



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13307399579546*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"*

FIRMADO POR:

INFORME N° 01270-2021-SENACE-PE/DEIN

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

DE : **MARÍA CONSUELO KAYHOSKA ÁLVAREZ VARGAS**
Especialista Ambiental I

DIANA ELENA ZÚÑIGA ROJAS
Especialista Legal I

EDUARDO CHICCHÓN UGARTE
Especialista en Ingeniería I

ANDY LYNDON CARRIÓN ORTIZ
Especialista I en Gestión Social

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I

AUGUSTO DANIEL YEPES PONTE
Especialista en Biología - Nivel II

HUGO RICARDO ROJAS PÁRRAGA
Profesional Titulado en Ingeniería Ambiental - Nivel II

ASUNTO : Evaluación del *"Informe Técnico Sustentatorio para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD, del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos – Corral Quemado"*, presentado por Concesionaria IIRSA NORTE S. A.

REFERENCIA : T-ITS-00184-2021 (04.08.2021)

FECHA : Miraflores, 22 de diciembre de 2021

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Mediante Trámite T-ITS-00184-2021, de fecha 04 de agosto de 2021, 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**), el *"Informe Técnico Sustentatorio para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD, del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos – Corral Quemado"* (en adelante, **ITS**), para la evaluación correspondiente. Cabe señalar, que la Titular acreditó a la empresa Grupo Átomo S.A.C. ¹ como la consultora ambiental encargada de la elaboración del ITS.

¹ Número de Registro 192-2017-TRA de fecha 26.07.2017



- 1.2. Mediante Oficio N° 00911-2021-SENACE-PE/DEIN², de fecha 31 de agosto de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) emita opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación, en aspectos de su competencia.
- 1.3. Mediante Oficio N° 00912-2021-SENACE-PE/DEIN³ de fecha 31 de agosto de 2021, la DEIN Senace solicitó al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**) emita opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación, en aspectos de su competencia.
- 1.4. Mediante Oficio N° 00918-2021-SENACE-PE/DEIN⁴ de fecha 01 de setiembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Patrimonio arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura (en adelante, **MINCUL**) emita opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación, en aspectos de su competencia.
- 1.5. Mediante DC-1 del trámite T-ITS-00184-2021, de fecha 10 de setiembre de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001463-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, al cual adjunta el Informe Técnico N° D000886-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA en el cual emitió 13 observaciones al ITS en el marco de sus competencias.
- 1.6. Mediante DC-2 del trámite T-ITS-00184-2021, de fecha 15 de setiembre de 2021, el MINCUL remitió el Oficio N° 000236-2021-DCIA/MC a través del cual alcanza la opinión técnica solicitada de acuerdo con los aspectos de su competencia.
- 1.7. Mediante Oficio N° 00998-2021-SENACE-PE/DEIN⁵ de fecha 20 de setiembre de 2021 la DEIN Senace reiteró a la ANA el requerimiento de opinión técnica solicitada mediante Oficio N° 00911-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.8. Mediante Oficio N° 01077-2021-SENACE-PE/DEIN⁶ de fecha 07 de octubre de 2021 la DEIN Senace reiteró a la ANA el requerimiento de opinión técnica solicitada mediante Oficios N° 00911-2021-SENACE-PE/DEIN y N°00998-2021-SENACE-PE/DEI.
- 1.9. Mediante DC-3 del trámite T-ITS-00184-2021, de fecha 19 de octubre de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 01881-2021-ANA-DCERH, al cual adjunta el Informe Técnico N° 0020-2021-ANA-DCERH/MMNC, emitiendo opinión favorable al ITS objeto de evaluación.
- 1.10. Mediante Auto Directoral N° 00371-2021-SENACE-PE/DEIN⁷, de fecha 20 de octubre de 2021, se requirió al Titular, en el marco del procedimiento administrativo de evaluación del ITS, que cumpla con presentar información destinada a subsanar las

² Notificado el 31 de agosto de 2021 a la Ventanilla Central de la ANA y registrado con CUT 00139814-2021.

³ Notificado el 02 de setiembre de 2021 a la Mesa de Partes Virtual del SERFOR.

⁴ Notificado el 02 de setiembre de 2021 a la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía del MINCUL.

⁵ Notificado el 20 de setiembre de 2021 a la Ventanilla Central de la ANA.

⁶ Notificado el 12 de octubre de 2021 a la Ventanilla Central de la ANA.

⁷ Notificado el 20 de octubre de 2021.



acciones descritas en los Anexos del Informe N° 00982-2021-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles.

- 1.11. Mediante DC-4 y DC-5 del trámite T-ITS-00184-2021, ambos de fecha 04 de noviembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 4940-CINSA-V, solicitando la prórroga del plazo para presentar el levantamiento de las observaciones otorgado a través del Auto Directoral N° 00371-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.12. Mediante Auto Directoral N° 00393-2021-SENACE-PE/DEIN⁸, sustentado en el Informe N° 01073-2021-SENACE-PE/DEIN, ambos documentos de fecha 05 de noviembre de 2021, la DEIN Senace concedió al Titular la prórroga del plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 00371-2020-SENACE-PE/DEIN para presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones realizadas al ITS.
- 1.13. Mediante DC-6 del trámite T-ITS-00184-2021, de fecha 19 de noviembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 4967-CINSA-V, a través de la cual presentó el levantamiento de observaciones formuladas al ITS objeto de evaluación.
- 1.14. Mediante Oficio N° 01274-2021-SENACE-PE/DEIN⁹, de fecha 24 de noviembre de 2021, la DEIN Senace remitió al SERFOR el levantamiento de observaciones presentado por el Titular a fin de que emita opinión técnica final en los aspectos de su competencia.
- 1.15. Mediante Oficio N° 01275-2021-SENACE-PE/DEIN¹⁰, de fecha 24 de noviembre de 2021, la DEIN Senace remitió al MINCUL el levantamiento de observaciones presentado por el Titular a fin de que emita opinión técnica final en los aspectos de su competencia.
- 1.16. Mediante DC-7 del T-ITS-00184-2021, de fecha 01 de diciembre de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001905-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS a través del cual adjuntó el Informe Técnico N° D001195-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA en el que concluye que quedan por absolver siete (07) observaciones.
- 1.17. Mediante DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, de fecha 07 de diciembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 5011-CINSA-V a través de la cual presentó información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas al ITS.
- 1.18. Mediante Oficio N° 01341-2021-SENACE-PE/DEIN¹¹, de fecha 09 de diciembre de 2021, la DEIN Senace remitió al SERFOR la Información complementaria presentada por el Titular a fin de que emita opinión técnica final en los aspectos de su competencia.

⁸ Notificado el 05 de noviembre de 2021.

⁹ Notificado el 24 de noviembre de 2021 a la Mesa de Partes Virtual del SERFOR.

¹⁰ Notificado el 24 de noviembre de 2021 a la Mesa de Partes Virtual del Ministerio de Cultura.

¹¹ Notificado el 09 de diciembre de 2021 a la Mesa de Partes Virtual del SERFOR.



- 1.19.** Mediante DC-9 del Trámite T-ITS-00184-2021, de fecha 09 de diciembre de 2021, el MINCUL remitió el Oficio N° 000334-2021-DCIA/MC, a través del cual señala que da la conformidad correspondiente y recomendó al Titular cumplir con la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico.
- 1.20.** Mediante DC-10 del trámite T-ITS-00184-2021, de fecha 16 de diciembre de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D002008-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS a través del cual adjuntó el Informe Técnico N° D001257-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el que concluye que todas las observaciones fueron absueltas.

II. ANÁLISIS

2.1. Objetivo del informe

Evaluar la información presentada por el Titular mediante documentación complementaria DC-6 y DC-8 del Trámite T-ITS-00184-2021, de fechas 19 de noviembre y 07 de diciembre de 2021, respectivamente; para subsanar las observaciones formuladas por la DEIN Senace a través del Informe N° 00982-2021-SENACE-PE/DEIN; debiéndose verificar que se cumplan con los supuestos establecidos en la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC-01.022, en concordancia con el artículo 20° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **RPAST**) y que las observaciones hayan sido absueltas a fin de: **i)** otorgar conformidad al ITS propuesto, conforme a las normas vigentes en la materia; **ii)** no otorgar conformidad al ITS propuesto; o en su defecto, **iii)** declarar su improcedencia.

2.2. Justificación técnica del ITS

De acuerdo a lo Indicado por el Titular¹², el Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, se encuentra en la Etapa de Conservación y Explotación, donde se realizan actividades como mantenimiento de la vía, lo cual tiene como fin mantener, devolver o retrasar la pérdida de las condiciones estructurales y funcionales de la vía.

En ese sentido, el Proyecto materia de evaluación mediante ITS, propone la habilitación de tres (03) acopios a ser empleados durante las actividades del mantenimiento rutinario, de emergencia y periódico; previstos durante la etapa de Conservación de la concesión vial, con lo cual serán atendidos los requerimientos de las instalaciones auxiliares para la ejecución de las actividades de Mantenimiento del Tramo N° 4 de la Concesión del Corredor Vial Amazonas Norte y otros requerimientos que surjan como obras accesorias y conservación de la vía

2.3. Marco normativo

2.3.1 Sobre la autoridad competente

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

¹² Numeral 3.2 "Justificación" del ITS (Folio 00057, DC-8).



En ese marco, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace¹³.

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

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM¹⁴, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la DEIN como órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.

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

2.3.2 Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que, la evaluación del presente procedimiento se enmarca en lo dispuesto en el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**), que dispone: *“Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitas al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo más no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten”*.

Asimismo, corresponde recalcar que en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, consignado en el numeral 1.8 del Artículo IV del Título Preliminar del TEO de la LPAG, en concordancia con el artículo 65 de la misma norma, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los Titulares, sus representantes, así como los consultores o

¹³ 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.

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



consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67¹⁵ del referido cuerpo normativo.

2.3.3 Sobre el ITS

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, se aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional¹⁶, acorde con ello, el artículo 4 de la norma citada establece una disposición ambiental especial para los proyectos de inversión:

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

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

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

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

"Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio"

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

¹⁵ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

Artículo 67.- Deberes generales de los administrados en el procedimiento

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.

¹⁶ **Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos**

"Artículo 1.- Objeto"

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



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.”¹⁷

En esa línea, el 22 de enero de 2020 se publicó en el diario oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, a través de la cual se establece los supuestos de procedencia y evaluación del Informe Técnico Sustentatorio – ITS, en el marco de lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST; desarrollando los supuestos de aplicación y las consideraciones para la no aplicación del ITS. Asimismo, 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:

¹⁷ La norma mencionada no establece un plazo para la subsanación de observaciones por parte del Titular, y en este sentido, de conformidad con el Artículo II del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; corresponde su aplicación debido a que contiene las normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales. Así, en concordancia con el numeral 4 del artículo 143° del TUO de la LPAG, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.

**"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 este mismo orden de ideas, el artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02 precisa que la autoridad ambiental podrá brindar conformidad a los ITS que presenten otros supuestos distintos a los señalados en la norma precitada, siempre y cuando se cumplan con las consideraciones descritas en el artículo 20 del RPAST, además de sustentar que los impactos ambientales negativos que presenten son no significativos.

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 presentó la Resolución Directoral N° 004-2005-MTC/16 de fecha 20 de enero de 2005 a través de la cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó el "Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Olmos -Corral Quemado; y, la Resolución Directoral N° 221-2017-SENACE/DCA de fecha 17 de agosto de 2017, por medio de la cual el Senace asignó al Proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte" la Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental detallado, con lo cual acredita que el Proyecto cuenta con certificación ambiental.

Asimismo, el Titular señaló¹⁸ que el Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte (en adelante, **CVAN**) se encuentra en la Etapa de Conservación y Explotación, en la que se realizan actividades como mantenimiento de la vía, lo cual tiene como fin mantener, devolver o retrasar la pérdida de las condiciones estructurales y funcionales de la vía. En ese sentido el presente ITS propone la habilitación de tres (03) áreas de acopio (Acopio km 12+550 LD, Acopio km 109+300 LD y Acopio km 154+500 LD) que se emplearán durante las actividades del mantenimiento rutinario, de emergencia y periódico previstos durante la presente etapa de la Conservación de la concesión vial, atendiendo principalmente los requerimientos de las instalaciones auxiliares para la ejecución que se llevan a cabo en el Tramo N° 4 del CVAN.

En ese sentido, corresponde a la DEIN Senace evaluar el ITS presentado por el Titular bajo el supuesto establecido en el artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, además de sustentar que los impactos ambientales negativos que presenten son no significativos. de acuerdo con lo señalado en el artículo 20 del

¹⁸

Ítem 3.2 del ITS (folio 054).



RPAST, a fin de determinar si, en efecto, el impacto ambiental negativo previsto es no significativo, lo cual debe ser debidamente sustentado.

2.4. Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por Grupo Átomo S.A.C. y se encuentra suscrita por el profesional citado en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1 Relación de Profesionales responsables del estudio

Nombre de Profesionales	Profesión	Registro ¹⁹
Nikon Andersson Cerna Medina	Especialista Ambiental y jefe de Proyecto	CIP N° 88944
Jacqueline Ivonne Paola Castro Collins	Especialista Social - Sociología	CSP N° 1745

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

2.5. Situación actual del Proyecto

2.5.1 Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobados

Los instrumentos de gestión ambiental concernientes al Proyecto presentados por el Titular son los siguientes:

- Resolución Directoral N° 371-99-MTC/12.02.PRT-PERT, de fecha 01 de octubre de 1999, aprobó el *"Estudio de Impacto Ambiental del Corredor Vial Amazonas Norte, correspondiente al Tramo N° 4, Olmos – Corral Quemado"*.
- Resolución Directoral N° 004-2005-MTC/16, de fecha 20 de enero de 2005, que aprobó el *"Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4 Olmos – Corral Quemado"*.

