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE</p> <p>Se realizará el monitoreo de las emisiones de gases; así como, del material particulado, los resultados serán comparados con los ECA de calidad de aire D.S N° 003-2017-MINAM. Así mismo, el muestreo de los parámetros se desarrollará por un laboratorio acreditado ante INACAL y la determinación de las concentraciones de los parámetros de monitoreo seguirán los métodos de referencia o equivalentes descritos en el Protocolo Nacional de Monitoreo Ambiental de Aire, aprobado mediante el D.S N°010-2019-MINAM.</p> <p>Se monitoreará la calidad de aire en dos (02) estaciones por cada DME, una a barlovento y la otra a sotavento, en total 12 estaciones.</p>	Prevención	Cantidad de emisiones de gases y material particulado presente en el aire.	Informe de ensayo Certificado de calibración de equipos.	11730.00	Laboratorio certificado	1 mes	Única vez
Incremento de los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbosque de cobertura vegetal. 	<p>MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL</p> <p>Se realizará el monitoreo del ruido ambiental, por la alteración de los niveles de ruido generado durante las actividades del Proyecto, los cuales pueden modificar la calidad del componente aire. Los resultados serán comparados con el ECA para ruido ambiental D.S. 085-2003-PCM, se analizarán los niveles de presión sonora equivalentes, LAeqT, para el horario nocturno y diurno. Así mismo, La medición de niveles de presión sonora del Proyecto seguirá los métodos y procedimientos descritos en la norma NTP ISO 1996-1:2020 y NTP ISO 1996-2:2021, para cubrir los aspectos técnicos de las mediciones realizadas.</p> <p>Se realizará mediciones en nueve (09) estaciones, descritas en el presente estudio ambiental.</p>	Prevención	Niveles de presión sonora diurno y nocturno (dB)	Informe de ensayo Certificado de calibración de equipos.	1800.00	Laboratorio certificado	1 mes	Única vez
4. Plan de monitoreo arqueológico									

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
Posible hallazgo de restos arqueológicos	- Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbosque de cobertura vegetal.	Considerando que no se realizarán excavaciones, no se considera realizar el monitoreo arqueológico. Sin embargo, ante un posible hallazgo se tomarán las medidas establecidas en el Plan de Monitoreo Arqueológico con el que cuenta la concesionaria	Prevención	N° de restos arqueológicos encontrados	Registro de restos arqueológicos. Fotografías	6000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 mes	Permanente
5. Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales									
Riesgo de afectación a la calidad de suelo por residuos sólidos	- Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbosque de cobertura vegetal.	Minimización							
		Sensibilizar al personal técnico, obrero y contratistas mediante charlas de 5 min para promover la minimización de los residuos sólidos.	Prevención	N° de capacitaciones realizadas / N° capacitaciones programadas. N° de personas capacitadas	Registro de charlas	350.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 Mes	Mensual
		Segregación							
		Implementar contenedores de diferentes colores y rotulados para la correcta segregación de los residuos según la NTP 900.058.2019 como se muestra en el ítem 3.7.8.7.1. del PMMRS.	Prevención	N° de contenedores implementados	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	1470.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 Mes	Única
		Almacenamiento							
		Los residuos sólidos serán almacenados en contenedores que se ubicarán en los DMEs, en áreas temporales de almacenamiento de residuos sólidos.	Prevención	N° de inspecciones	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 Mes	Única
		Implementar el "Área de Acopio central" para el almacenamiento temporal de los residuos en contenedores, hasta lograr una cantidad (carga económica), que permita su entrega a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), para su disposición final.	Prevención	N° de inspecciones	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	680.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Única
		Transporte							
		El transporte interno de residuos sólidos desde los frentes de trabajo hacia el área de acopio temporal y central lo realizará el personal del Proyecto.	Prevención	N° de inspecciones	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 Mes	Mensual
		Verificar que las empresas encargadas de realizar el transporte de residuos cuenten con las autorizaciones correspondientes como Empresa Operadora de Residuos Sólidos para poder realizar la disposición final de los residuos generados	Prevención	N° de inspecciones	Certificado de autorización como EO-RS	1050.00	EO-RS autorizada	1 Mes	Única
Valorización									
Reciclado de Papel y cartón, Metal, Plástico, Vidrio y Madera.	Prevención	Porcentaje de material reciclado	Registro por recojo, y/o disposición.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 Mes	Permanente		
Disposición final									
Disposición mediante una EO-RS que se encuentre autorizada por la autoridad competente.	Prevención	Cantidad (Kg) de residuos depositados.	Manifiesto de manejo de residuos sólidos	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 Mes	Cada vez que aplique		
8. Plan de contingencias									
Riesgos identificados	- Adecuación de la superficie del DME y acceso. - Retiro de la capa orgánica. - Desbroce y/o desbosque de cobertura vegetal.	Implementar el "Equipo de Respuesta a Contingencias" que será responsable de la activación del Plan de Contingencias en caso de eventualidades.	Prevención	N° de personal que conforman el equipo	Registro de conformación del Equipo de Respuesta.	3400.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 Mes	Única
		Implementar e inspeccionar el equipamiento necesario para afrontar las contingencias que puedan ocurrir durante las actividades del Proyecto.	Prevención	N° de inspecciones	Registro de inspección.	6000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 Mes	Periodo de vigencia de los equipos
		Implementar el Procedimiento de señalización de seguridad en instalaciones y sitios de trabajo.	Prevención	% de implementación del procedimiento	Informe de supervisión	2000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 Mes	Conforme al avance de obra

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		Se revisará y actualizará el Plan de Contingencia de acuerdo a la normativa vigente	Prevención	N° de medidas añadidas al Plan de contingencia	Plan de contingencia	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	1 Mes	Única

Elaboración por: FCISA.

Tabla N° 2. Cuadro resumen de compromisos ambientales – Etapa de Operación

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
1. Plan de Manejo Ambiental									
1.1. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Medio Físico									
Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado.	<ul style="list-style-type: none"> - Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado. 	Los volquetes que transporten material producto de las actividades de conservación y mantenimiento deben ser cubiertos con una lona para evitar la dispersión de partículas y caída de material en la vía. La cubierta tendrá que ser de material resistente para evitar que se rompa o se rasgue y estará sujeta a las paredes exteriores del contenedor, en forma tal que sobresalga del mismo por lo menos 30cm a partir de su borde superior.	Mitigación	Número de inspecciones	Registro de inspección, Registro Fotográficos	5,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Cada vez que aplique
		Se realizará el humedecimiento de las superficies de trabajo para evitar en lo posible la generación de material particulado. Las fuentes de agua autorizadas por el ANA y donde se extraerán el recurso serán: río Utubamba y la quebrada Serranoyacu, las cuales cuentan con documento que habilita el aprovechamiento del recurso hídrico	Mitigación	N° de actividades de riego desarrolladas / Número de actividades programadas Número de sistemas con agua usadas para este propósito N° de inspecciones desarrolladas / N° de revisiones programadas	Registro de volumen de agua utilizado Registro de número de sistemas con agua usadas para este propósito Registros de inspección Registro fotográfico	23,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Dependerá de las condiciones climáticas que determinarán la periodicidad
		Se implementará raschel (2.5m x 0.0635m) y señalizaciones instaladas en el perímetro del área para garantizar el control y minimización de material particulado, que pudiesen generarse al momento de la descarga del material hacia el DME.	Mitigación	Número de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección, Registro Fotográficos	3,840.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Mensual
		El personal designado para operar la maquinaria deberá tener el conocimiento y experiencia para el desarrollo de las actividades que se le han asignado	Prevención	Años de experiencia en actividades similares.	CV, documentado	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Diaria
		El personal destinado para operar los volquetes deberá estar capacitado y conocer el procedimiento establecido en la actividad de disposición de material excedente.	Prevención	Charla de inducción	Registro de charla de inducción Fotografías	2,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Diaria
		Se desarrollarán inspecciones en el área de trabajo para asegurar que el procedimiento de disposición de material se desarrolle de manera adecuada	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas / N° de revisiones programadas	Registro de inspección, Registro Fotográficos	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Semanal
		Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	<ul style="list-style-type: none"> - Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado. 	La maquinaria a utilizar deberá estar en óptimas condiciones previamente al ingreso a las zonas de trabajo.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	23,040.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA
Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo a las especificaciones del fabricante.	Prevención			Número de mantenimientos a vehículos y maquinarias programados / Numero de reparaciones a vehículos y maquinarias desarrollados.	Registros de mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos. Registros de reparaciones de maquinarias y vehículos.	23,040.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	De acuerdo a la especificación del fabricante
Se realizará el apagado de motores de máquinas, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades.	Prevención			N° de inspecciones	Reporte de inspecciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Diaria
Incremento de los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> - Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. 	La maquinaria a utilizar deberá estar en óptimas condiciones previamente al ingreso a las zonas de trabajo.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	2,400.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Diaria

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
	- Compactación de capas de material colocado.	Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo a las especificaciones del fabricante.	Prevención	Número de mantenimientos preventivo programados / Número de mantenimientos preventivos desarrollados. Número de Inspecciones desarrolladas	Registros de mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos. Registros de reparaciones de maquinarias y vehículos. Registro de inspección.	30,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	De acuerdo a la especificación del fabricante
		Se respetarán los turnos establecidos para la ejecución de actividades en las áreas auxiliares (de 7:00 am a 5:00 pm).	Mitigación	Horas de trabajo	Registro de entrada y salida de trabajadores	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Diaria
		Todo el personal recibirá charlas de inducción sobre el uso de las sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), así como los silbatos o pitos, en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en lo justifiquen.	Prevención	Número de charlas de inducción	Registro de asistencia	2,400.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Diaria
Compactación de suelo	- Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado.	Se realizará la demarcación del sector específico donde se desarrollará la actividad mediante señalizaciones, cintas de seguridad y/o postes o conos.	Mitigación	N° de señalizaciones	Inspecciones Registro fotográfico	18,400.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Puntual
		Se inspeccionará que el movimiento de tierra se realice estrictamente dentro del área delimitada a fin de evitar la generación de suelos denudados fuera de los límites establecidos.	Prevención	Número de Inspecciones desarrolladas	Registro de inspecciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Diaria
Erosión de suelos	- Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado.	El depósito de material excedente será rellenado paulatinamente con los materiales excedentes en el espesor de capas dispuestos y señalados en los Datos Técnicos de los DME's propuestos, de manera extendida y nivelada sin permitir que existan zonas en que se acumule agua.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas / N° de revisiones programadas	Registro de inspección, Registro Fotográficos	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Cada vez que se disponga material sobre el DME
		Luego de la colocación de material común, la compactación se hará con dos o cuatro pasadas de tractor en buen estado de funcionamiento sobre capas de espesor adecuado, esparcidas de manera uniforme. Si se coloca una mezcla de material rocoso y material común, se compactará con por lo menos cuatro pasadas de tractor siguiendo además las consideraciones mencionadas anteriormente.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas / N° de revisiones programadas	Registro de inspección, Registro Fotográficos	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Cada vez que se disponga material sobre el DME
		La colocación de material rocoso se hará desde adentro hacia fuera de la superficie para permitir que el material se segregue y se pueda hacer una selección de tamaños. Los fragmentos más grandes se situarán hacia la parte externa, de tal manera que sirva de protección definitiva del sector y los materiales más finos quedar ubicados en la parte inferior del lugar de disposición de materiales excedentes.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas / N° de revisiones programadas	Registro de inspección, Registro Fotográficos	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Cada vez que se disponga material sobre el DME
		Antes de la compactación se extenderá una capa de material colocado retirando las rocas cuyo tamaño no permita el normal proceso de compactación, la cual se hará con cuatro pasadas de tractor.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas / N° de revisiones programadas	Registro de inspección, Registro Fotográficos	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Cada vez que se disponga material sobre el DME
		Las dos últimas capas de material excedente colocado se compactarán mediante diez pasadas de tractor para evitar las infiltraciones de agua.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas / N° de revisiones programadas	Registro de inspección, Registro Fotográficos	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Cada vez que se disponga material sobre el DME
		La conformación del DME propuesto, se realiza teniendo en cuenta la inclinación adecuada de las secciones transversales de los planos, de tal forma que se garantice la estabilidad del área	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas / N° de revisiones programadas	Registro de inspección, Registro Fotográficos	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Cada vez que se disponga material sobre el DME