Asimismo, el Titular presenta los siguientes documentos:

- Resolución Directoral N° 011-2006-MTC/16, de fecha 01 de marzo de 2006, que aprobó el *"Plan de Gestión Ambiental correspondiente a la etapa de Conservación y Explotación de los Tramos Paita-Piura; Piura-Olmos; Olmos - Corral Quemado; Corral Quemado – Rioja; Rioja - Tarapoto y Tarapoto - Yurimaguas del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte"*.
- Resolución Directoral N° 00221-2017-SENACE/DCA de fecha 16 de agosto de 2017, con la cual el SENACE, asignó al Proyecto *"Construcción, rehabilitación, mejoramiento, conservación, mantenimiento y explotación del Corredor Vial Amazonas Norte"*, la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado, en base a los criterios de protección previstos en el SEIA.
- Resolución Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 21 de octubre de 2020, que aprobó la *"Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Construcción, rehabilitación, mejoramiento, conservación, mantenimiento y explotación del Corredor Vial Amazonas Norte"*.

¹⁹

Colegiatura revisada el 13/12/2021.



2.5.2 Área de Influencia del Proyecto con IGA aprobado

El Proyecto de las áreas auxiliares propuestas en el ITS se encuentran dentro del Área de Influencia (AI) definido en el IGA probado mediante Resolución Directoral N° 004-2005-MTC/16, el cual comprende:

a. Área de Influencia Directa (AID)

El AID de Proyecto con IGA aprobado, donde se realizan las obras de construcción y donde se presenta la mayor afluencia de vehículos públicos y privados; presenta las siguientes características:

Cuadro N° 1 Características del AID

Parámetro	Detalle
Superficie:	7 788,0 ha
Longitud de la vía:	194,7 km
Ancho del AID:	200 m a cada lado
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Derecho de vía del Proyecto - Sectores con factores potenciales de riesgo en términos de inestabilidad de taludes - Sectores de cruce de la carretera sobre la Red Hidráulica, manantiales y canales de riego, ampliación o reducción del ancho, erosión y obstrucción del cauce - Sectores de afectación del uso y ocupación del suelo - Centros de concentración de habitantes (viviendas, mercados, otros) - Sectores con impactos sobre las relaciones funcionales de la población con la vía (caminos peatonales, paradas de transporte público, caminos de herradura y caminos de acceso de las poblaciones locales a la vía)

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

b. Área de Influencia Indirecta (All)

El All tiene una superficie total de 538 070,2 ha que corresponde al área circundante a la línea que bordea el AID. Esta área fue determinada considerando accidentes geográficos, vías principales de acceso a la zona, tipos climáticos y zonas de vida que se prevé presentes efectos indirectos por la ejecución del Proyecto.

2.5.3 Ubicación del Proyecto con IGA aprobado

El Proyecto del IGA aprobado corresponde al Tramo N° 4 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte (en adelante CVAN), el cual se ubica en la región de Cajamarca. A continuación, se presentan las coordenadas del Proyecto:

Cuadro N° 2 Ubicación política y geográfica del Proyecto con IGA Aprobado

Tramo del Proyecto	Sector	Región	Progresivas (km)	Coordenadas UTM WGS84		Zona
				Este (m)	Norte (m)	
Tramo N° 4 (Olmos – Corral Quemado)	Inicio: Puente 24 de Julio	Cajamarca	km 194+688	755 325	9 362 985	17 S
	Final: Desvío Olmos o inicio de la ruta 4N.		km 0+000	644 589	9 336 734	

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

2.5.4 Características técnicas del Proyecto con IGA aprobado

En el Cuadro N° 2 se detallan las principales características del Proyecto con IGA aprobado.

Cuadro N° 2 Características generales del proyecto con IGA aprobado

Características generales	Descripción																
Ubicación	El Tramo 4 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte se ubica en la región de Cajamarca, iniciando en el puente 24 de julio (progresiva km 194+688) hasta el Desvío Olmos o inicio de la Ruta 4N (progresiva km 0+000).																
Derecho de vía	El tramo presenta un derecho de vía que en general resulta acorde a lo estipulado en las normas para el diseño de carreteras.																
Características de diseño	<table border="1"><thead><tr><th>Característica</th><th>Descripción</th></tr></thead><tbody><tr><td>Longitud</td><td>194,7 km</td></tr><tr><td>Categoría de la vía</td><td>Segunda clase, dos carriles de circulación</td></tr><tr><td>Tipo de superficie de rodadura</td><td>Carpeta asfáltica</td></tr><tr><td>Ancho de calzada</td><td>7,20 m</td></tr><tr><td>Ancho de bermas</td><td>1,20 m / 0,75 m</td></tr><tr><td>Altitud máxima</td><td>2 138 m. s. n. m.</td></tr><tr><td>Número puentes en la ruta 04, 03N</td><td>12</td></tr></tbody></table>	Característica	Descripción	Longitud	194,7 km	Categoría de la vía	Segunda clase, dos carriles de circulación	Tipo de superficie de rodadura	Carpeta asfáltica	Ancho de calzada	7,20 m	Ancho de bermas	1,20 m / 0,75 m	Altitud máxima	2 138 m. s. n. m.	Número puentes en la ruta 04, 03N	12
	Característica	Descripción															
	Longitud	194,7 km															
	Categoría de la vía	Segunda clase, dos carriles de circulación															
	Tipo de superficie de rodadura	Carpeta asfáltica															
	Ancho de calzada	7,20 m															
	Ancho de bermas	1,20 m / 0,75 m															
	Altitud máxima	2 138 m. s. n. m.															
Número puentes en la ruta 04, 03N	12																

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

2.6. Descripción del ITS

2.6.1 Situación proyectada con el ITS

El Proyecto propone la habilitación de tres (03) áreas auxiliares: Acopio km 12+550 LD, Acopio km 109-300 LD y Acopio km 154+500 LD del Tramo N° 4 Olmos - Corral Quemado del Corredor Vial Amazonas Norte (en adelante CVAN), las cuales serán utilizadas durante las actividades del mantenimiento rutinario, de emergencia y periódicos previstos durante la etapa de conservación de la vía en concesión. Los acopios propuestos se emplazarán dentro del área de influencia del proyecto y formarán parte de la concesión.

2.6.2 Ubicación

El Titular indicó que el Proyecto de habilitación de las tres (03) áreas auxiliares se ubica en el CVAN, Tramo N° 4: Olmos - Corral Quemado, de acuerdo con el detalle presentado en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 3 Ubicación de las áreas auxiliares

Área auxiliar	Distrito	Provincia	Departamento
Acopio km 12+550 LD	Olmos	Lambayeque	Lambayeque
Acopio km 109+300 LD	Pomahuaca	Jaén	Cajamarca
Acopio km 154+500 LD	Choros	Cutervo	Cajamarca

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

En la Figura N° 01 se presenta la ubicación geográfica de las áreas auxiliares propuestas en el ITS:



PERÚ

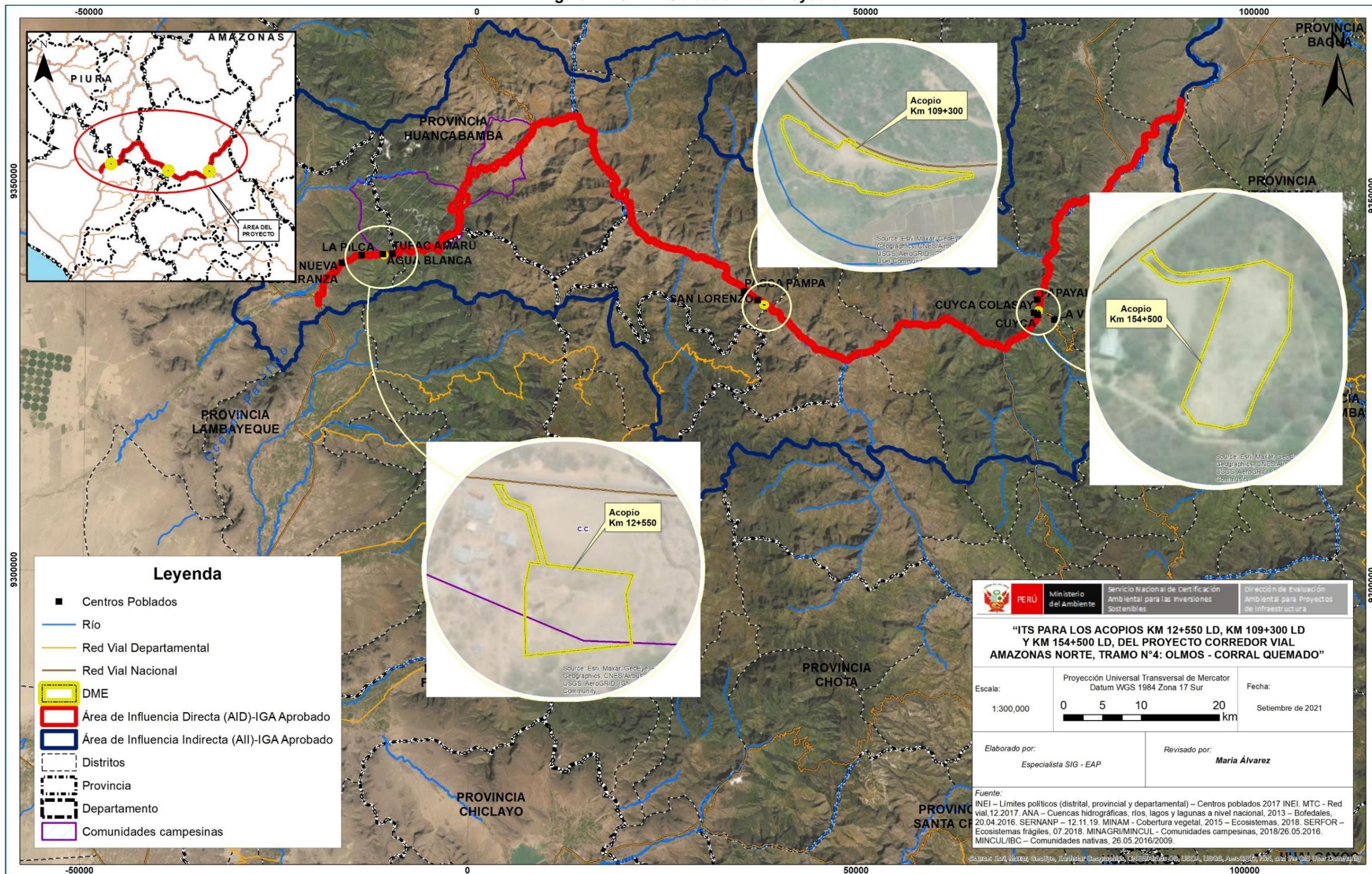
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Figura N° 01. Ubicación del Proyecto



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, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 12.11.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 07.2018. MINAGRI/MINCUL - Comunidades campesinas, 2018/26.05.2016. MINCUL/IBC – Comunidades nativas, 26.05.2016/2009.



2.6.3 Componentes principales del Proyecto

El Titular indicó que las áreas auxiliares: Acopio km 12+550 LD, Acopio km 109+300 LD y Acopio km 154+500 LD del Tramo N° 4: Olmos -Corral Quemado del CVAN son las siguientes:

Cuadro N° 3 Coordenadas del área de Acopio km 12+550 LD

Vértice	Coordenadas UTM Datum WGS 84 - Zona 17S		Área (m ²)	Perímetro (m)	Distrito / provincia / departamento
	Este (m)	Norte (m)			
A	653 070,951	9 342 974,504	6189,008	320,69	Olmos/ Lambayeque/ Lambayeque
B	652 979,964	9 342 966,058			
C	652 980,582	9 343 025,299			
D	652 984,928	9 343 045,520			
E	653 072,727	9 343 034,194			
F	653 066,944	9 343 017,677			
G	653 070,951	9 342 974,504			

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

Cuadro N° 4 Coordenadas del área de Acopio km 109+300 LD

Vértice	Coordenadas UTM Datum WGS 84 - Zona 17S		Área (m ²)	Perímetro (m)	Distrito / provincia / departamento
	Este (m)	Norte (m)			
A	701779,126	9336639,43	11 983,781	671,90	Pomahuaca/ Jaén/ Cajamarca
B	701801,205	9336625,344			
C	701848,758	9336605,635			
D	701896,955	9336593,562			
E	701969,721	9336588,023			
F	701971,019	9336581,935			
G	701951,160	9336579,997			
H	701908,132	9336567,315			
I	701880,352	9336568,192			
J	701840,581	9336556,760			
K	701803,968	9336562,168			
L	701794,138	9336572,145			
M	701754,191	9336580,101			
N	701746,604	9336586,643			
O	701722,844	9336592,834			
P	701707,910	9336606,668			
Q	701687,327	9336656,008			
R	701686,230	9336667,804			
S	701689,711	9336675,325			
T	701697,194	9336675,847			
U	701710,943	9336666,978			
V	701720,525	9336662,901			
W	701729,284	9336651,158			
X	701770,501	9336627,567			

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

Cuadro N° 5 Coordenadas del área de Acopio km 154+500 LD

Vértice	Coordenadas UTM Datum WGS 84 - Zona 17S		Área (m ²)	Perímetro (m)	Distrito / provincia / departamento
	Este (m)	Norte (m)			
A	737 073,913	9 335 794,269	4520,68	282,2	Choros / Cutervo / Cajamarca
B	737 093,015	9 335 840,610			
C	737 107,742	9 335 882,186			
D	737 127,731	9 335 885,850			
E	737 144,691	9 335 876,543			
F	737 143,162	9 335 841,625			
G	737 121,522	9 335 800,819			
H	737 114,187	9 335 781,957			
I	737 100,805	9 335 778,991			
J	737 081,993	9 335 782,808			

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

En el siguiente cuadro se presentan los datos técnicos de las tres (3) áreas de acopio propuestas en el ITS:

Cuadro N° 6 Datos Técnicos de las Áreas de Acopio propuestos en el ITS

Dato técnico	Acopio km 12+550 LD	Acopio km 109+300 LD	Acopio km 154+500 LD
Área total	6189,008 m ²	11 893,71 m ²	4 520,68 m ²
Perímetro	320,69 m	671,90 m	282,20 m
Altitud	438 m.s.n.m.	909 m.s.n.m.	600 m.s.n.m.
Acceso	Por el CVAN Tramo N°4 hasta llegar al km 12+500, continuando por el lado derecho del corredor por un acceso de 85 m.	Por el CVAN Tramo N°4 hasta llegar al km 109+300, continuando por el lado derecho del corredor por un acceso de 80 m.	Por el CVAN Tramo N°4 hasta llegar al km 154+500, continuando por el lado derecho del corredor por un acceso de 120,34 m.
Acopio	<ul style="list-style-type: none"> Área: 600 m² Volumen potencial y por acopiar: 2000 m³ Pendiente: 1.5H:1V Uso: área donde se acumulará el material que se empleará en las actividades de mantenimiento de la vía, obras accesorias, u otros 	<ul style="list-style-type: none"> Área: 5124 m² Volumen potencial y por acopiar: 4000 m³ Pendiente: 1.5H:1V Uso: Área donde se acumulará el material que se empleará en las actividades de mantenimiento de la vía, obras accesorias, u otros 	<ul style="list-style-type: none"> Área: 900 m² Volumen potencial y por acopiar: 2000 m³ Pendiente: 1.5H:1V Uso: Área donde se acumulará el material que se empleará en las actividades de mantenimiento de la vía, obras accesorias, u otros
Carpas de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> Área: 120 m² (por cada acopio) Uso: área para el almacenamiento temporal de cemento. Características: carpas de lona que estarán techadas y con losa de concreto 		<ul style="list-style-type: none"> No aplica
Área dosificadora	<ul style="list-style-type: none"> Área: 600 m² (por cada acopio) Uso: apoyo de la dosificadora, se realizará el pesaje de arena, cemento, agua, piedra para posteriormente disponerlos en un camión mezclador que llevará el concreto hasta el lugar en donde se esté requiriendo 		<ul style="list-style-type: none"> No aplica
Área de lavado de mixer	<ul style="list-style-type: none"> Área: 55 m² (por cada acopio) Uso: destinada para el lavado del Mixer o equipo mezclador Características: consta de 02 pozas con geomembrana con una tubería de conexión 		<ul style="list-style-type: none"> No aplica
Caseta de vigilancia y seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Área: 10 m² (por cada acopio) Uso: control de ingreso y salida de los vehículos y personal; así como labores de guardiana. 		
Área de espera de maquina o volquetes	<ul style="list-style-type: none"> Área: 275 m² (por cada acopio) Uso: estacionamiento exclusivo de los vehículos usados en las labores del acopio y maquinaria respectiva. 		

Fuente: Expediente del ITS (DC-6 del T-ITS-00184-2021)

2.6.4 Etapas del proyecto (ITS)

El Titular describió las actividades por cada una de las etapas que llevará a cabo para la ejecución de las obras accesorias, según lo siguiente:

Cuadro N° 7 Descripción de las actividades del Proyecto

Etapas	Actividad	Sub - actividades
Habilitación	Adecuación de las superficies de las áreas de acopio y accesos	<ul style="list-style-type: none">• Movilización de personal y maquinaria• Delimitación e instalación de señalización• Limpieza y desbroce de las áreas de acopio• Habilitación del almacén de top soil• Mejoramiento de accesos existentes y áreas de intervención• Habilitación de las áreas que componen el acopio• Implementación de componentes
Operación	Transporte del material	<ul style="list-style-type: none">• Traslado de material en volquetes
	Apilamiento del material	<ul style="list-style-type: none">• Apilamiento del material en los acopios
	Funcionamiento de componentes internos de los acopios	<ul style="list-style-type: none">• Uso de componentes internos de los acopios
Cierre	Desmantelamiento de los acopios	<ul style="list-style-type: none">• Retiro de estructuras
	Limpieza general de las áreas de acopio	<ul style="list-style-type: none">• Limpieza general de las áreas de acopio
	Conformación y nivelación del área de acopio	<ul style="list-style-type: none">• Conformación y nivelación de las áreas utilizadas• Revegetación del área de acopio km 109+300 LD
	Desmovilización de la maquinaria utilizada	<ul style="list-style-type: none">• Retiro de la maquinaria

Fuente: Expediente del ITS (DC-6 del T-ITS 00184-2021)

2.6.5 Vías de acceso

El Titular describió las siguientes vías de acceso al:

- Acopio km 12+550 LD: 85 m al acceso desde el km 12+500 del CVAN Tramo N° 4: Olmos - Corral Quemado.
- Acopio km 109+300 LD: 80 m desde el km 109+300 del CVAN Tramo N° 4: Olmos - Corral Quemado.
- Acopio km 154+500 LD: 120,34 m desde el km 154+500 LD del CVAN Tramo N° 4: Olmos - Corral Quemado.

2.6.6 Áreas auxiliares para el desarrollo del Proyecto

El Titular ha precisado lo siguiente sobre las áreas auxiliares que requerirá para la ejecución del Proyecto:

a) Canteras

El Proyecto no requerirá explotar canteras para la conformación de las áreas de acopio.

b) Depósito de material excedente (DME)

El Titular indicó que el Proyecto no contempla la habilitación de DME's

c) Campamento

El Proyecto no contempla la implementación de campamentos puesto que emplearán los campamentos aprobados en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado del Proyecto del CVAN.

d) Almacén de top soil

El Titular proyectó realizar desbroce solo para la habilitación del Acopio km 109+300 LD, conforme lo indicado en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 8 Almacenes de top soil del Proyecto

Área auxiliar	Área total por desbrozar (m ²)
Acopio km 12+550 LD	0
Acopio km 109+300 LD	1,06
Acopio km 154+500 LD	0

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

Para el almacenamiento del material desbrozado y el top soil del acopio km 109+300 LD habilitará el siguiente almacén de top soil:

Cuadro N° 9 Coordenadas del almacén de top soil del Acopio km 109+300 LD

Vértice	Coordenadas UTM Datum WGS 84 - Zona 17S	
	Este (m)	Norte (m)
A	701 779,126	9 336 639,430
B1	701 738,365	9 336 668,593
C1	701 709,937	9 336 701,737
T	701 697,194	9 336 675,847
U	701 710,943	9 336 666,978
V	701 720,525	9 336 662,901
W	701 729,284	9 336 651,158
X	701 770,501	9 336 627,567

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

Asimismo, indicó que aplicará las medidas de manejo necesarias para el retiro, almacenamiento y conservación del Top Soil a fin de preservar las características del material que luego será empleado para la revegetación del área.

2.6.7 Servicios

a) Demanda de agua

El Titular precisó que el suministro de agua para las actividades del Proyecto se obtendrá de las siguientes fuentes del Tramo N° 4

Cuadro N° 10 Fuentes de agua autorizadas

Fuente de agua	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 17S		Resolución de aprobación
		Este (m)	Norte (m)	
Río Olmos	17+900 LD	657 513,25	9 343 777,31	RD N° 1224-2018-ANAAAA-JZ-V
Río Huancabamba	72+500 LD	680 071	9 356 066	RD N° 1141-2018-ANA.AAA.M
Río Chamaya	180+200 LD	750 638	9 357 036	

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

Asimismo, indicó que ha solicitado la prórroga de autorización de uso de las fuentes río Olmos y la autorización de uso de las fuentes río Huancabamba y Chamaya; conforme la Opinión Técnica Favorable de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) emitida el 18 de octubre de 2021, sustentada en el Informe Técnico 0020-2021-ANA-DCERH/MMNC²¹ para el Proyecto.

La demanda de agua para el Proyecto será el siguiente:

Cuadro N° 11 Demanda de agua del Proyecto

Área auxiliar	Volumen anual (m ³)	Volumen total (m ³)
Acopio km 12+550 LD	1040,60	2081,20
Acopio km 109+300 LD	732,16	1464,32
Acopio km 154+500 LD	1098,24	2196,48

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

El agua captada para el proyecto se empleará para las actividades de humedecimiento de accesos y del material a remover, para minimizar de esta forma la dispersión de material particulado (incremento de polvo).

b) Demanda de agua para consumo doméstico

Según el Titular, el agua necesaria para el consumo de personal será suministrada mediante bidones comprados de proveedores debidamente autorizados.

c) Demanda de energía eléctrica

El Titular declaró que el Proyecto no requerirá de energía eléctrica debido a que no utilizará equipos estacionarios que requieran energía eléctrica; pero en caso sea necesario empleará un (1) grupo electrógeno que tendrá un consumo de 12 gal/hora, el cual contará con su kit antiderrame.

²¹

Expresada como anexo del Oficio N° 1881-2021-ANA-DCERH

d) Demanda de combustible

De acuerdo con lo señalado por el Titular, el combustible será suministrado mediante un camión cisterna de combustible autorizado, en ese mismo sentido, indicó que se contará con herramientas apropiadas de contención y respuesta ante derrames tomando en cuenta las medidas necesarias establecidas en el IGA aprobado. Además, estimó el siguiente consumo de combustible

Cuadro N° 12 Consumo de combustible

Equipos / maquinaria	Cantidad de combustible Diésel (gal)		
	Habilitación	Operación	Cierre
Motoniveladora	199,74	0	228,27
Volquetes	710,17	60 871,86	811,62
Cargador frontal	443,86	6340,82	507,27
Cisterna de agua	642,01	7704,08	642,01
Cisterna de combustible	493,79	5925,08	493,79
Grupo electrógeno	-	96 gal/día	-
Total	2489,57	80 938,24	2682,96

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

2.6.8 Recursos requeridos por el proyecto

a) Mano de obra

El Titular ha referido que para la ejecución de las actividades (etapa de habilitación, operación y cierre), objeto del ITS estima contratar la siguiente mano de obra:

Cuadro N° 13 Mano de obra

Mano de obra	Habilitación	Operación	Cierre
Mano de obra no calificada local	1	2	1
Mano de obra calificada local	4	7	3
Mano de obra total	5	9	4

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

b) Equipos y maquinarias

El Titular señaló que empleará los siguientes equipos y maquinarias

Cuadro N° 14 Equipos y maquinaria por cada área de acopio

Equipos y maquinaria	Habilitación	Operación	Cierre
Motoniveladora	1	0	1
Volquetes	1	6	1
Cargador frontal	1	1	1
Cisterna de agua	1	1	1
Cisterna de combustible	1	1	1
Grupo electrógeno	1	1	1

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

El mantenimiento de los equipos y maquinaria se realizará en servicentros autorizados fuera del área del Proyecto.

2.6.9 Generación de efluentes, residuos sólidos, ruido y vibraciones

a) Efluente doméstico

El Titular indicó que proyecta implementar un (01) baño químico²² por cada área de acopio, por lo que según la norma vigente estima generar la siguiente cantidad de efluentes domésticos:

Cuadro N° 15 Estimación anual de efluentes domésticos por cada acopio

Mes de uso del área auxiliar	Tiempo (días)	Efluentes (m ³)
Mes 1	15	0,36
Mes 2	15	0,36
Mes 3	30	0,72
Mes 4	30	0,72
Mes 5	30	0,72
Mes 6	30	0,72
Mes 7	30	0,72
Mes 8	30	0,72
Mes 9	30	0,72
Mes 10	30	0,72
Mes 11	30	0,72
Mes 12	30	0,72

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

Asimismo, indicó que el mantenimiento de los baños químicos y el manejo de los efluentes domésticos lo realizará a través de una EO-RS²³ autorizada por el MINAM.

b) Efluente industrial

El Titular señaló que estima generar 12,96 m³ de efluente industrial por cada área de acopio, el cual será generado en las pozas de sedimentación ubicadas en las áreas de lavado de mixers. Este efluente será reutilizado para otros procesos constructivos. Los efluentes y retiro de lodos de las pozas de sedimentación serán gestionados con una frecuencia de dos (02) veces por semana con una EO-RS autorizada por el MINAM.

c) Residuos sólidos

Respecto a la generación de residuos sólidos, el Titular mencionó que estima generar los siguientes residuos sólidos:

Cuadro N° 16 Generación de residuos sólidos domésticos por cada acopio

Etapas	N° de personal	Producción total (kg/día)	Producción total (Ton/mes)
Habilitación	5	2,915	0,087
Operación	9	5,247	0,157
Cierre	4	2,332	0,070

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

²² La estimación de la cantidad de baños químicos se realizó considerando el Reglamento de Seguridad en la Construcción – G.050.

²³ Empresa operadora de residuos sólidos.

Cuadro N° 17 Generación de residuos sólidos no peligrosos por cada acopio

Residuo	Etapas de habilitación (Ton)	Etapas de operación (Ton)	Etapas de cierre (Ton)
Papel y cartón	0,011	0,400	0,016
Fierro y restos de acero	0,045	0,500	0,020
Plástico	0,019	0,250	0,010
Caucho y jebe	0,009	0,250	0,010
Vidrio	0,007	0,200	0,008
Cables y sogas	0,009	0,250	0,010
Madera	0,009	1,000	0,040
Latas	0,014	1,000	0,040
Losa de concreto	0,000	0,000	752,64
Otros	0,036	2,500	0,100

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

Cuadro N° 18 Generación total de residuos sólidos peligrosos por cada acopio

Residuo	Etapas de habilitación (Ton)	Etapas de operación (Ton)	Etapas de cierre (Ton)
Material impregnado con aceites y combustibles	0,007	0,125	0,007
Envases vacíos de aceites y lubricantes	0,007	0,125	0,007
Tubos o bombillas fluorescentes	0,008	0,135	0,007
Material impregnado con grasas	0,011	0,200	0,01
Restos de pintura	0,011	0,200	0,01
Envases de pintura utilizada	0,018	0,130	0,017
Waipes o paños absorbentes	0,015	0,104	0,014
Material sedimentado	0,00	0,002	0,00
Otros	0,042	0,750	0,039

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

Además, señaló que los residuos serán almacenados en cilindros metálicos de 55 galones con código de colores²⁴ según el tipo de residuo. La disposición de los residuos no peligrosos se realizará en un relleno sanitario autorizados y los residuos peligrosos se dispondrán en un relleno de seguridad autorizado. Asimismo, señaló que los residuos serán manejados con una EO-RS autorizada por el MINAM.

d) Emisiones

El Titular manifestó que para estimar las emisiones empleó los siguientes factores:

Cuadro N° 19 Factores de emisión para descargas de tubos de escape

Maquinaria	Factores de emisión ²⁵ (kg/1000 L de Diésel)			
	CO	NOx	SO ₂	PTS
Motoniveladora	21,9	101,6	12,4	8,9
Camión volquete de 15 m ³	49,9	115,7	12,6	7,1

²⁴ Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019

²⁵ Guía para la evaluación de impactos en la calidad del aire por actividades minero-metalúrgicas. (Tabla 4-2) (AP42, EPA)

Maquinaria	Factores de emisión ²⁵ (kg/1000 L de Diésel)			
	CO	NOx	SO ₂	PTS
Cargador frontal	38,5	125,2	12,2	11,5
Cisterna de agua	49,9	115,7	12,6	7,1
Cisterna de combustible	49,9	115,7	12,6	7,1
Grupo electrógeno	-	491,94 mg/m ³	3,96 mg/m ³	89,93 mg/m ³

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

Finalmente, a partir de los factores y el consumo de combustible por maquinaria que proyecta emplear, estimó las siguientes emisiones:

Cuadro N° 20 Estimación de las misiones del Proyecto

Maquinaria	Consumo Diésel		Valores estimados (kg)			
	gal	m ³	CO	NOx	SO ₂	PTS
Motoniveladora	428,01	1,62	35,48	164,59	20,09	14,42
Camión volquete de 15 m ³	62 393,65	236,19	11 785,88	27 327,18	2 975,99	1 676,95
Cargador frontal	7291,95	27,60	1 062,60	3 455,52	336,72	317,40
Cisterna de agua	8 988,10	34,02	1697,59	3 936,11	428,65	241,54
Cisterna de combustible	6 931,06	26,17	13 055,88	3 027,86	329,74	185,81
Grupo electrógeno	96,00	0,0037	-	1,82 mg	0,01 mg	0,33 mg

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

e) Ruido

En el siguiente cuadro se presenta la estimación de los niveles de ruido que generará el Proyecto:

Cuadro N° 21 Valores estimados de ruido ambiental

Maquinaria	Nivel de ruido (dB(A))
Motoniveladora	72 – 92
Camión volquete	83 – 95
Cargador frontal	75 – 96
Camión cisterna de agua	83 – 95
Camión cisterna de combustible	83 – 95
Grupo electrógeno	70 - 84

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

f) Vibraciones

El Proyecto generará vibraciones principalmente por el uso de maquinarias pesadas; los cuales tendrán incidencia en la exposición ocupacional. En el siguiente cuadro se presenta la estimación de las vibraciones por la operación de maquinarias:

Cuadro N° 22 Estimación de la generación de vibraciones

Maquinaria	Vibración ²⁶ (m/s ²)
Motoniveladora	0,385
Camión volquete de 15 m ³	0,276

²⁶

Valor tolerable en la cabina del operador: 0,50 m/s² por un tiempo tolerable de exposición de 8 horas.