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
Incremento de los niveles de vibraciones	- Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado.	Realizar el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo con las especificaciones del fabricante	Prevención	Número de mantenimientos preventivo programados / Número de mantenimientos preventivos desarrollados. Número de Inspecciones desarrolladas	Registros de mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos. Registros de reparaciones de maquinarias y vehículos. Registro de inspección	18,400.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	De acuerdo con la especificación del fabricante
1.2. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Medio Biológico									
Afectación de la flora por material particulado	- Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado.	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.	Mitigación	N° de actividades de riego desarrolladas / Número de actividades programadas Número de sistemas con agua usadas para este propósito	Registro de volumen de agua utilizado en la Etapa de Implementación. Registro de número de sistemas con agua usadas para este propósito Registro fotográfico	23,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Dependerá de las condiciones climáticas que determinarán la periodicidad
		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.	Mitigación	Número de Inspecciones	Registro de inspección, Registro fotográfico	5,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Cada vez que aplique
		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.	Mitigación	N° de Inspecciones realizadas / N° inspecciones programadas	Inspecciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Cada vez que aplique
		Se realizará un programa de mantenimiento de sus vehículos, equipos y maquinarias necesarios, a fin 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.	Prevención	Número de mantenimientos programados / Numero de mantenimientos desarrollados.	Registros de mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos	30,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	De acuerdo a las especificaciones del fabricante
		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.	Corrección	Área revegetada (m2)	Registro de inspección, Registro fotográfico	109940.58	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Mensual
Perturbación temporal de la fauna silvestre	- Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado.	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. En base a lo anterior se especifica lo siguiente: 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. No disponer los residuos en áreas no autorizadas.	Prevención	N° de sanciones dadas al personal respecto a la fauna	Registro de sanciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		Prohibir la persecución, captura, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre.	Prevención	N° de reportes de inspección	Registro de reportes de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		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.	Prevención	N° de capacitaciones realizadas / N° capacitaciones programadas	Registro de inspección, Registro fotográfico	3,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Mensual
		Delimitar el área de trabajo a fin de no afectar áreas adicionales a las previstas.	Prevención	N° de procedimientos aplicados	Informe de actividades desarrolladas con el reporte de inspección	3,200.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		Cumplir con los procedimientos ante contingencias adjuntos en el Anexo 18: Protocolo de Manejo para Ahuyentar y Disminuir el Ingreso de las Especies de Fauna Silvestre y Protocolo de Rescate y Primeros Auxilios para Fauna Silvestre.	Prevención	N° de procedimientos aplicados	Registros de procedimiento de protección a la fauna silvestre	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		Se realizará el humedecimiento de las superficies de trabajo para evitar en lo posible la generación de material particulado que pueda afectar a la fauna. Las fuentes de agua autorizadas por el ANA y donde se extraerán el recurso serán: río Chamaya, río Huancabamba y el río Olmos, las cuales cuentan	Mitigación	N° de actividades de riego desarrolladas / Número de actividades programadas. N° de inspecciones desarrolladas / N° de revisiones programadas. Número de sistemas con agua usadas para este propósito.	Registro de volumen de agua utilizado. Registro de número de sistemas con agua usadas para este propósito. Registros de inspección. Registro fotográfico	23,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Dependerá de las condiciones climáticas que determinarán la periodicidad
		La maquinaria a utilizar deberá estar en óptimas condiciones previamente al ingreso a las zonas de trabajo.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Diaria
		Utilizar silenciadores y/ ó atenuadores de ruido para disminuir el ruido emitido por equipos y maquinaria.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Diaria
		Evitar uso de sirenas y claxon de vehículos, realizarlo en casos estrictamente necesarios.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Diaria
		Controlar la velocidad de los vehículos a la mínima necesaria.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Diaria
		Prohibir el ingreso de especies de fauna exótica o doméstica a las áreas de trabajo.	Prevención	N° de especies de fauna reportadas	Informe de actividades desarrolladas con el reporte de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo a las especificaciones del fabricante.	Prevención	Número de mantenimientos a vehículos y maquinarias programados / Numero de reparaciones a vehículos y maquinarias desarrollados.	Registros de mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos. Registros de reparaciones de maquinarias y vehículos.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	De acuerdo a la especificación del fabricante
		Se instalarán señalizaciones alusivas respecto a evitar emisiones de ruido innecesarios en las áreas de trabajo.	Prevención	Número de señalización	Registro de señalizaciones instaladas	5,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Una vez al inicio de actividades
1.3. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Medio Socioeconómico									
Oportunidad de Generación de empleo local	- Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado.	La concesionaria determinará la cantidad de mano de obra, que se pueda requerir para las actividades por cada DME, cuyo número de mano de obra será en acorde a lo indicado en el literal e) del ítem 3.3.1.5 recursos e insumos para la conformación de la DME.	Prevención	Cantidad de personal contratado de zonas aledañas.	Registro de documentos de contrato.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Fase inicial de la etapa
		En caso de que se solicite personal procedente de los centros poblados aledaños al área auxiliar, se contactará con las autoridades locales correspondientes de las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbaro, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, a fin de determinar la convocatoria y encontrar mediante ello a la persona adecuada para el desempeño del trabajo.	Prevención	Cantidad de personal contratado de zonas aledañas.	Registro de documentos de contrato.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Fase inicial de la etapa