Maquinaria	Vibración ²⁶ (m/s ²)
Cargador frontal	0,385
Camión cisterna de agua	0,280
Camión cisterna de combustible	0,280

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00184-2021)

2.6.10 Cronograma

El Titular presentó el cronograma de ejecución de las actividades propuestas en el ITS, la implementación durará doce (12) meses.

2.6.11 Inversión

El costo de ejecución de las actividades propuestas en el ITS son las siguientes:

- Acopio km 12+550 LD: US\$ 100 000,00.
- Acopio km 109+300 LD: US\$ 100 000,00.
- Acopio km 154+500 LD: US\$ 50 000,00.

2.7. Evaluación técnica del ITS presentado

2.7.1 Respeto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS

El ITS está relacionado con el "*Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos -Corral Quemado*", aprobado mediante Resolución Directoral N° 004-2005-MTC/16, de fecha 20 de enero de 2005.

De la revisión del expediente ITS, el Titular precisó que las áreas de acopio ubicadas a la altura de km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD del CVAN, se encuentran emplazadas dentro del Área de Influencia del Proyecto con IGA aprobado.

De la revisión de la información presentada por el Titular, se identifica en el entorno inmediato del área de intervención de las obras accesorias propuestas en el presente ITS, a tres (03) localidades, las cuales se ubican dentro del área de influencia del IGA aprobado; y se verifica además que no se encuentra dentro de alguna Área Natural Protegida (ANP) ni Zona de Amortiguamiento, siendo el ANP más cercano el Parque Nacional de Cutervo a una distancia entre 17 a 43 km del área de intervención.

En tal sentido, se considera que la implementación de las obras accesorias, permiten identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales derivados de su ejecución y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental previstas en el estudio ambiental aprobado, así como en el presente ITS.

2.7.2 Respeto de la información actualizada de los componentes socioambientales a ser impactados por la obra accesoria

a) Características del medio físico

Para la caracterización del clima presentó información disponible del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) de las Estaciones Meteorológicas (E.M.)²⁷ Tongorrape, El Limón y Jaén; en las que muestra que la temperatura mensual oscila entre 19,8 y 27,1 °C. La precipitación mensual varía entre 50,5 y 1424,2 mm; y la humedad relativa mensual entre 39,7% y 88,4%. Respecto al viento, su velocidad oscila entre 0 y 6,8 m/s y su dirección predominante es sureste (SE).

De otro lado, respecto a la caracterización de la calidad ambiental (calidad de aire y niveles de ruido ambiental) utilizó información secundaria²⁸, del cual sostienen que los parámetros PM₁₀, SO₂, NO₂, CO y H₂S (2 estaciones) cumplen los ECA para aire²⁹; asimismo, en el caso de los niveles de ruido horario diurno y nocturno (2 estaciones) tampoco excede los ECA para ruido³⁰ en zona residencial.

Asimismo, identificó dos (02) unidades geológicas³¹: Depósito aluvial y depósito fluvial. Con relación a la geomorfología³² existente en las áreas de intervención del presente ITS, señaló la existencia de cuatro (4) unidades: llanura o planicie inundable, colina en roca metamórfica, abanico en piedemonte, montañas y colinas estructurales en roca sedimentaria. Respecto a los procesos morfodinámicos, precisó que en la zona de intervención del presente ITS existen riegos por inundaciones. Respecto a la descripción del paisaje, señaló que los componentes del presente ITS se encuentran sobre dos (02) unidades de paisaje: paisaje de relieve montañoso y paisaje fluvio-aluvial; ambas con una calidad estética baja, capacidad de absorción visual media a alta y fragilidad baja a media.

Respecto a la hidrología, precisó que las zonas de intervención se emplazan en la cuenca Olmos, subcuenca Chamaya. El cuerpo de agua más cercano es la Quebrada Agua Blanca, ubicada a 35 metros del Acopio Km 12+550 LD. Asimismo, precisó el uso de tres (3) fuentes de agua (ríos Chamaya, Huancabamba y Olmos), los cuales presentan regímenes permanentes y caudales promedio de 22 a 129 m³/s.

²⁷ El Titular precisó que las E.M. "Tongorrape" (2016-2020), "El Limón" (2014-2020) y "Jaén" (2015-2020) son administradas por SENAMHI. Asimismo, dichas estaciones son las más cercanas al área de estudio de las obras accesorias propuestas; por lo cual, presentó las características similares de clima, altitud, fisiografía, zonas de vida, cuencas hidrográficas y cobertura vegetal.

²⁸ El Titular utilizó los resultados del Informe de Monitoreo Ambiental de calidad de aire y ruido, como parte del cumplimiento de los compromisos ambientales de la Concesionaria IIRSA NORTE S.A. para el proyecto de Carretera Interoceánica: Tramo 04: DV. Olmos - Corral Quemado (DME Km 35+810 LI y DME Km 154+000 LD), realizado en febrero del 2019. Asimismo, justificó la representatividad de la información secundaria en base a características similares de altitud, clima, cobertura vegetal, zonas de vida, fisiografía y fuentes aportantes.

²⁹ Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.

³⁰ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

³¹ El Titular señaló que la descripción geológica sobre la base de las cartas geológicas 13-f a escala 1:100 000, publicadas por Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

³² El Titular señaló que la descripción de la geomorfología se ha desarrollado en base a la información generada por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).



Respecto al suelo del área evaluada, se desarrollan dos (02) tipos de suelo: consociación Túpac Amaru y Fluvisol-Phaeozem; con relación a la capacidad de uso mayor de la tierra predominan las Tierras aptas para pastos temporales, calidad agrológica baja - Tierras de Protección con limitaciones por suelo y topografía con riesgo de erosión; respecto al uso de la tierra, señalo que corresponde terrenos sin uso y/o improductivos.

b) Características del medio biológico

De acuerdo con la información complementaria DC-6 y DC-8, el Titular señaló que el área del Proyecto (Acopio km 12+550, km 109+300 y km 154+500) se emplaza en las zonas de vida de Monte espinoso Premontano Tropical (mte-PT), Bosque seco Premontano Tropical (bs-PT) y Bosque muy seco Tropical (bms-T). En cuanto a cobertura vegetal describió los siguientes tipos de cobertura: Bosque seco de montaña (Bsm), Agricultura costera y andina (Agri), Matorral arbustivo (Ma) y Bosque de montaña basimontano (Bm-ba), entre las cuales se verificó la existencia de unidades de vegetación tales como: Área con escasa vegetación, Matorral arbustivo y Área sin vegetación.

El Titular utilizó información primaria para caracterizar la flora y fauna del área de influencia de las actividades propuestas en el ITS, contando con la Autorización de Estudio de Patrimonio Nacional en el Marco de los Instrumentos de Gestión Ambiental emitida el 23 de octubre de 2021 y aprobada con la Resolución de Dirección General N° 584-2021-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, dividiendo al área de estudio en 3 zonas conforme a la existencia de las zonas de Acopio km 12+550, km 109+300 y km 154+500 y realizado los días 12, 13 y 14 de noviembre de 2021.

Respecto a la flora, se tuvo un esfuerzo total de muestreo de seis (06) transectos de 50 metros, seis (06) parcelas de 1 x 1 metro y tres (03) parcelas de 4 x 4 metros, haciendo un total de tres (03) estaciones de muestreo. Se registraron 93 especies, de las cuales fueron las más representativas pertenecientes a las familias Fabaceae, Asteraceae y Poaceae. En estado de conservación se registraron dos (02) especies (*Colicodendrum scabridum* y *Loxopterygium huasango*) en estado Crítico (CR), 1 especie (*Prosopis pallida*) en estado Vulnerable (VU) y 1 especie (*Vachellia macracantha*) en estado Casi Amenazado (NT) de acuerdo al Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Referencialmente, 19 especies están en estado de Preocupación Menor (LC) de acuerdo a la Lista Roja UICN 2021 y 3 especies dentro del Apéndice II de la CITES 2021. Adicionalmente, registró una especie endémica para Perú (*Stachytarpheta peruviana*) de acuerdo con el Libro Rojos de las Plantas Endémicas del Perú.

En relación a la fauna silvestre, se tuvo un esfuerzo total de 15 transectos de banda fija (TBF) y 12 búsquedas por encuentro visual (VES) para anfibios y reptiles, 6 transectos para mamíferos mayores, 180 trampas/noche para mamíferos menores no voladores, 30 redes/noche para mamíferos menores voladores y 60 puntos de conteo para aves; haciendo un total de 33 especies de aves, un (01) anfibio, tres (03) reptiles y tres (03) mamíferos presentes en el área del proyecto; de las cuales, *Lycalopex sechurae* figura como estado Casi Amenazado (NT) según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Asimismo, el Titular indicó la presencia de tres (03) especies con condición de endemismo (el reptil *Ameiva nodam*, el anfibio *Rhinella*



marina y el ave *Synallaxis chinchipensis*) y tres (03) especies de aves dentro de los Apéndices II CITES 2021.

En cuanto a las áreas de importancia biológica, se tiene que el área de intervención del Proyecto solo se sobrepone al EBA 048 "Valle del Marañón" y EBA 045 "Región tumbesina". Adicionalmente, está cercano al IBA (PE053) La Cocha, Refugio de vida silvestre Laquipampa y Parque Nacional de Cutervo, entre 17 a 43 km de distancia aproximadamente. Por último, el área de intervención no se superpone con ningún Área Natural Protegida, Zona de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional.

c) Características del medio socioeconómico y cultural

Los componentes propuestos en el ITS se ubican política y administrativamente, en el departamento y provincia de Lambayeque, distrito de Olmos y en el departamento de Cajamarca, provincias de Jaén y Cutervo, distritos Pomahuaca y Choros. A nivel específico, en el entorno cercano del área de intervención de cada componente auxiliar se identifica a una localidad, según el siguiente detalle: Agua Blanca³³ ubicada a 173 metros del Acopio km 12+550; San Lorenzo³⁴ ubicado a 890 metros del Acopio km 109+300 y Cuyca³⁵ ubicada a 450 metros del Acopio km 154+500. La caracterización del medio socioeconómico y cultural comprende a los contextos distritales en las cuales se circunscriben, con énfasis en describir las localidades cercanas al área de intervención.

Para la caracterización, el Titular utilizó fuentes de información primaria de tipo cualitativa consistente en una ficha de datos de cada una de las tres (03) localidades del área de intervención, obtenida mediante la observación directa y entrevistas; complementada con información secundaria como los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (Censo 2017 INEI), Estadística de la Calidad Educativa 2020 del Ministerio de Educación (Escale 2020 MINEDU), Oficina de Estadística del Ministerio de Salud (MINSALUD 2020), entre otras.

La población estimada en las localidades Agua Blanca, San Lorenzo y Cuyca, es de 106, 54 y 252 habitantes, respectivamente; poblaciones en las cuales se evidenció la predominancia de los hombres en San Lorenzo (55,5%), predominancia de las mujeres en Cuyca (51,6%), en tanto que en Agua Blanca registro igualdad porcentual (50,0%).

En los distritos de Olmos, Pomahuaca y Choros, se registran 290, 84 y 38 instituciones educativas (IE), respectivamente. En las localidades del área de intervención, en Agua Blanca, se registra únicamente un PRONOEI y la población en edad escolar de los niveles primaria y secundaria acuden a la capital distrital (Olmos); San Lorenzo no registra IE por lo que la población escolar acude a la capital distrital (Pomahuaca); y, Cuyca registra a la IE N° 16622, que brinda educación básica regular (EBR) del nivel primario a 63 alumnos y cuenta con cuatro (04) docentes; y a la IE Cuyca que brinda EBR del nivel secundario a 76 alumnos para lo cual cuenta con

³³ Ubicada en el distrito de Olmos, provincia y departamento de Lambayeque.

³⁴ Ubicada en el distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, departamento de Cajamarca.

³⁵ Ubicada en el distrito de Choros, provincia de Cutervo, departamento de Cajamarca.



siete (07) docentes. Cabe precisar que estas I.E. se ubican respectivamente a 510 y 467 metros del componente Acopio km 154+500.

En los distritos de Olmos, Pomahuaca y Choros, se registran 22, siete (07) y cuatro (04) establecimientos de salud. En las localidades del área de intervención no se registran establecimientos de salud, por lo cual la población para atender sus necesidades de salud acude a los establecimientos de salud de las capitales distritales en la que se circunscriben.

El número de viviendas registradas en las localidades Agua Blanca, San Lorenzo y Cuyca, es de 27, 15 y 70, respetivamente. En cuanto a su material constructivo, las 135 viviendas presentan características similares y son en las paredes de adobe, en los pisos de tierra aplanada y en los techos de calamina.

Las viviendas de las tres (03) localidades se abastecen de agua para consumo humano de fuentes como río o acequia, para lo cual cada localidad tiene tubería de captación y distribución de agua. En servicios higiénicos, ninguna vivienda de Agua Blanca tiene este servicio (campo abierto), en San Lorenzo solo dos (02) viviendas tiene letrina, en Cuyca la mayoría (51 viviendas) tienen conexión a la red pública de alcantarillado, seguido de pozo ciego (16 viviendas). En cuanto a disponibilidad de energía eléctrica, registra que en Agua Blanca solo una (01) vivienda de 27 no tiene este servicio; en San Lorenzo una (01) vivienda de 15; y en Cuyca no tienen este servicio 17 viviendas de 70.

Las actividades económicas desarrolladas en las tres (03) localidades, se tiene que en Agua Blanca predomina en la actividad agrícola el cultivo de maíz, yuca y lenteja, seguida de la crianza de ganado vacuno y porcino, además de aves de corral; en San Lorenzo el principal cultivo agrícola es el maíz y en cuanto a crianza de animales, destaca las aves de corral; y en Cuyca destaca el cultivo de frutales como papaya y naranja, además del cultivo de la yuca, seguido de la apicultura.

d) Patrimonio Arqueológico

Las áreas a ser ocupadas por el Acopio km 109+300 y el Acopio km 154+500, evidencian ser áreas intervenidas por sus propietarios y/o posesionarios, puesto que estas conforman explanadas; en cuanto al Acopio km 12+550, constituye un área intervenida puesto que dicho espacio fue utilizado como un depósito de material excedente. En ese sentido las tres (03) áreas se enmarcan dentro las excepciones para tramitar y obtener Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), en conformidad con el artículo 57 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).

En cuanto al entorno cercano de dichas áreas, de acuerdo con información del Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) del MINCUL, los sitios o elementos arqueológicos más cercanos registrados son el Sitio Arqueológico Los Chaquiros-Olmos ubicado a 4,5 kilómetros del Acopio km 12+550; el Qhapaq Ñam-Tramo Cajamarca - Sondorillo, Subtramo Querocoyo – Pomahuaca – C, ubicado a 170 metros del Acopio 109+300; y el Paisaje Cultural Arqueológico Andenes ubicado ocho (08) kilómetros del Acopio km 154+500.

En cuanto al cumplimiento de las normas sectoriales en materia de protección del patrimonio cultural (arqueológico), el Titular señaló el compromiso de tramitar los respectivos planes de monitoreo arqueológico en cumplimiento del artículo 62 del RIA.

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

La metodología empleada por el Titular en el ITS presentado, consistió en el cálculo del Índice de Importancia del Impacto (IM), representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (I), Extensión (EX), Momento (MO), Permanencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Relación Causa - Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC) según la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, 4ta Edición, Conesa 2010 ; y; cuya fórmula es la siguiente:

$$IM = N (3*I + 2*EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

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° 23 Niveles de importancia de los impactos

Índice de Importancia	Grado de impacto
≥ 75	Muy alta
$50 \leq IM < 75$	Alta
$25 \leq IM < 50$	Moderado
$IM < 25$	Bajo

Fuente: Expediente del ITS (DC-6 T-ITS-00184-2021).

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

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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"**Cuadro N° 24 Comparativo de impactos ambientales negativos entre el IGA aprobado y el ITS**

Etapa	Informe Técnico Sustentatorio		Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado (*)		Cambio (**)
	Impactos ambientales	Nivel de importancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia	
Habilitación	Alteración de la calidad de aire	Bajo	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	Bajo	Se mantiene
	Incremento del nivel de ruido	Bajo	Alteración local, temporal e intermitente de los niveles de ruido	Bajo	Se mantiene
	Erosión de suelos	Bajo	Alteración temporal de las características del suelo y su capacidad de uso mayor	Bajo	Se mantiene
	Compactación del suelo	Bajo	Alteración temporal de las características del suelo y su capacidad de uso mayor	Bajo	Se mantiene
	Alteración de la calidad visual del paisaje local	Bajo	-	-	No Significativo (***)
	Pérdida de cobertura vegetal (****)	Bajo	-	-	No Significativo (***)
	Pérdida de especies de flora en estado de conservación	Bajo	-	-	No Significativo (***)
	Afectación de la flora por presencia de material particulado	Bajo	-	-	No Significativo (***)
	Perturbación temporal de la fauna silvestre	Bajo	Eventual pérdida de ejemplares de fauna por atropellamiento	Bajo	Se mantiene
	Alteración de la riqueza de la fauna	Bajo	Eventual pérdida de ejemplares de fauna por atropellamiento	Bajo	Se mantiene
	Pérdida de hábitat para la flora	Bajo	-	-	No Significativo (***)
	Pérdida y/o fragmentación de hábitat para la fauna	Bajo	-	-	No Significativo (***)
Malestar en la población local	Bajo	-	-	No Significativo (***)	
Operación	Alteración de la calidad de aire	Bajo	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	Bajo	Se mantiene
	Incremento del nivel de ruido	Bajo	Alteración local, temporal e intermitente de los niveles de ruido	Bajo	Se mantiene
	Compactación del suelo	Bajo	Alteración temporal de las características del suelo y su capacidad de uso mayor	Bajo	Se mantiene



PERÚ

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

Etapa	Informe Técnico Sustentatorio		Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado (*)		Cambio (**)
	Impactos ambientales	Nivel de importancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia	
	Alteración de la calidad visual del paisaje local	Bajo	-	-	No Significativo (***)
	Afectación de la flora por presencia de material particulado	Bajo	-	-	No Significativo (***)
	Perturbación temporal de la fauna silvestre	Bajo	Eventual pérdida de ejemplares de fauna por atropellamiento	Bajo	Se mantiene
	Malestar en la población local	Bajo	-	-	No Significativo (***)
Cierre	Alteración de la calidad de aire	Bajo	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	Bajo	Se mantiene
	Incremento del nivel de ruido	Bajo	Alteración local, temporal e intermitente de los niveles de ruido	Bajo	Se mantiene
	Compactación del suelo	Bajo	Alteración temporal de las características del suelo y su capacidad de uso mayor	Bajo	Se mantiene
	Alteración de la calidad visual del paisaje local	Bajo	-	-	No Significativo (***)
	Afectación de la flora por presencia de material particulado	Bajo	-	-	No Significativo (***)
	Perturbación temporal de la fauna silvestre	Bajo	Eventual pérdida de ejemplares de fauna por atropellamiento	Bajo	Se mantiene
	Malestar en la población local	Bajo	-	-	No Significativo (***)

Nota:(*) Corresponde al *Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte Tramo Olmos – Corral Quemado*, aprobado mediante RD°004-2005-MTC/16

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

(***) El Titular presentó la justificación de los impactos ambientales que no fueron identificados en el IGA aprobado producto de las actividades propuestas para las obras accesorias propuestas para el presente ITS, señalando que se manifestaron durante la ejecución de IGA aprobado, pero no fueron identificados en su debido momento.

(****) El área total de desbroce es de 1,19 ha que corresponde a la zona de Acopio Km 109+300 LD y su acceso, siendo el único acopio, de los 3 planteados, que presenta cobertura vegetal.

Fuente: Expediente del ITS (DC-6 T-ITS-00184-2021 y DC-8 T-ITS-00184-2021).

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

- El nivel de importancia de los impactos ambientales identificados por el ITS, no supera la de aquellos impactos identificados en el IGA aprobado.
- Según la información presentada por el Titular en el expediente ITS, se observa que los impactos ambientales negativos previstos para las obras accesorias propuestas en el ITS, serían del tipo "*No significativo*" con relación a los impactos ambientales del IGA Aprobado, es decir, el nivel de importancia de los impactos ambientales que generará el ITS no sobrepasaría los impactos ambientales evaluados en el IGA aprobado.
- Finalmente, corresponde precisar que, para la realización de actividades del presente ITS, el Titular deberá cumplir con las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al IGA aprobado, así como con las medidas de manejo ambiental propuestas en el presente ITS.

2.7.4 Respetto a la Estrategia de Manejo Ambiental

El Titular del proyecto (Concesionaria IIRSA NORTE S.A.) presentó los programas, planes y medidas de manejo ambiental específicos para mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales que podrían ocasionar las actividades propuestas en el ITS. Así mismo señaló que la responsabilidad de la aplicación de las medidas de manejo establecidas es de la concesionaria IIRSA NORTE S.A.

Por otro lado, señaló que la mayoría de las medidas del presente ITS se encuentran incluidas en el IGA aprobado y que vienen siendo aplicadas por el Titular, las cuales son:

2.7.4.1 Programa de prevención, mitigación y/o corrección

En el presente programa el Titular presentó las medidas para los impactos al medio físico y biológico:

a) Medidas de prevención, mitigación y/o corrección para el medio físico

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

- **Medidas para la alteración de la calidad de aire**
 - Realizará el humedecimiento en las áreas de los acopios y los accesos.
 - Realizará la limpieza manual de los accesos.
 - Regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad máxima de 40 km/h fuera del área de intervención, y 10 km/h en su interior.
 - Inspeccionará el apagado de motores de máquinas, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.
 - Los volquetes utilizarán cobertores de lona cuando se transporte materiales hacia su disposición temporal y final.

- Realizará el mantenimiento preventivo de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto.
 - Prohibirá la quema de residuos sólidos como: basura, plásticos, cartón, llantas, etc., dentro de la zona de proyecto por personal.
 - **Medidas para el incremento de ruido**
 - Respetarán los turnos establecidos para la ejecución de actividades en los acopios (7:00 am a 05:00 pm)
 - Dispondrá de sistemas de silenciadores las maquinarias y vehículos.
 - Inspeccionará el apagado de motores de máquinas, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados
 - Instalarán señalizaciones alusivas respecto a evitar emisiones de ruido innecesarias en las áreas de trabajo.
 - Realizará el mantenimiento preventivo y de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto, a fin de garantizar su buen estado.
 - Realizará capacitaciones sobre la necesidad de restringir el uso de claxon o silbatos solo a casos de emergencia.
 - **Medidas para la erosión de suelo**
 - Realizará los trabajos dentro de las áreas definidas, las cuales se delimitarán mediante señalizaciones, cintas de seguridad y/o postes o conos.
 - Dispondrá el material orgánico y vegetación (Top Soil y vegetación) removido en los lugares debidamente señalizados y delimitados, los cuales estarán cubiertos con material impermeables para su posterior utilización,
 - Para los accesos y acopios se implementará una pendiente de 1% para el escurrimiento de agua.
 - **Medidas para la compactación del suelo**
 - Prohibirá que los vehículos y maquinarias transiten fuera de las áreas autorizadas.
 -
 - **Medidas para la alteración de la calidad visual del paisaje local**
 - Realizará los trabajos dentro de las áreas definidas, las cuales se delimitarán mediante señalizaciones, cintas de seguridad y/o postes o conos.
 - Utilizará mallas protectoras en las áreas donde se realizará demolición, los cuales serán de un color que se integre al paisaje.
 - Implementará los subcomponentes con colores acordes al entorno.
- b) Medidas de prevención, mitigación y/o corrección para el medio biológico**
- **Medidas para la pérdida de cobertura vegetal**
 - Previo a las actividades de desbroce en el Acopio km 109+300 de encontrarse plántulas, semillas de especies nativas y sensibles estas deben ser almacenadas para las actividades de revegetación.



- Se realizará el tratamiento de compostaje de la materia orgánica del desbroce en una planta de valorización de residuos orgánicos gestionados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) debidamente autorizada. En cuanto al top soil (suelo orgánico) será acopiado en el depósito de top soil ubicado al lado del acopio km 109+300, la cual estará delimitada y señalizada para su protección, hasta su posterior tratamiento, y/o cuando llegue la etapa de cierre y sea utilizada para la revegetación del Acopio km 109+300.
- **Medidas para la pérdida de especies de flora en estado de conservación**
 - Previo a las actividades de desbroce en el Acopio km 109+300 de encontrarse plántulas, semillas de especies nativas y sensibles estas deben ser almacenadas para las actividades de revegetación.
 - Se realizarán charlas informativas a los trabajadores y población local, los temas relacionados a especies protegidas y endémicas de flora y fauna presentes en el área de influencia del proyecto, y medidas de manejo de protección de flora, principalmente en las zonas aledañas a los acopios
- **Medidas para la alteración de la flora por presencia de material particulado**
 - Se realizará el humedecimiento en cada área de acopio y accesos a intervenir con el fin de disminuir el incremento de polvo, utilizando las fuentes de Agua río Olmos, río Huancabamba y río Chamaya, aprobado por el ANA mediante RD N° 1224-2018-ANA-AAA-JZ-V y RD N° 1141-2018-ANAAM (RD N°1103-2016-ANA-AAA-M)
 - Prohibir toda actividad de quema (vegetación, residuos vegetales, residuos sólidos u otros), que podrían ocasionar incendios forestales a través de charlas informativas.
 - El desplazamiento de vehículos y maquinarias se efectuará estrictamente en lugares autorizados y accesos definidos.
- **Perturbación temporal de la fauna silvestre**
 - Se realizarán charlas informativas a los trabajadores respecto a no alimentar a los animales silvestres y minimizar el contacto con la vida silvestre.
 - Se realizarán inspecciones previas antes de las actividades diarias, en caso de reportar fauna se realizará el ahuyentamiento o espantarán los animales de movilidad rápida (aves y/o mamíferos), dando énfasis a las especies en categoría de amenaza según corresponda.
 - Durante el desbroce de la vegetación en el acopio km 109+300 se ahuyentará la fauna mediante la reproducción sonora de algunos predadores y con la ayuda de altavoces (por ejemplo, el sonido de gavilanes y halcones). Los altavoces serán eficientes para atemorizar aves terrestres y de percha.
 - En caso de encontrar fauna encubierta en las áreas de trabajo, se realizará su traslado con cautela hacia áreas no impactadas
 - El personal encargado estará debidamente equipado y contará con los siguientes implementos: guantes quirúrgicos estériles, guantes de cuero, pinzas y ganchos para manipular serpientes, sacos de tela para colocar a las serpientes, cajas plásticas para colocar a las serpientes, baldes plásticos

con musgos para colocar a los anfibios y/o lagartijas y jaulas para trasladar a mamíferos y/o aves.