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		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.	Prevención	Cantidad de personal contratado de zonas aledañas.	Registro de documentos de contrato.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Fase inicial de la etapa
		Los postulantes seleccionados pasarán por una evaluación médica, después de ello se procederá con la firma del contrato. La relación con los nombres de las personas seleccionadas será entregada a las autoridades y/o representantes de las respectivas localidades cercanas a los DMEs.	Prevención	Cantidad de personal contratado de zonas aledañas.	Registro de documentos de contrato.	960.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Fase inicial de la etapa
		Las personas que son contratadas por el tiempo que dure el trabajo encomendado, gozarán de los beneficios establecidos en la ley.	Prevención	Cantidad de personal contratado de zonas aledañas.	Registro de documentos de contrato.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		Ejecutar las acciones indicadas en el programa de relaciones comunitarias.	Prevención	Cantidad de comunicaciones recepcionadas por los trabajadores o pobladores	Registro de documentos	-	Área encargada de Relaciones Comunitarias	20 meses	Permanente
		Ejecutar las acciones indicadas en el Programa de Atención de Quejas y Reclamos.	Prevención	Cantidad de comunicaciones recepcionadas por los trabajadores o pobladores	Registro de documentos	-	Área encargada de Relaciones Comunitarias	20 meses	Permanente
Alteración temporal del tránsito vehicular	- Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado.	El personal de trabajo (conductores) recibirán capacitaciones acerca de educación vial, además deberán respetar el código de conducta establecido por la concesionaria.	Prevención	N° de personal capacitado al año. N° de inspecciones realizadas	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	7360.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Trimestral
		Asimismo, se capacitarán a los habitantes de los centros poblados aledaños de las localidades San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbaro, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panama, a través de charlas informativas al inicio de la implementación de cada DMEs.	Prevención	N° de personal capacitado al año. N° de inspecciones realizadas	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	33120.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Por única vez al inicio de la etapa
		La concesionaria brindará charlas Diarias de seguridad, enfatizando en el personal que operará la maquinaria pesada y vehículos de carga (volquetes, tractor y maquinaria) estas charlas tendrán una duración de 5 minutos.	Prevención	N° de personal capacitado al año. N° de inspecciones realizadas	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	7360.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Diaria
		Ejecutar los indicado en el Programa de Señalización y seguridad vial:	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		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.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	700.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		Las señalizaciones que se colocarán, serán diseñadas de acuerdo al Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		Las señalizaciones deben tener características que permitan una fácil y rápida visualización de día y noche, como son: mensajes precisos escritos en letras grandes, los avisos deben tener un tamaño grande, las gráficas deben ser visibles y de fácil entendimiento.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		La concesionaria realizará el respectivo mantenimiento de la señalética instalada. Fuera el caso de que las señalizaciones se encuentran deterioradas o haya sido retiradas de forma abrupta (hurto), la concesionaria reemplazará de forma inmediata la señalización.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	700	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		La concesionaria designará a una persona que pueda orientar el ingreso y salida de los volquetes hacia el DME, con el objetivo de no interrumpir la circulación vehicular en el corredor vial.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		También, se instalará señalización concerniente a seguridad y el cuidado del ambiente, los cuales tendrán mensajes como: "Prohibido el ingreso a toda persona ajena a la empresa", "No utilice el celular mientras maneje", "Respete a los peatones", "Conservemos el medio ambiente", "No arrojar residuos sólidos a la vía", etc.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	3000	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Al inicio de la etapa
		Ejecutar las acciones indicadas en el programa de relaciones comunitarias.	Prevención	Cantidad de comunicaciones recepcionadas por los trabajadores o pobladores	Registro de documentos	-	Área encargada de Relaciones Comunitarias	20 meses	Permanente
		Ejecutar las acciones indicadas en el Programa de Atención de Quejas y Reclamos.	Prevención	Cantidad de comunicaciones recepcionadas por los trabajadores o pobladores	Registro de documentos	-	Área encargada de Relaciones Comunitarias	20 meses	Permanente
		Los motores de los vehículos y maquinarias deben estar apagados cuando se encuentren detenidos	Prevención	Número de inspecciones	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento preventivo, para reducir la emisión de gases. La frecuencia del mantenimiento preventivo dependerá de las especificaciones técnicas del fabricante	Prevención	Número de mantenimientos a vehículos y maquinarias	Registros de mantenimiento preventivo	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Dependerá de las especificaciones del fabricante
		Se realizará 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. Para ello, se coordinará con los representantes y la población de las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbo, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, con el fin de informar sobre la demarcación del área.	Prevención	N° de señalización, cintas de seguridad, postes o conos	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	8000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		Previo a la colocación del material excedente, se procederá con la delimitación, haciendo uso de señalización del área de trabajo y el área donde se dispondrá la maleza y Top Soil.	Prevención	Número de inspecciones	Registro de inspecciones, fotografías	700.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		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)	Mitigación	Número de cisternas en uso	Registro de cisternas en uso, Registro fotográfico	23000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Dependerá de las especificaciones del fabricante
		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	Mitigación	Número de señalizaciones preventivas	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		Las sirenas, alarmas o claxon de los vehículos y maquinarias solo se usarán en las áreas operativas como medida de prevención de accidentes y ante una emergencia, al igual que los silbatos o pitos. Si en caso el vehículo o maquinaria se desplazará por una vía pública el uso de las sirenas, alarmas o claxon responderá a las medidas establecidas por las normas de tránsito	Prevención	Número de señalizaciones preventivas	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		El relacionista comunitario como parte del programa de relaciones comunitarias distribuirá material informativo a la población colindante a los DMEs de las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbo, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, 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	Prevención	Número de material informativo repartidos	Registro de material informativo repartido y registro fotográfica	4500.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Al inicio de la etapa
Malestar temporal de la población local	- Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente.	Los motores de los vehículos y maquinarias deben estar apagados cuando se encuentren detenidos	Prevención	Número de inspecciones	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
	- Compactación de capas de material colocado.	Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento preventivo, para reducir la emisión de gases. La frecuencia del mantenimiento preventivo dependerá de las especificaciones técnicas del fabricante. Estas actividades se realizarán en el peaje Olmos del Titular.	Prevención	Número de mantenimientos a vehículos y maquinarias	Registros de mantenimiento preventivo	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Dependerá de las especificaciones del fabricante
		Se realizará 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.	Prevención	N° de señalizaciones, cintas de seguridad, postes o conos.	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		Previo a la colocación del material excedente, se procederá con la delimitación, haciendo uso de señalización del área de trabajo y el área donde se dispondrá la maleza y Top Soil.	Prevención	Número de inspecciones	Registro de inspecciones, fotografías	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		Para mitigar la generación de material particulado suspendido, se humedecerá los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierras y accesos, por medio de sistemas acondicionadas para tal fin. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (precipitación)	Mitigación	Número de sistemas en uso	Registro de sistemas en uso, Registro fotográfico	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Dependerá las condiciones climáticas la periodicidad
		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	Mitigación	Número de señalizaciones preventivas	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		Las sirenas, alarmas o claxon de los vehículos y maquinarias solo se usarán en las áreas operativas como medida de prevención de accidentes y ante una emergencia, al igual que los silbatos o pitos. Si en caso el vehículo o maquinaria se desplazará por una vía pública el uso de las sirenas, alarmas o claxon responderá a las medidas establecidas por las normas de tránsito	Prevención	Número de señalizaciones preventivas	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		El relacionista comunitario comunicará verbalmente y mediante un volante a los pobladores aledaños identificados en las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbo, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, que pueden realizar sus quejas y/o reclamos si tuvieran algún percance con las actividades ante IIRSA Norte a través de sus medios autorizados indicados en el programa de quejas y reclamos.	Prevención	Número de material informativo repartidos a la población aledaña	Registro del material informativo proporcionado. Registro fotográfico.	4500.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Al inicio de la etapa
		IIRSA Norte dará prioridad a la atención de la queja y/o reclamos de los pobladores aledaños y/o cercanos a los DMES, con el fin de evitar conflictos.	Prevención	N° de quejas y/o reclamos registrados. N° de resoluciones emitidas y entregadas.	Registro de las quejas y/o reclamos. Registro de las resoluciones emitidas	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		El relacionista comunitario como parte del programa de relaciones comunitarias distribuirá material informativo a la población colindante a los DMES de las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbo, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, 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.	Prevención	Número de material informativo repartidos	Registro de material informativo repartido y registro fotográfica	4500.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Al inicio de la etapa
1.4. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Paisaje									
Alteración de la calidad visual	- Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado.	En la medida de lo posible la superficie del depósito será uniformizada, sin depresiones.	Prevención	N° de inspecciones	Registro fotográfico. Registro de inspecciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente
		Se verificarán que las pendientes en la superficie superior y en los taludes estén conforme lo establecido en el Plano del DME propuesto.	Prevención	N° de inspecciones	Registro fotográfico. Registro de inspecciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		Realizar charlas de inducción de conservación ambiental relacionadas a la adecuada disposición de residuos sólidos, con el fin de evitar la afectación al paisaje por la disposición inadecuada de residuos sólidos.	Prevención	N° de capacitaciones realizadas / N° capacitaciones programadas. N° de personas capacitadas	Registro fotográfico. Registro de capacitaciones.	960.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Mensual
2. Plan de manejo de asuntos sociales									
2.1. Programa de Señalización y Seguridad Vial									
Alteración temporal del tránsito vehicular	- Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado.	Ejecutar las medidas contempladas en el Programa de señalización y seguridad vial.	Prevención	N° de medidas implementadas del programa/ N° total de medidas del programa	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	1400.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Diaria
2.2. Programa de Relaciones Comunitarias									
Todos	- Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado.	Dar a conocer el código de conducta	Prevención	Número de código de conducta repartidos	Registro del material informativo proporcionado. Registro fotográfico.	34500.00	Área encargada de Relaciones Comunitarias	20 meses	Diaria
		Atención oportuna de quejas y reclamos que pudieran generarse por las actividades a desarrollarse en las instalaciones auxiliares propuestas (DME)	Prevención	Número de quejas y reclamos atendidos a tiempo	Evidencia de quejas y reclamos atendidos	34500.00	Área encargada de Relaciones Comunitarias	20 meses	Diaria
3. Plan de monitoreo ambiental									
- Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado. - Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	- Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado.	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE Se realizará el monitoreo de las emisiones de gases; así como, del material particulado, los resultados serán comparados con los ECA de calidad de aire D.S N° 003-2017-MINAM. Así mismo, el muestreo de los parámetros se desarrollará por un laboratorio acreditado ante INACAL y la determinación de las concentraciones de los parámetros de monitoreo seguirán los métodos de referencia o equivalentes descritos en el Protocolo Nacional de Monitoreo Ambiental de Aire, aprobado mediante el D.S N°010-2019-MINAM. Se monitoreará la calidad de aire en dos (02) estaciones por cada DME, una a barlovento y la otra a sotavento, en total 12 estaciones.	Prevención	Cantidad de emisiones de gases y material particulado presente en el aire.	Informe de ensayo Certificado de calibración de equipos.	35190.00	Laboratorio certificado	20 meses	Semestral
Incremento de los niveles de ruido	- Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado.	MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL Se realizará el monitoreo del ruido ambiental, por la alteración de los niveles de ruido generado durante las actividades de la etapa, los cuales pueden modificar la calidad del componente aire. Los resultados serán comparados con el ECA para ruido ambiental D.S. 085-2003-PCM, se analizarán los niveles de presión sonora equivalentes, LAeqT, para el horario nocturno y diurno. Así mismo, La medición de niveles de presión sonora de la etapa seguirá los métodos y procedimientos descritos en la norma NTP ISO 1996-1:2020 y NTP ISO 1996-2:2021, para cubrir los aspectos técnicos de las mediciones realizadas. Se realizará mediciones en nueve (09) estaciones, descritas en el presente estudio ambiental.	Prevención	Niveles de presión sonora diurno y nocturno (dB)	Informe de ensayo Certificado de calibración de equipos.	5400.00	Laboratorio certificado	20 meses	Semestral
4. Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales									
Riesgo de afectación a la calidad de suelo por residuos sólidos	- Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado.	Minimización	Prevención	N° de capacitaciones realizadas / N° capacitaciones programadas. N° de personas capacitadas	Registro de charlas	8050.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Mensual
		Segregación	Prevención	N° de contenedores implementados	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	1470.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Única
		Almacenamiento							

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia		
		Los residuos sólidos serán almacenados en contenedores que se ubicarán en los DMEs, en áreas temporales de almacenamiento de residuos sólidos.	Prevención	N° de inspecciones	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Única		
		Implementar el "Área de Acopio central" para el almacenamiento temporal de los residuos en contenedores, hasta lograr una cantidad (carga económica), que permita su entrega a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), para su disposición final.	Prevención	N° de inspecciones	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	8050.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Única		
		Transporte									
		El transporte interno de residuos sólidos desde los frentes de trabajo hacia el área de acopio temporal y central lo realizará el personal de la etapa.	Prevención	N° de inspecciones	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Mensual		
		Verificar que las empresas encargadas de realizar el transporte de residuos cuenten con las autorizaciones correspondientes como Empresa Operadora de Residuos Sólidos para poder realizar la disposición final de los residuos generados	Prevención	N° de inspecciones	Certificado de autorización como EO-RS	24150.00	EO-RS autorizada	20 meses	Única		
		Valorización									
		Reciclado de Papel y cartón, Metal, Plástico, Vidrio y Madera.	Prevención	Porcentaje de material reciclado	Registro por recojo, y/o disposición.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Permanente		
		Disposición final									
		Disposición mediante una EO-RS que se encuentre autorizada por la autoridad competente.	Prevención	Cantidad (Kg) de residuos depositados.	Manifiesto de manejo de residuos sólidos	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Cada vez que aplique		
		5. Plan de contingencias									
Riesgos identificados	<ul style="list-style-type: none"> - Traslado de material excedente - Disposición paulatina de material excedente. - Compactación de capas de material colocado. 	Implementar el "Equipo de Respuesta a Contingencias" que será responsable de la activación del Plan de Contingencias en caso de eventualidades.	Prevención	N° de personal que conforman el equipo	Registro de conformación del Equipo de Respuesta.	6800.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Única		
		Implementar e inspeccionar el equipamiento necesario para afrontar las contingencias que puedan ocurrir durante las actividades de la etapa.	Prevención	N° de inspecciones	Registro de inspección.	6000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Periodo de vigencia de los equipos		
		Implementar el Procedimiento de señalización de seguridad en instalaciones y sitios de trabajo.	Prevención	% de implementación del procedimiento	Informe de supervisión	2000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Conforme al avance de obra		
		Se revisará y actualizará el Plan de Contingencia de acuerdo a la normativa vigente	Prevención	N° de medidas añadidas al Plan de contingencia	Plan de contingencia	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	20 meses	Única		

Elaboración por: FCISA.

Tabla N° 3. Cuadro resumen de compromisos ambientales – Etapa de Cierre

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
1. Plan de Manejo Ambiental									
1.1. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Medio Físico									
Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado.	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	Se realizará el humedecimiento de las superficies de trabajo para evitar en lo posible la generación de material particulado. Las fuentes de agua autorizadas por el ANA y donde se extraerán el recurso serán: río Utcubamba y la quebrada Serranoyacu, las cuales cuentan con documento que habilita el aprovechamiento del recurso hídrico	Mitigación	N° de actividades de riego desarrolladas / Número de actividades programadas Número de sistemas con agua usadas para este propósito N° de inspecciones desarrolladas / N° de revisiones programadas	Registro de volumen de agua utilizado Registro de número de sistemas con agua usadas para este propósito Registros de inspección Registro fotográfico	3,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Dependerá de las condiciones climáticas que determinarán la periodicidad
Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	La maquinaria a utilizar deberá estar en óptimas condiciones previamente al ingreso a las zonas de trabajo.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Diaria
		Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo a las especificaciones del fabricante.	Prevención	Número de mantenimientos a vehículos y maquinarias programados / Numero de reparaciones a vehículos y maquinarias desarrollados.	Registros de mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos. Registros de reparaciones de maquinarias y vehículos.	2,500.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	De acuerdo a la especificación del fabricante
		Se realizará el apagado de motores de máquinas, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades.	Prevención	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Diaria
Incremento de los niveles de ruido	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	La maquinaria a utilizar deberá estar en óptimas condiciones previamente al ingreso a las zonas de trabajo.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Diaria
		Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo a las especificaciones del fabricante.	Prevención	Número de mantenimientos preventivo programados / Numero de mantenimientos preventivos desarrollados. Número de inspecciones desarrolladas	Registros de mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos. Registros de reparaciones de maquinarias y vehículos. Registro de inspección.	11,520.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	De acuerdo a la especificación del fabricante
		Se respetarán los turnos establecidos para la ejecución de actividades en las áreas auxiliares (de 7:00 am a 5:00 pm).	Mitigación	Horas de trabajo	Registro de entrada y salida de trabajadores	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Diaria
		Todo el personal recibirá charlas de inducción sobre el uso de las sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), así como los silbato o pitos, en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en lo justifiquen.	Prevención	Número de charlas de inducción	Registro de asistencia	2,400.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Diaria
Compactación de suelo	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	Se realizará la demarcación del sector específico donde se desarrollará la actividad mediante señalizaciones, cintas de seguridad y/o postes o conos.	Mitigación	N° de señalizaciones	Inspecciones Registro fotográfico	2,400.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Puntual