- Se instalará señalización informativa respecto a prohibir la introducción de fauna domésticas en la zona del proyecto.

- **Alteración de la riqueza de la fauna**

- Delimitar el área de remoción de suelos restringiendo el tránsito únicamente en zonas autorizadas y accesos definidos mediante estacas, postes o conos.

- **Pérdida de hábitat para la flora**

- Se delimitará el área de desbroce, a fin de evitar la afectación de zonas contiguas a través de estacas, postes o conos.
- El movimiento de tierra se realizará estrictamente dentro del área delimitada a fin de evitar la generación de suelos denudados fuera de los límites establecidos

- **Pérdida y/o Fragmentación de hábitat para la fauna**

- Evitar obstruir hábitats o sitios de alimentación de la fauna (anfibios, aves, etc.), con material sobrante. Dicho material sobrante será dispuesto en depósitos de material excedentes disponibles y autorizados.
- Delimitar el área de trabajo restringiendo el tránsito únicamente en áreas libres de vegetación y/o zonas autorizadas con estacas, postes o conos.

2.7.4.2 Programa de Asuntos Sociales

El Programa tiene por objetivo minimizar o evitar los impactos ambientales negativos al medio socioeconómico y cultural, y está conformado por los subprogramas de salud local, contratación de mano de obra local, de tránsito vial y de relaciones comunitarias.

Los subprogramas sociales, considerados en el ITS se implementarán en el marco de la EMA de la certificación ambiental aprobada.

- **Subprograma de salud local:** tiene por objetivo el de manejar y controlar el impacto "*malestar en la población local*". Para lo cual establece, entre otros, las siguientes medidas:

- Antes de realizar cualquier actividad, el terreno debe estar humedecido para reducir la emisión de material particulado.
- Los camiones y volquetes tienen un límite de velocidad establecido, el cual deberá ser respetado (40 Km/h).
- Los motores de los vehículos estarán apagados cuando estos se encuentren detenidos.
- Se colocará las señalizaciones pertinentes, con mensajes alusivos a las actividades que se desarrollarán en los acopios. Asimismo, se designará a una persona con la función de señalero, con el objetivo de guiar el tránsito vehicular y peatonal.

- **Subprograma de contratación de mano de obra:** tiene por objetivo optimizar y potenciar el impacto "oportunidad de generación de empleo", para lo cual contempla actividades para el proceso de convocatoria y selección de la mano de obra a requerir. Para lo cual establece, entre otros, las siguientes medidas:
 - La concesionaria coordinará con los representantes de Agua Blanca. San Lorenzo y Cuyca, para que a través de sus reuniones comunales informen a la población sobre la convocatoria de trabajo de la concesionaria.
 - Los postulantes seleccionados pasarán por evaluación médica y psicológica. Después de ello, se seleccionarán a los pobladores que se contratarán para laborar en el proyecto.
 - Se comunicará con los representantes de los centros poblados más cercanos Agua Blanca. San Lorenzo y Cuyca, para informarles sobre los resultados finales de los seleccionados y el cronograma respectivo para la firma de los contratos.

2.7.4.3 Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales

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

2.7.4.4 Programa de manejo de residuos líquidos y/o efluentes

El Titular señaló que utilizará baños químicos portátiles, cuyo mantenimiento, limpieza, recolección, transportes y disposición final estará a cargo de una empresa autorizada para el manejo de aguas residuales.

Asimismo, respecto al manejo de residuos líquidos de las pozas de sedimentación, preciso que la recolección, transporte y disposición final estará a cargo de una empresa autorizada para el manejo de aguas residuales

2.7.4.5 Programa de monitoreo ambiental

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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"**Cuadro N° 25 Monitoreo de calidad ambiental**

Factor	Parámetros	Nombre de estación	Ubicación	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18S		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
Calidad de aire (*)	PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ , SO ₂ , CO, H ₂ S, Pb, C ₆ H ₆ , O ₃	CA-05-2	Acopio km 12+550	652 980	9 342 771	Meses 1 y 6	D.S. N° 003-2017-MINAM.
		CA-05-1		652 943	9 343 032		
		CA-03	Acopio km 109+300	701 808	9 336 552		
		CA-04		701 764	9 336 641		
		CA-05	Acopio km 154+500	737 094	9 335 775		
		CA-06		737 090	9 335 930		
Ruido ambiental	LAeqT (Zona de aplicación: residencial, en horario diurno (**))	RA-05-2	Acopio km 12+550	652 907	9 343 044	Meses 1 y 6	D.S. N° 085-2003-PCM
		RA-05-1		652 869	9 343 171		
		RA-03	Acopio km 109+300	701 808	9 336 552		
		RA-04		701 764	9 336 641		
		RA-05	Acopio km 154+500	737 094	9 335 775		
		RA-06		737 090	9 335 930		
Flora y fauna	Riqueza, abundancia, hábito, estados de conservación nacional e internacional, hábitat, microhábitat, diversidad, huellas, refugios, fecas, entre otros.	EM01	Acopio km 12+550	653 013	9 342 904	Mes 6 y 12 del cronograma de frecuencia de monitoreo de calidad ambiental en la etapa de habilitación del proyecto.	D.S. N° 043-2006-AG D.S. N° 004-2014-MINAGRI
		EM02	Acopio km 109+250	701 799	9 336 603		
		EM03	Acopio km 154+400	737 112	9 335 832		

Nota:

(*) El Titular señaló que cumplirá con las disposiciones y criterios técnicos establecidos en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Resolución Directoral N° 010- 2019-MINAM.

(**) El Titular señaló que los trabajos de los acopios se realizarán en horario diurno.

Fuente: Expediente del ITS (DC-8 del Trámite T-ITS-00184-2021).

2.7.5 Plan de contingencias

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

- Sismos
- Inundaciones
- Accidentes de trabajo-tránsito
- Incendios
- Derrame o fuga de sustancias peligrosas (MATPEL)
- Accidentes de trabajo
- Atropellamiento de fauna
- Hallazgo de material arqueológico
- Conflictos sociales

2.7.6 Plan de cierre

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

- Desmantelamiento y retiro de componentes.
- Limpieza general del área de trabajo.
- Conformación y nivelación de áreas de trabajo.
- Desmovilización de maquinarias y personal.
- Revegetación con especies típicas de la zona

En relación a la revegetación de áreas intervenidas se propone un Programa de Revegetación que cuenta con un (01) área a revegetar de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro N° 26 Área a revegetar

Área a revegetar por sector	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 17 S		Área (m ²)
	Este	Norte	
Acopio km 109+300	701 813,74	9 336 609,60	11 931,2

Nota: Cabe precisar que la revegetación se aplicará en aquella área donde existió una cobertura vegetal antes de la intervención de las actividades del Proyecto siempre y cuando se requiera y sea autorizado por el propietario.

En cuanto a las especies a utilizar para la revegetación, se cuentan con un listado de 13 especies entre arbóreas y arbustivas propias de la zona, de las cuales destacan *Capparis cordata* "satuyo", *Colicodendron scabridum* "sapote", *Melocactus peruvianus* "cactus", *Prosopis pallida* "algarrobo", entre otros. Las técnicas de revegetación son: plantación en líneas, plantación tres bolillos y macizos de especies herbáceas/arbustivas. Asimismo, realizará el seguimiento pos-revegetación mediante el monitoreo durante cinco (05) años con posibilidad de ampliarse de acuerdo a los resultados hasta lograr el éxito del mismo, los parámetros que serán utilizados como indicadores para el monitoreo del área revegetada son: aumento/disminución del porcentaje de la cobertura vegetal, aumento/disminución de los índices de diversidad, altura máxima de la vegetación, identificación de las especies plantadas en campo y la eficiencia de las tareas de revegetación estimada como un porcentaje de individuos viables, abundancia y diversidad de vertebrados que se alojan en el área revegetada.



2.8. Cronograma y presupuesto

El Titular señaló que el cronograma de la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA), corresponde doce meses (12) para cada acopio propuesto. Así como, precisó que el presupuesto³⁶ de dicha implementación asciende a S/. 212 456,86.

III. SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS AL INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO

Luego del análisis de la información presentada por el Titular mediante Documentación complementaria DC-6 y DC-8 del Trámite T-ITS-00184-2021, de fechas 19 de noviembre y 07 de diciembre de 2021, respectivamente se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante Informe N° 00982-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 20 de octubre de 2021, han sido subsanadas en su totalidad, tal como, se detalla en el **Anexo N° 01** del presente informe.

IV. OPINIONES TÉCNICAS

Opinión Técnica Vinculante

4.1 Autoridad Nacional del Agua – ANA

Mediante DC-3 del trámite T-ITS-00184-2021, de fecha 19 de octubre de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 01881-2021-ANA-DCERH, al cual adjunta el Informe Técnico N° 0020-2021-ANA-DCERH/MMNC, emitiendo opinión favorable al ITS objeto de evaluación (ver **Anexo N° 02**).

Opinión Técnica No Vinculante

4.2 Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Mediante DC-1 del trámite T-ITS-00184-2021, de fecha 10 de setiembre de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001463-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, al cual adjunta el Informe Técnico N° D000886-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA en el cual emitió 13 observaciones al ITS en el marco de sus competencias.

Mediante DC-7 del trámite T-ITS-00184-2021, de fecha 01 de diciembre de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001905-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS a través del cual adjuntó el Informe Técnico N° D001195-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA en el que concluye que quedan por absolver siete (07) observaciones.

Mediante DC-10 del trámite T-ITS-00184-2021, de fecha 16 de diciembre de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D002008-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS a través del cual adjuntó el Informe Técnico N° D001257-2021 en el que concluye que todas las observaciones fueron absueltas (ver **Anexo N° 03**).

³⁶ Resulta necesario precisar que, el presupuesto final lo establece el Titular en acuerdo con el Concedente, y el monto indicado en el presente informe representa un monto referencial.



4.3 Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura (MINCUL)

Mediante DC-2 del trámite T-ITS-00184-2021, de fecha 15 de setiembre de 2021, el MINCUL remitió el Oficio N° 000236-2021-DCIA/MC, a través del cual alcanza la opinión técnica solicitada de acuerdo con los aspectos de su competencia.

Mediante DC-9 del Trámite T-ITS-00184-2021, de fecha 09 de diciembre de 2021, el MINCUL remitió el Oficio N° 000334-2021-DCIA/MC, a través del cual señala que da la conformidad correspondiente (ver **Anexo N° 04**).

V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

- 4.1. Mediante documentación complementaria DC-6 y DC-8 del Trámite T-ITS-00184-2021, el Titular ha cumplido con absolver las observaciones formuladas al ITS, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 4.2. Las actividades descritas en el "*Informe Técnico Sustentatorio para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD, del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos – Corral Quemado*", y en la documentación complementaria DC-6 y DC-8 del Trámite T-ITS-00184-2021, de fechas 19 de noviembre y 07 de diciembre de 2021, respectivamente; se enmarcan en el supuesto previsto en el literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02. Por lo tanto, de acuerdo con el marco normativo citado en el numeral 2.3 y demás normas complementarias, corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio materia del presente informe.
- 4.3. Se prevé que la realización de las actividades previstas en el ITS, generarán impactos ambientales negativos no significativos los cuales cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control, mitigación y corrección previstos en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, así como en el Informe Técnico Sustentatorio, de conformidad con lo establecido en el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02.
- 4.4. La conformidad al Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, derechos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que deberá contar el Titular para la ejecución y desarrollo de las modificaciones planteadas, según la normativa sobre la materia.

VI. RECOMENDACIONES

- 5.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 5.2. Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el informe que la sustenta, a la Concesionaria IIRSA Norte S.A. para conocimiento y fines correspondientes.

- 5.3. Remitir copia, en formato digital, de la presente Resolución Directoral y el informe que la sustenta, a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4. Remitir copia del expediente, en formato digital, a la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; y, a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.5. Publicar en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,

María Consuelo Kayhoska Álvarez Vargas
Especialista Ambiental I
Senace

Diana Elena Zuñiga Rojas
Especialista Legal I
Senace

Eduardo Chíchón Ugarte
Especialista en Ingeniería I
Senace

Andy Lyndon Carrión Ortiz
Especialista I en Gestión Social
Senace

Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de
Información Geográfica I
Senace



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Nómina de Especialistas³⁷

Augusto Daniel Yepes Ponte
Profesional Titulado en
Biología – Nivel II
Senace

Hugo Ricardo Rojas Párraga
Profesional Titulado en Ingeniería
Ambiental – Nivel II
Senace

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

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

³⁷ 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.