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		Se inspeccionará que el movimiento de tierra se realice estrictamente dentro del área delimitada a fin de evitar la generación de suelos denudados fuera de los límites establecidos.	Prevención	Número de Inspecciones desarrolladas	Registro de inspecciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Diaria
1.2. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Medio Biológico									
Afectación de la flora por material particulado	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	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.	Mitigación	N° de actividades de riego desarrolladas / Número de actividades programadas Número de sistemas con agua usadas para este propósito	Registro de volumen de agua utilizado en la Etapa de Implementación. Registro de número de sistemas con agua usadas para este propósito Registro fotográfico	3,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Dependerá de las condiciones climáticas que determinarán la periodicidad
		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.	Mitigación	Número de Inspecciones	Registro de inspección, Registro fotográfico	800.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Cada vez que aplique
		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.	Mitigación	N° de Inspecciones realizadas / N° inspecciones programadas	Inspecciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Cada vez que aplique
		Se realizará un programa de mantenimiento de sus vehículos, equipos y maquinarias necesarios, a fin 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.	Prevención	Número de mantenimientos programados / Numero de mantenimientos desarrollados.	Registros de mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos	11,520.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	De acuerdo a las especificaciones del fabricante
		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.	Corrección	Área revegetada (m2)	Registro de inspección, Registro fotográfico	109940.58	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Mensual
Perturbación temporal de la fauna silvestre	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	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. En base a lo anterior se especifica lo siguiente: 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. No disponer los residuos en áreas no autorizadas.	Prevención	N° de sanciones dadas al personal respecto a la fauna	Registro de sanciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		Prohibir la persecución, captura, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre.	Prevención	N° de reportes de inspección	Registro de reportes de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		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.	Prevención	N° de capacitaciones realizadas / N° capacitaciones programadas	Registro de inspección, Registro fotográfico	480.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Mensual
		Delimitar el área de trabajo a fin de no afectar áreas adicionales a las previstas.	Prevención	N° de procedimientos aplicados	Informe de actividades desarrolladas con el reporte de inspección	700.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		Cumplir con los procedimientos ante contingencias adjuntos en el Anexo 18: Protocolo de Manejo para Ahuyentar y Disminuir el Ingreso de las Especies de Fauna Silvestre y Protocolo de Rescate y Primeros Auxilios para Fauna Silvestre.	Prevención	N° de procedimientos aplicados	Registros de procedimiento de protección a la fauna silvestre	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		Se realizará el humedecimiento de las superficies de trabajo para evitar en lo posible la generación de material particulado que pueda afectar a la fauna. Las fuentes de agua autorizadas por el ANA y donde se extraerán el recurso serán: río Chamaya, río Huancabamba y el río Olmos, las cuales cuentan	Mitigación	N° de actividades de riego desarrolladas / Número de actividades programadas. N° de inspecciones desarrolladas / N° de revisiones programadas. Número de sistemas con agua usadas para este propósito.	Registro de volumen de agua utilizado. Registro de número de sistemas con agua usadas para este propósito. Registros de inspección. Registro fotográfico	3,000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Dependerá de las condiciones climáticas que determinarán la periodicidad
		La maquinaria a utilizar deberá estar en óptimas condiciones previamente al ingreso a las zonas de trabajo.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Diaria
		Utilizar silenciadores y / ó atenuadores de ruido para disminuir el ruido emitido por equipos y maquinaria.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Diaria
		Evitar uso de sirenas y olaxon de vehículos, realizarlo en casos estrictamente necesarios.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Diaria
		Controlar la velocidad de los vehículos a la mínima necesaria.	Prevención	N° de inspecciones desarrolladas	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Diaria
		Prohibir el ingreso de especies de fauna exótica o doméstica a las áreas de trabajo.	Prevención	N° de especies de fauna reportadas	Informe de actividades desarrolladas con el reporte de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinarias de acuerdo a las especificaciones del fabricante.	Prevención	Número de mantenimientos a vehículos y maquinarias programados / Numero de reparaciones a vehículos y maquinarias desarrollados.	Registros de mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos. Registros de reparaciones de maquinarias y vehículos.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	De acuerdo a la especificación del fabricante
		Se instalarán señalizaciones alusivas respecto a evitar emisiones de ruido innecesarios en las áreas de trabajo.	Prevención	Número de señalización	Registro de señalizaciones instaladas	700.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Una vez al inicio de actividades
1.3. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Medio Socioeconómico									
Oportunidad de Generación de empleo local	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	La concesionaria determinará la cantidad de mano de obra, que se pueda requerir para las actividades por cada DME, cuyo número de mano de obra será en acorde a lo indicado en el literal e) del ítem 3.3.1.5 recursos e insumos para la conformación de la DME.	Prevención	Cantidad de personal contratado de zonas aledañas.	Registro de documentos de contrato.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Fase inicial de la etapa
		En caso de que se solicite personal procedente de los centros poblados aledaños al área auxiliar, se contactará con las autoridades locales correspondientes de las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbaro, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, a fin de determinar la convocatoria y encontrar mediante ello a la persona adecuada para el desempeño del trabajo.	Prevención	Cantidad de personal contratado de zonas aledañas.	Registro de documentos de contrato.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Fase inicial de la etapa
		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.	Prevención	Cantidad de personal contratado de zonas aledañas.	Registro de documentos de contrato.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Fase inicial de la etapa

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		Los postulantes seleccionados pasarán por una evaluación médica, después de ello se procederá con la firma del contrato. La relación con los nombres de las personas seleccionadas será entregada a las autoridades y/o representantes de las respectivas localidades cercanas a los DMEs.	Prevención	Cantidad de personal contratado de zonas aledañas.	Registro de documentos de contrato.	960.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Fase inicial de la etapa
		Las personas que son contratadas por el tiempo que dure el trabajo encomendado, gozarán de los beneficios establecidos en la ley.	Prevención	Cantidad de personal contratado de zonas aledañas.	Registro de documentos de contrato.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		Ejecutar las acciones indicadas en el programa de relaciones comunitarias.	Prevención	Cantidad de comunicaciones recepcionadas por los trabajadores o pobladores	Registro de documentos	-	Área encargada de Relaciones Comunitarias	3 meses	Permanente
		Ejecutar las acciones indicadas en el Programa de Atención de Quejas y Reclamos.	Prevención	Cantidad de comunicaciones recepcionadas por los trabajadores o pobladores	Registro de documentos	-	Área encargada de Relaciones Comunitarias	3 meses	Permanente
Alteración temporal del tránsito vehicular	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	El personal de trabajo (conductores) recibirán capacitaciones acerca de educación vial, además deberán respetar el código de conducta establecido por la concesionaria.	Prevención	N° de personal capacitado al año. N° de inspecciones realizadas	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	960.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Trimestral
		Asimismo, se capacitarán a los habitantes de los centros poblados aledaños de las localidades San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbaro, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panama, a través de charlas informativas al inicio de la implementación de cada DMEs.	Prevención	N° de personal capacitado al año. N° de inspecciones realizadas	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	960.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Por única vez al inicio de la etapa
		La concesionaria brindará charlas Diarias de seguridad, enfatizando en el personal que operará la maquinaria pesada y vehículos de carga (volquetes, tractor y maquinaria) estas charlas tendrán una duración de 5 minutos.	Prevención	N° de personal capacitado al año. N° de inspecciones realizadas	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	960.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Diaria
		Ejecutar los indicado en el Programa de Señalización y seguridad vial:	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		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.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	700.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		Las señalizaciones que se colocarán, serán diseñadas de acuerdo al Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		Las señalizaciones deben tener características que permitan una fácil y rápida visualización de día y noche, como son: mensajes precisos escritos en letras grandes, los avisos deben tener un tamaño grande, las gráficas deben ser visibles y de fácil entendimiento.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		La concesionaria realizará el respectivo mantenimiento de la señalética instalada. Fuera el caso de que las señalizaciones se encuentran deterioradas o haya sido retirados de forma abrupta (hurto), la concesionaria reemplazará de forma inmediata la señalización.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	700.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		La concesionaria designará a una persona que pueda orientar el ingreso y salida de los volquetes hacia el DME, con el objetivo de no interrumpir la circulación vehicular en el corredor vial.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		También, se instalará señalización concerniente a seguridad y el cuidado del ambiente, los cuales tendrán mensajes como: "Prohibido el ingreso a toda persona ajena a la empresa", "No utilice el celular mientras maneje", "Respete a los peatones", "Conserve el medio ambiente", "No arrojar residuos sólidos a la vía", etc.	Prevención	N° de señalizaciones instaladas o inspeccionadas al mes.	Registros fotográficos. Registro de inspecciones. Registro de capacitaciones.	700.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Al inicio de la etapa
		Ejecutar las acciones indicadas en el programa de relaciones comunitarias.	Prevención	Cantidad de comunicaciones recepcionadas por los trabajadores o pobladores	Registro de documentos	-	Área encargada de Relaciones Comunitarias	3 meses	Permanente
		Ejecutar las acciones indicadas en el Programa de Atención de Quejas y Reclamos.	Prevención	Cantidad de comunicaciones recepcionadas por los trabajadores o pobladores	Registro de documentos	-	Área encargada de Relaciones Comunitarias	3 meses	Permanente
Temores de Contaminación Ambiental	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	Los motores de los vehículos y maquinarias deben estar apagados cuando se encuentren detenidos	Prevención	Número de inspecciones	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento preventivo, para reducir la emisión de gases. La frecuencia del mantenimiento preventivo dependerá de las especificaciones técnicas del fabricante	Prevención	Número de mantenimientos a vehículos y maquinarias	Registros de mantenimiento preventivo	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Dependerá de las especificaciones del fabricante
		Se realizará 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. Para ello, se coordinará con los representantes y la población de las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbaro, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, con el fin de informar sobre la demarcación del área.	Prevención	N° de señalizaciones, cintas de seguridad, postes o conos	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	700.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		Previo a la colocación del material excedente, se procederá con la delimitación, haciendo uso de señalización del área de trabajo y el área donde se dispondrá la maleza y Top Soil.	Prevención	Número de inspecciones	Registro de inspecciones, fotografías	700.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		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)	Mitigación	Número de cisternas en uso	Registro de cisternas en uso, Registro fotográfico	3000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Dependerá de las especificaciones del fabricante
		Se regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad máxima de 10 km/h dentro del área del DME	Mitigación	Número de señalizaciones preventivas	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		Las sirenas, alarmas o claxon de los vehículos y maquinarias solo se usarán en las áreas operativas como medida de prevención de accidentes y ante una emergencia, al igual que los silbatos o pitos. Si en caso el vehículo o maquinaria se desplazará por una vía pública el uso de las sirenas, alarmas o claxon responderá a las medidas establecidas por las normas de tránsito	Prevención	Número de señalizaciones preventivas	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		El relacionista comunitario como parte del programa de relaciones comunitarias distribuirá material informativo a la población colindante a los DMEs de las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbaro, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, 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	Prevención	Número de material informativo repartidos	Registro de material informativo repartido y registro fotográfica	1440.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Al inicio de la etapa
Malestar temporal de la población local	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	Los motores de los vehículos y maquinarias deben estar apagados cuando se encuentren detenidos	Prevención	Número de inspecciones	Registro de inspección	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento preventivo, para reducir la emisión de gases. La frecuencia del mantenimiento preventivo dependerá de las especificaciones técnicas del fabricante. Estas actividades se realizarán en el peaje Olmos del Titular.	Prevención	Número de mantenimientos a vehículos y maquinarias	Registros de mantenimiento preventivo	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Dependerá de las especificaciones del fabricante
		Se realizará 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.	Prevención	N° de señalizaciones, cintas de seguridad, postes o conos.	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		Previo a la colocación del material excedente, se procederá con la delimitación, haciendo uso de señalización del área de trabajo y el área donde se dispondrá la maleza y Top Soil.	Prevención	Número de inspecciones	Registro de inspecciones, fotografías	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		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)	Mitigación	Número de cisternas en uso	Registro de cisternas en uso, Registro fotográfico	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Dependerá las condiciones climáticas la periodicidad
		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	Mitigación	Número de señalizaciones preventivas	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		Las sirenas, alarmas o claxon de los vehículos y maquinarias solo se usarán en las áreas operativas como medida de prevención de accidentes y ante una emergencia, al igual que los silbatos o pitos. Si en caso el vehículo o maquinaria se desplazará por una vía pública el uso de las sirenas, alarmas o claxon responderá a las medidas establecidas por las normas de tránsito	Prevención	Número de señalizaciones preventivas	Registro de señalizaciones instaladas, fotografías	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		El relacionista comunitario comunicará verbalmente y mediante un volante a los pobladores aledaños identificados en las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbaro, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, que pueden realizar sus quejas y/o reclamos si tuvieran algún percance con las actividades ante IIRSA Norte a través de sus medios autorizados indicados en el programa de quejas y reclamos.	Prevención	Número de material informativo repartidos a la población aledaña	Registro del material informativo proporcionado, Registro fotográfico.	1440.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Al inicio de la etapa
		IIRSA Norte dará prioridad a la atención de la queja y/o reclamos de los pobladores aledaños y/o cercanos a los DMES, con el fin de evitar conflictos.	Prevención	N° de quejas y/o reclamos registrados. N° de resoluciones emitidas y entregadas.	Registro de las quejas y/o reclamos Registro de las resoluciones emitidas	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		El relacionista comunitario como parte del programa de relaciones comunitarias distribuirá material informativo a la población colindante a los DMES de las localidades de San Juan de Río Soritor, La Esperanza, Victoria Nueva, Tumbaro, El Cerezo, Puerto Naranjito y Puerto Panamá, 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.	Prevención	Número de material informativo repartidos	Registro de material informativo repartido y registro fotográfica	1440.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Al inicio de la etapa
1.4. Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Paisaje									
Alteración de la calidad visual	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	Realizar charlas de inducción de conservación ambiental relacionadas a la adecuada disposición de residuos sólidos, con el fin de evitar la afectación al paisaje por la disposición inadecuada de residuos sólidos.	Prevención	N° de capacitaciones realizadas / N° capacitaciones programadas. N° de personas capacitadas	Registro fotográfico. Registro de capacitaciones.	2880.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Mensual