**Anexo N° 01****Matriz de observaciones al "Informe Técnico Sustentatorio para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD, del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos – Corral Quemado", presentado por Concesionaria IIRSA Norte S. A.**

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
PROYECTO DE MODIFICACIÓN, AMPLIACIÓN O UNA MEJORA TECNOLÓGICA MEDIANTE EL ITS					
1.	Ítem 3.3. "Descripción de componentes y actividades que propone el ITS" (Folios 000055, 00056, 000064)	<p>Áreas de Acopio</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.3 "Acopio km 154+500 LD" presentó la Figura 9. "Área del acopio km 154+500 LD" (folio 64) en la cual se aprecia la distribución de las áreas (vigilancia, acopio, carpa de almacenamiento de cemento, dosificadora, lavado de mixer, estacionamiento de espera de maquinaria) que componen el Acopio km 154+500 LD; no obstante, en el Anexo 6.3. "Plano del ITS" adjuntó el plano con código T4-KM154+500_AA-PDT-01 y en dicho plano no se incluyen las áreas antes mencionadas.</p> <p>b. De la revisión de la Figura 2. "Vista panorámica del acopio km 12+550 LD" (folio 55) y Figura 4 "Vista panorámica del acopio km 109+300 LD" (folio 56); así como de la revisión del kmz del Proyecto, se puede apreciar que ambas áreas se emplazan aledañas a una quebrada y a un cuerpo de agua respectivamente, lo cual ante la ocurrencia de un evento extraordinario (máximas avenidas), podría afectar la estabilidad del material acopiado, ocasionando su derrumbe, y la calidad del recurso hídrico, debido al arrastre de material hacia el cauce; por lo que deberá replantear su delimitación, de manera que se ubique fuera de la faja marginal del río/quebrada, considerando lo establecido en la R.J. 332-2016-ANA.</p> <p>Al respecto, cabe precisar que el artículo 3 de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, señala que las fajas marginales son bienes de dominio público hidráulico, por lo que tienen la condición de inalienables e imprescriptibles.</p> <p>Finalmente, el artículo 115 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos (D.S N° 001-2010-AG), señala que: "Está prohibido el uso de las fajas marginales para fines de asentamiento humano, agrícola u otra actividad que las afecte (...).</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir el plano con código "T4-KM154+500_AA-PDT-01" del Anexo 6.3, de tal manera que se aprecie la distribución de las áreas de vigilancia, acopio, carpa de almacenamiento de cemento, dosificadora, lavado de mixer, estacionamiento de espera de maquinaria.</p> <p>b. Se requiere que el Titular replantee la delimitación del polígono del área de Acopio km 12+550 LD y Acopio km 109+300 LD, de manera que se ubique fuera de la faja marginal. Para determinar el límite de la faja marginal deberá considerar lo establecido en la R.J 332-2016-ANA, en caso de que dicho cuerpo de agua no cuente con delimitación previamente establecida por la ANA.</p> <p>Lo solicitado permitirá delimitar la ubicación del área de Acopio km 12+550 LD y Acopio km 109+300 LD, de manera que se evite su derrumbe por la fuerza de arrastre del flujo del río/quebrada, con la consecuente ocurrencia de impactos ambientales relacionados a la afectación de la calidad del recurso hídrico, por el aporte de material excedente.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Corrigió en el Anexo 6.3 el plano del área de Acopio km 154+500 LD, incluyendo la distribución de las áreas de acopio, caseta de vigilancia y seguridad, y área de espera de maquinaria y volquetes que se emplazarán en el área auxiliar.</p> <p>b. Actualizó en el Anexo 12 la delimitación de la faja marginal próxima a las áreas de acopio km 12+550 LD y km 109+300 LD; empleando la metodología de huella máxima establecida en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA; indicando que las áreas de acopio no se emplazan dentro de la faja marginal, por lo que no realizaron el replanteo de los polígonos. Dicha conclusión tiene congruencia con el Informe Técnico N° 0020-2021-ANA-DCERH/MMNC emitido por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) el 18 de octubre de 2021, donde emite su opinión técnica favorable para dichos componentes.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
2.	Ítem 3.3. "Descripción de componentes y actividades que propone el ITS" (Folios 000069 al 000071)	<p>Etapas y actividades del ITS</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el literal A. "Etapa de habilitación de los acopios" (folio 69-71): i) Indicó en la tabla 18 que realizará el desbroce de 1,06 ha y que el top soil y vegetación que provenga de las actividades de adecuación del área de intervención del Acopio km 109+300 serán dispuestos en depósitos de Top Soil adyacentes al área de intervención; no obstante, no presentó el polígono del depósito de Top Soil, características técnicas, ni las medidas de manejo.</p> <p>b. En el literal B. "Etapa de operación del acopio" (folio 71-72): i) Indicó que el área de lavado de mixer tendrá dos pozas impermeabilizadas con geomembrana. La primera poza recibirá el agua proveniente del lavado y sedimentará el material suspendido; el agua filtrada pasará a la segunda poza, desde donde reutilizará el agua para procesos constructivos; sin embargo, no precisó sus dimensiones, ni</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Sobre la etapa de habilitación de los acopios: i) Presentar el polígono del depósito de Top Soil en coordenadas UTM WGS84; especificando sus características técnicas, así como las medidas de manejo que aplicará para evitar el deterioro del top soil, de tal manera que asegure la preservación y su reúso en la etapa de cierre de las áreas de acopio.</p> <p>b. Sobre la etapa de operación del acopio: i) Precisar las dimensiones de las pozas del área de lavado de mixers; el manejo de los residuos y efluentes que se generarán. Además, deberá adjuntar los planos de planta y sección transversal del área de lavado de mixer para cada punto de acopio.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.6. "Descripción de las actividades de trabajo" (folio 000074-000076, DC-8) presentó la Tabla N° 19 con las coordenadas UTM WGS 84 del depósito de top soil; así como, las características técnicas de la zona de almacenamiento y las medidas de manejo para la preservación y reúso del top soil.</p> <p>b. Sobre la etapa de operación del acopio: i) Preciso en el ítem 3.3.6. "Descripción de las actividades de trabajo" (folios 000077-000078, DC-8) las dimensiones de las pozas del área de lavado de mixers. Asimismo, adjuntó en el Anexo 13 (DC-8) el instructivo de las pozas donde especificó el manejo de los residuos y efluentes; así como los planos de planta y sección transversal del área de lavado. ii) Indicó en el ítem 3.3.6, literal B. "Etapa de operación del acopio" (folio 000077, DC-8) las características de la balanza</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>especificó el manejo de los residuos y efluentes, además tampoco adjuntó los planos de planta y sección transversal del área de lavado de mixer.</p> <p>ii) Indicó que en el "Área dosificadora" realizará el pesaje de arena, cemento, agua y piedra para posteriormente disponerlos en un camión mezclador; no obstante, no precisó como realizará el pesaje.</p>	<p>ii) Precisar las características de la balanza que empleará para el pesaje de la arena, cemento, agua y piedra. Especificando, de aplicar, las actividades que realizará para su implementación.</p>	<p>a ser empleada; siendo esta móvil, por lo que no realizará actividades para su instalación.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
3.	<p>Ítem 3.3.7.4. "Uso y aprovechamiento del recurso hídrico" e ítem 3.3.7.2. "Demanda de energía eléctrica"</p> <p>(Folios 000073, 000077)</p>	<p>Recursos e insumos que requerirá el Proyecto</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.7.4. "Uso y aprovechamiento del recurso hídrico" (folio 77) señaló que:</p> <p>i) El agua necesaria para el personal será suministrada mediante bidones adquiridos de localidades cercanas; no obstante, no precisó la cantidad de agua de uso doméstico.</p> <p>ii) El suministro de agua para las actividades del Proyecto será cubierto con la fuente de agua del río Olmos cuyo uso está autorizado mediante Resolución Directoral N° 1224-2018-ANA-AAA-JZ-V³⁸; además, empleará las fuentes de agua de los ríos Huancabamba y Chamaya que cuentan con autorización de uso aprobada mediante Resolución Directoral N° 1141-2018-ANA-AAA.M³⁹; sin embargo, ambas autorizaciones se encontraban vigentes hasta el 21 de agosto de 2020 y pese a que dichas autorizaciones tenían una vigencia adicional de 12 meses (21 de agosto de 2021), debido al Decreto Legislativo N° 1500, para tramitar su renovación por una única vez se encuentran vencidas.</p> <p>b. En el ítem 3.3.7.2. "Demanda de energía eléctrica" (folio 73) declaró que en caso de requerir energía eléctrica empleará un grupo electrógeno; no obstante, no especificó la cantidad de grupos, sus características técnicas, ni el consumo de combustible estimado.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Sobre el uso y aprovechamiento del recurso hídrico:</p> <p>i) Precisar la cantidad (m³) de agua de uso doméstico que requerirá el Proyecto.</p> <p>ii) Reemplazar las fuentes de agua para uso industrial del Proyecto por otras cuya autorización de uso se encuentren vigentes. Caso contrario, deberá proponer la alternativa de adquisición de agua para uso industrial puesto en el área de trabajo.</p> <p>b. Especificar la cantidad de grupos electrógenos, las características técnicas; así como, el consumo de combustible estimado que requerirán.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-6 y DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Sobre el uso y aprovechamiento del recurso hídrico</p> <p>i) Preciso en el ítem 3.3.7.4. "Uso y aprovechamiento del recurso hídrico" (folio 000085, DC-8) que el consumo de agua de uso doméstico será de 12,96 m³ por cada área de acopio.</p> <p>ii) Señaló en la Carta N° 4967-CINSA-V (folio 000005, DC-6) que mediante la Carta N° 4200-CINSA-V (24.04.2020) solicitó la prórroga de autorización de uso de las fuentes río Olmos⁴⁰ y la autorización de uso de las fuentes río Huancabamba y Chamaya⁴¹; lo cual es congruente con el Informe Técnico 0020-2021-ANA-DCERH/MMNC (págs.14 y 15) emitido por la Autoridad Nacional del Agua (ANA)⁴², donde señala que el administrado debe solicitar una nueva autorización de uso de agua para las fuentes Olmos, Huancabamba y Chamaya.</p> <p>b. Especificó en el ítem 3.3.7.2. "Demanda de energía eléctrica" (folio 000081, DC-8) que el Proyecto empleará un (01) grupo electrógeno por cada acopio y que estima consumir 12 gal/h de Diésel; asimismo, en la misma página indicó las principales características del grupo electrógeno.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
4.	<p>Ítem 3.3.8.1. "Generación de efluentes"</p> <p>Ítem 3.3.8.2. "Generación de residuos sólidos"</p> <p>Ítem 3.3.8.3. "Generación de emisiones, ruidos y vibraciones"</p> <p>(Folios 000078, 000080, 000082)</p>	<p>Aspectos ambientales que generará el Proyecto</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.8.2. "Generación de residuos sólidos":</p> <p>i) Indicó en el literal C. "Residuos sólidos peligrosos" presentó la Tabla 25. "Generación total de residuos peligrosos por cada acopio" (folio 80) con la estimación de la generación total de residuos peligrosos por cada acopio; sin embargo, no incluyó la cantidad de material sedimentado proveniente del lavado de mixers descrito en el folio 71 del ITS.</p> <p>ii) En el ítem 3.3. "Descripción de los componentes y actividades que propone el ITS" (folio 58-65) indicó que implementará en cada acopio carpas de almacenamiento de cemento, cuya área contará con una losa de concreto; no obstante, producto de las actividades de cierre deberá realizar el retiro de la losa de concreto generándose un residuo de demolición que no fue incluido en la tabla 24. "Generación total de residuos sólidos no peligrosos por cada acopio" (folio 80).</p> <p>b. En el ítem 3.3.8.3. "Generación de emisiones, ruidos y vibraciones" presentó en la tabla 27. "Valores estimados de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Sobre la generación de residuos sólidos:</p> <p>i) Incluir en la Tabla 25 (folio 80) la estimación de la generación de material sedimentado proveniente del área de lavado de mixers, para cada punto de acopio propuesto.</p> <p>ii) Incluir en la tabla 24 la estimación del residuo de losa de concreto que se generará durante el cierre de la carpa de almacenamiento de cemento.</p> <p>b. Presentar la estimación de emisiones de la tabla 27 "Valores estimados de emisiones", corrigiendo el consumo de combustible considerado para dicho cálculo, de tal manera que sea congruente con el consumo presentado en la tabla 20. "Cantidad de combustible estimado para cada acopio".</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Sobre la generación de residuos sólidos:</p> <p>i) Incluyó en la Tabla 26. "Generación total de residuos peligrosos por cada acopio" (folio 000089, DC-8) la estimación de material sedimentado proveniente del área de lavado de mixers.</p> <p>ii) Incluyó en la tabla 25. "Generación total de residuos no peligrosos por cada acopio" (folio 000088, DC-8) la estimación de la cantidad de residuo "losa de concreto" que generará.</p> <p>b. En el ítem 3.3.7.3 (folio 000082, DC-8) presentó la tabla 21 con el consumo de combustible corregido y en el ítem 3.3.8.3, literal A "Emisiones" (folio 000090, DC-8) presentó la Tabla 28 con la estimación de emisiones del Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

³⁸ Vigente hasta el 21 de agosto de 2020.

³⁹ Vigente hasta el 21 de agosto de 2020.

⁴⁰ Con CUT N° 52377-2020 Río Olmos, y con autorización de uso mediante Resolución Directoral N° 1224-2018-ANA-AAA-JZ-V.

⁴¹ Con CUT N° 15862-2021 Huancabamba y Chamaya, y con autorización de uso mediante Resolución Directoral N° Resolución Directoral N° 1141-2018-ANA-AAA.M.