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		Al momento de cerrar el lugar de disposición de material excedente, éste deberá compactarse, nivelarse y reconfigurarse de manera que guarde armonía con la morfología existente del área, respecto a los colores y la textura del material excedente, es decir, que se mimetice con el entorno y/o escenario que lo rodea, de acuerdo al acta de autorización de uso de terreno.	Prevención	N° de inspecciones	Registro fotográfico. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		En la medida de lo posible la superficie del depósito será uniformizada, sin depresiones.	Prevención	N° de inspecciones	Registro fotográfico. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		Se verificarán que las pendientes en la superficie superior y en los taludes estén conforme lo establecido en el Plano del DME propuesto.	Prevención	N° de inspecciones	Registro fotográfico. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente
		La Concesionaria realizará la revegetación del área con especies nativas.	Corrección	N° de inspecciones	Registro fotográfico. Registro de capacitaciones.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Al finalizar el cierre
2. Plan de manejo de asuntos sociales									
2.1. Programa de Señalización y Seguridad Vial									
Alteración temporal del tránsito vehicular	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	Ejecutar las medidas contempladas en el Programa de señalización y seguridad vial.	Prevención	N° de medidas implementadas del programa/ N° total de medidas del programa	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	700.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Diaria
2.2. Programa de Relaciones Comunitarias									
Todos	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	Dar a conocer el código de conducta	Prevención	Número de código de conducta repartidos	Registro del material informativo proporcionado. Registro fotográfico.	13500.00	Área encargada de Relaciones Comunitarias	3 meses	Diaria
		Atención oportuna de quejas y reclamos que pudieran generarse por las actividades a desarrollarse en las instalaciones auxiliares propuestas (DME)	Prevención	Número de quejas y reclamos atendidos a tiempo	Evidencia de quejas y reclamos atendidos	4500.00	Área encargada de Relaciones Comunitarias	3 meses	Diaria
3. Plan de monitoreo ambiental									
- Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado. - Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE Se realizará el monitoreo de las emisiones de gases; así como, del material particulado, los resultados serán comparados con los ECA de calidad de aire D.S N° 003-2017-MINAM. Así mismo, el muestreo de los parámetros se desarrollará por un laboratorio acreditado ante INACAL y la determinación de las concentraciones de los parámetros de monitoreo seguirán los métodos de referencia o equivalentes descritos en el Protocolo Nacional de Monitoreo Ambiental de Aire, aprobado mediante el D.S N°010-2019-MINAM. Se monitoreará la calidad de aire en dos (02) estaciones por cada DME, una a barlovento y la otra a sotavento, en total 12 estaciones.	Prevención	Cantidad de emisiones de gases y material particulado presente en el aire.	Informe de ensayo Certificado de calibración de equipos.	11730.00	Laboratorio certificado	3 meses	Única

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia		
Incremento de los niveles de ruido	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL Se realizará el monitoreo del ruido ambiental, por la alteración de los niveles de ruido generado durante las actividades de la etapa, los cuales pueden modificar la calidad del componente aire. Los resultados serán comparados con el ECA para ruido ambiental D.S. 085-2003-PCM, se analizarán los niveles de presión sonora equivalentes, LAeqT, para el horario nocturno y diurno. Así mismo, La medición de niveles de presión sonora de la etapa seguirá los métodos y procedimientos descritos en la norma NTP ISO 1998-1:2020 y NTP ISO 1998-2:2021, para cubrir los aspectos técnicos de las mediciones realizadas. Se realizará mediciones en nueve (09) estaciones, descritas en el presente estudio ambiental.	Prevención	Niveles de presión sonora diurno y nocturno (dB)	Informe de ensayo Certificado de calibración de equipos.	1800.00	Laboratorio certificado	3 meses	Única		
4. Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales											
Minimización											
Riesgo de afectación a la calidad de suelo por residuos sólidos	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	Sensibilizar al personal técnico, obrero y contratistas mediante charlas de 5 min para promover la minimización de los residuos sólidos.	Prevención	N° de capacitaciones realizadas / N° capacitaciones programadas. N° de personas capacitadas	Registro de charlas	1050.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Mensual		
		Segregación									
		Implementar contenedores de diferentes colores y rotulados para la correcta segregación de los residuos según la NTP 900.058.2019 como se muestra en el ítem 3.7.8.7.1. del PMMRS.	Prevención	N° de contenedores implementados	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	1470.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Única		
		Almacenamiento									
		Los residuos sólidos serán almacenados en contenedores que se ubicarán en los DMEs, en áreas temporales de almacenamiento de residuos sólidos.	Prevención	N° de inspecciones	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Única		
		Implementar el "Área de Acopio central" para el almacenamiento temporal de los residuos en contenedores, hasta lograr una cantidad (carga económica), que permita su entrega a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), para su disposición final.	Prevención	N° de inspecciones	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	2800.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	Antes del inicio de la etapa	Única		
		Transporte									
		El transporte interno de residuos sólidos desde los frentes de trabajo hacia el área de acopio temporal y central lo realizará el personal de la etapa.	Prevención	N° de inspecciones	Registro fotográfico. Registro de Inspecciones	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Mensual		
		Verificar que las empresas encargadas de realizar el transporte de residuos cuenten con las autorizaciones correspondientes como Empresa Operadora de Residuos Sólidos para poder realizar la disposición final de los residuos generados	Prevención	N° de inspecciones	Certificado de autorización como EO-RS	3150.00	EO-RS autorizada	3 meses	Única		
		Valorización									
Reciclado de Papel y cartón, Metal, Plástico, Vidrio y Madera.	Prevención	Porcentaje de material reciclado	Registro por recojo, y/o disposición.	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Permanente				
Disposición final											
Disposición mediante una EO-RS que se encuentre autorizada por la autoridad competente.	Prevención	Cantidad (Kg) de residuos depositados.	Manifiesto de manejo de residuos sólidos	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Cada vez que aplique				
5. Plan de contingencias											
Riesgos identificados	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	Implementar el "Equipo de Respuesta a Contingencias" que será responsable de la activación del Plan de Contingencias en caso de eventualidades.	Prevención	N° de personal que conforman el equipo	Registro de conformación del Equipo de Respuesta.	3400.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Única		

Impacto o Riesgo	Actividad	Compromiso ambiental	Tipo de medida	Indicador de cumplimiento	Referencia Documentaria (Medio de verificación)	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		Implementar e inspeccionar el equipamiento necesario para afrontar las contingencias que puedan ocurrir durante las actividades de la etapa.	Prevención	N° de inspecciones	Registro de inspección.	3000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Periodo de vigencia de los equipos
		Implementar el Procedimiento de señalización de seguridad en instalaciones y sitios de trabajo.	Prevención	% de implementación del procedimiento	Informe de supervisión	3000.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Conforme al avance de obra
		Se revisará y actualizará el Plan de Contingencia de acuerdo a la normativa vigente	Prevención	N° de medidas añadidas al Plan de contingencia	Plan de contingencia	-	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Única
6. Plan de cierre									
Impactos identificados	- Limpieza general del área de trabajo - Conformación y nivelación del área intervenida.	Ejecutar el abandono de la etapa de acuerdo al ítem 6.12.3.2 del Programa de revegetación.	Rehabilitación	Área revegetada	Informe de supervisión	10940.00	Concesionaria IIRSA NORTE Mantenimiento, Equipos, SSOMA	3 meses	Al cierre o cese de las operaciones

Elaboración por: FCISA.