⁴² Mediante DC-3 del trámite T-ITS-00184-2021, de fecha 19 de octubre de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 01881-2021-ANA-DCERH, al cual adjunta el Informe Técnico N° 0020-2021-ANA-DCERH/MMNC.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<i>emisiones</i> " (folio 82) la estimación de emisiones en función al consumo de combustible por maquinaria; no obstante, el consumo de combustible considerado para la estimación difiere del consumo de combustible estimado en la tabla 20. "Cantidad de combustible estimado para cada acopio" (folio 75).			
5.	Ítem 3.3. "Descripción de los componentes y actividades que propone el ITS" (Folios 000058-000065)	Monto de Inversión Se advierte que el Titular omitió incluir en el ITS el monto de inversión de la implementación de cada uno de los tres (03) puntos de acopio.	Se requiere al Titular, incluir en el ITS un ítem con los montos de inversión de implementación para cada uno de los tres (3) puntos de acopio propuestos.	Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, se verificó que el Titular: Incluyó el ítem 3.3.8.5 " <i>Monto de Inversión</i> " (folio 000093, DC-8) con los costos de ejecución para cada una de las tres (03) áreas de acopio propuestas en el presente ITS. Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
6.	Ítem 3.3. "Descripción de componentes y actividades que propone el ITS" Ítems 3.3.1 "Acopio km 12+550 LD", 3.3.1 "Acopio km 109+300 LD" y 3.3.3 "Acopio km 154+500 LD" (Folios 000058 al 000065)	Identificación del propietario o poseionario Se advierte que el Titular: En los numerales 3.3.1 "Acopio km 12+550 LD", 3.3.1 "Acopio km 109+300 LD" y 3.3.3 "Acopio km 154+500 LD" (folios 000058 al 000065) del ítem 3.3 "Descripción de componentes y actividades que propone el ITS", con relación a la identificación del propietario y/o poseionario de las áreas a ser ocupadas por los componentes Acopio 12+550 LD y Acopio km 154+500 LD, se limitó a indicar que estas corresponden terrenos privados; y con relación al componente Acopio 109+300 LD no indicó información alguna relacionada al ejercicio de la propiedad; de lo cual se advierte que no presentó o referenció la información que identifique al o los propietarios y/o poseionarios.	Se requiere al Titular: Presentar y/o referenciar información relacionada con el ejercicio de la propiedad de las áreas a ser ocupada por cada uno de los tres (03) componentes propuestos en el ITS.	Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, se verificó que el Titular: En el numeral 3.4.3.12 " <i>Aspecto Predial</i> " (folio 000233), y el Anexo 14 " <i>Información Predial</i> ", presentó por cada componente propuesto la información que identifica a los propietarios y/o poseionarios de cada una de las tres (03) áreas a ser ocupadas por el presente ITS, entre los cuales se tiene: para el Acopio km 109+300 LD, copia de la partida 02068979 de la Oficina Registral Jaén (Zona Registral II – Sede Chiclayo) y copia de certificado de posesión otorgada por juez de paz local; para el Acopio km 154+500 LD, copia de documentos de compraventa visado por el Juez de Paz local; y para el Acopio km 12+550, referenció que el área pertenece a la C.C. Santo Domingo de Olmos. Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
INFORMACIÓN ACTUALIZADA DE LOS COMPONENTES AMBIENTALES					
7.	Ítem 3.4.1.1. "Clima" (Folios 000086 a 000103)	Respecto al Clima y Meteorología Se advierte que el Titular: a. Indicó que las áreas de intervención se encuentran en las zonas climáticas E(d)A'H3 (acopio N° 1 km 12+550) y C(o,i,p)A'H3 (Acopio N° 2 km 109+300 y Acopio N° 3 km 154+500). Sin embargo, de la verificación realizada en el Mapa de Clasificación Climática del Perú (publicado el 31.12.2020) ⁴³ , las áreas de intervención se ubican en las zonas de clasificación climática E(d)B' (acopio N° 1 km 12+550) y B(i)B' (Acopio N° 2 km 109+300 y Acopio N° 3 km 154+500), lo cual deberá ser corregido. b. Realizó la caracterización de los parámetros meteorológicos en base a la información de las estaciones "Tongorrape", "El Limón" y "Jaén" y justificó su representatividad en base criterios como al clima, proximidad, altitud, fisiografía y zonas de vida. Al respecto: Sobre el clima, en función de lo indicado en el ítem anterior, deberá corregir el sustento de representatividad considerando este criterio. Respecto a la proximidad, basó su justificación en la Guía de la OMM N° 544, la cual recomienda el uso de estaciones que se	Se requiere al Titular: a. Corregir la clasificación climática de las áreas de intervención de los acopios según lo indicado en el sustento. Asimismo, corregir el mapa de clasificación climática presentado de manera acorde con la corrección a realizar. b. Corregir y complementar el sustento de representatividad de las estaciones meteorológicas en función a lo indicado en el sustento.	Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, ítem 3.4.1.1 " <i>Clima</i> " (folios 000094 a 000114), se verificó que el Titular: a. Corrigió la clasificación climática de las áreas de intervención de los acopios según lo indicado en el sustento, de tal forma que es concordante con el Mapa de Clasificación Climática del Perú vigente. b. Corrigió la justificación de la representatividad de las estaciones meteorológicas en base a las zonas de clasificación climática correctas. Asimismo, complementó la justificación de la representatividad en base a características similares de cobertura vegetal y cuencas hidrográficas. Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁴³ Enlace del portal web del SENAMHI: https://idesepe.senamhi.gob.pe/geonetwork/srv/spa/catalog.search?fbclid=IwAR07FDaH31vFe0AAYkIQLdD2o1HV89T1r_MD_LXG-ZukZ27y1RWPP2IGV8#/metadata/9f18b911-64af-4e6b-bbef-272bb20195e4



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		encuentren a menos de 250 kilómetros de distancia horizontal. Sin embargo, la guía indicada se presenta como una recomendación y la misma guía indica que <u>"la distancia entre las estaciones de observación y el tiempo entre las observaciones deberán estar lo bastante cerca como para proporcionar una descripción precisa de las condiciones atmosféricas para quienes usan las observaciones a los fines previstos"</u> (subrayado nuestro). En ese sentido, considerando que la estación meteorológica "Tongorrape" se encuentra a y 91,4 km del Acopio N° 3 km 154+500; y la estación "Jaén", 98,0 km del Acopio N° 1 km 12+550 (distancias que por sí solas no garantizan una adecuada representatividad en base a la amplia variación climática de las ubicaciones del Proyecto), corresponde complementar la representatividad de dichas estaciones con otras características similares tales como cobertura vegetal, cuencas, presencia de cuerpos de agua, entre otros.			
8.	Ítem 3.4.1.2. "Calidad ambiental" (Folios 00104 a 00108)	<p>Respecto a la calidad ambiental</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>Caracterizó la calidad de aire y ruido ambiental de las áreas de intervención de los acopios a ser implementados. Para tal fin, utilizó los resultados del monitoreo de calidad de aire y ruido de las estaciones denominadas "CA-05", "CA-07", "CR-05" y "CR-07", correspondiente al Proyecto "Carretera Interoceánica: Tramo 04: DV. Olmos - Corral Quemado (DME km 35+810 LI y DME km 154+000 LD)", del año 2019. Sin embargo:</p> <p>a. Justificó la representatividad de la información secundaria atendiendo a condiciones similares de clima, altitud y fuentes aportantes. Sin embargo, en atención a la observación anterior (las zonas de clasificación climática no son correctas), deberá corregir el sustento de representatividad relacionado al clima. Asimismo, deberá complementar el sustento evidenciando que las ubicaciones de las estaciones utilizadas como información secundaria son similares en zonas de vida, cobertura vegetal y fisiografía.</p> <p>b. Comparó los resultados de ruido ambiental de las estaciones "CR-05" y "CR-07" con los valores de la zona de aplicación residencial, que establece el ECA para ruido⁴⁴; sin embargo, no describió los criterios que consideró para elegir dicha zona de aplicación; de acuerdo con las características del entorno.</p>	<p>Se solicita al Titular considerar lo siguiente:</p> <p>a. Corregir y complementar el sustento de representatividad de la información con la cual caracterizó calidad del aire y de ruido; en función a lo indicado en el sustento.</p> <p>b. Describir los criterios técnicos considerados para seleccionar los valores de la zona de aplicación residencial, establecidos en el ECA para ruido; en coherencia con las características del entorno del proyecto de ITS.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, ítem 3.4.1.2 "Calidad Ambiental" (folios 000114 a 00123) se verificó que el Titular:</p> <p>a. Complementó la justificación de las estaciones de monitoreo utilizadas como información secundaria, evidenciando que estas son similares en zonas de vida, cobertura vegetal y fisiografía.; sustentando de esta manera la representatividad de la información empleada.</p> <p>b. Precisó y describió el criterio: presencia de viviendas cercanas a cada uno de los acopios propuestos, el cual fue empleado para definir la aplicación de la "zona residencial" en la aplicación del ECA-ruido.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
9.	Ítem 3.4.1.10. "Hidrología" (Folio 000125 – 000126)	<p>Respecto a la hidrología</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. Indicó que las áreas de intervención se ubican en las cuencas del Río Olmos y Río Huancabamba. Asimismo, indicó que el Acopio km 12+550 se encuentra a 0,5 km del río Olmos; y los Acopios km 109+300 y km 154+500, a 80 m y 150 m del río Huancabamba, respectivamente.</p> <p>Sin embargo, omitió precisar si existen otros cuerpos de agua (ríos, quebradas, etc.) próximos a las áreas de intervención.</p> <p>b. Por otro lado, identificó a los ríos indicados anteriormente y el río Chamaya como fuentes de agua para las intervenciones propuestas en el ITS. No obstante, omitió presentar sus</p>	<p>Se solicita al Titular:</p> <p>a. Precisar si existen otros cuerpos de agua próximos a las zonas de intervención, indicando su distancia a las mismas. La información deberá ser coherente con el mapa hidrológico presentado.</p> <p>b. Respecto a los cuerpos de agua identificados como fuentes de agua, describir sus principales características hidrológicas (caudal máximo y mínimo, régimen estacional o permanente) y precisar los usos de dichos cuerpos de agua por parte de la población.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, ítem 3.4.1.10 "Hidrología" (folios 000153 a 000156) se verificó que el Titular:</p> <p>a. Precisó los cuerpos de agua más cercanos a cada uno de los acopios (Quebrada Agua Blanca a 35 metros del Acopio Km 12+550 LD y Río Huancabamba a 105 metros del Acopio Km 109+300 LD y a 125 metros del Acopio Km 154+500 LD. Asimismo, indicó que ninguno de estos últimos se encuentra en una faja marginal. La información indicada es coherente con el mapa hidrológico presentado (Mapa ITS-HIDR-04 "Mapa Hidrológico").</p>	Absuelta

⁴⁴ Estándar de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado con Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		principales características hidrológicas y usos por parte de los pobladores.		<p>b. Presentó los caudales medios mensuales de cada una de las fuentes de agua propuestas e indicó que estas son de régimen permanente. Asimismo, indicó que el uso de dichos cuerpos de agua corresponde a agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Sin embargo, indicó que no se afectará la disponibilidad hídrica debido a que se respetará los volúmenes de capacitación autorizados por el ANA.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
10.	<p>Ítem 3.4.1.5 "Geomorfología" (Folio 00110 - 00114)</p> <p>Ítem 3.4.1.9. "Uso actual de la tierra" (Folio 000122 - 000124)</p> <p>Ítem 3.4.1.6. "Fisiografía", inciso B. "Paisaje Visual" (Folios 000115 - 000119)</p>	<p>Respecto a la geomorfología, uso actual de la tierra y paisaje</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. Respecto a la <u>geomorfología</u>, identificó los procesos morfodinámicos más próximos a cada una de las zonas de intervención. Sobre el Acopio N°1 km 12+550, precisó y justificó que el proceso morfodinámico identificado (flujo, depósito de huaycos) no tiene influencia en dicha área de intervención; sin embargo, no hizo lo propio con los otros dos acopios propuestos (Acopio N°2 km 109+300 y Acopio N°3 km 154+500), sobre todo considerando que también fueron identificados procesos morfodinámicos en sus cercanías (derrumbes-flujo y flujo de detritos respectivamente). Por otro lado, de la consulta realizada en el Sistema de Información Geográfica para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID)⁴⁵, se identificó que el Acopio N°1 km 12+550 se encuentra a aproximadamente 30 metros de una zona susceptible a inundaciones, proceso que no ha sido identificado por el Titular.</p> <p>b. Con relación al <u>uso actual de la tierra</u>, realizó la descripción de los usos actuales de las zonas de intervención, indicando que el acopio N° 1 km 12+550 corresponde a un área intervenida utilizada como un DME (actualmente cerrado); y que los acopios N° 2 km 109+300 y N° 3 km 154+50 corresponden a área no intervenidas sin usos. Precisó además que realizó la caracterización en base a imágenes del Servidor Google Earth, los Estudios de Zonificación Ecológica y Económica de las regiones Lambayeque y Cajamarca y trabajo de campo: sin embargo, omitió complementar la información secundaria obtenida con los lineamientos de la UGI (Sistema de Clasificación de la Tierra de la Unión Geográfica Internacional) para determinar que el uso actual de la tierra, en tanto no consideró las categorías de uso actual de suelo establecidas por dicho sistema.</p> <p>c. Respecto a la <u>caracterización del paisaje</u>, presentó en la tabla 50 "Unidad Paisajista del área de estudio" las unidades de paisaje identificadas en las zonas de intervención. Asimismo, evaluó la calidad visual del paisaje de las áreas de intervención propuestas utilizando el método del <i>United States Department of Agriculture (USD) Forest Service y Bureau of Land Management (BLM)</i> de los Estados Unidos, concluyendo que las 3 poseen una calidad estética baja. Sin embargo, no presentó de los puntos de observación (en coordenadas UTM WGS84) utilizados para dicha evaluación; tampoco, evaluó la capacidad de absorción y fragilidad visual del paisaje; ni integró dichos resultados, mediante lo cual determinará el valor paisajístico de las áreas de intervención; así como conocer el grado de restricción frente a las modificaciones de las actividades propuestas en el presente ITS.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar y justificar si los procesos morfodinámicos próximos al Acopio N° 2 km 109+300 y Acopio N° 3 km 154+500 tienen influencia sobre dichas áreas. Asimismo, identificar el proceso morfodinámico "inundaciones". En ambos casos, deberá identificar los riesgos asociados y proponer acciones a tomar antes, durante y después en el Plan de Contingencias.</p> <p>b. Complementar la caracterización del uso actual de la tierra en las zonas de intervención.; mediante el uso de los lineamientos de la UGI (Sistema de Clasificación de la Tierra de la Unión Geográfica Internacional), según lo descrito en la Guía <i>para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental</i>, aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.</p> <p>c. Presentar la ubicación geográfica de los puntos de observación y reformular la caracterización del paisaje, incluyendo en la evaluación los atributos capacidad de absorción visual y fragilidad visual del paisaje; debiendo integrar dichos resultados; según los lineamientos descritos en el Anexo 4 de la <i>Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental</i>, aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. En tal sentido, deberá determinar el valor paisajístico de las áreas a intervenir, así como el grado de restricción frente a las modificaciones de las actividades propuestas en el presente ITS.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.4.1.5 "Geomorfología" (folios 000125 a 000133) precisó y justificó si los procesos morfodinámicos próximos al Acopio N° 2 km 109+300 y Acopio N° 3 km 154+500 no afectan dichas áreas (debido a su distancia). Asimismo, identificó el proceso morfodinámico "inundaciones" para todos los acopios, y precisó que el riesgo es bajo. Finalmente, presentó en el Plan de Contingencias acciones a tomar antes, durante y después de las inundaciones.</p> <p>b. En el ítem 3.4.1.9 "Uso actual de la tierra" (folios 000125 a 000133) complementó la caracterización del uso actual de la tierra en las zonas de intervención; empleando los lineamientos de la UGI (Sistema de Clasificación de la Tierra de la Unión Geográfica Internacional) e identificando que las áreas de los tres (03) acopios corresponden a terrenos sin uso y/o improductivos.</p> <p>c. En el ítem 3.4.1.6 "Fisiografía", sub-ítem B "Paisaje Visual" (folios 000134 a 000147) Presentó la ubicación geográfica de los puntos de observación para la caracterización del paisaje. Asimismo, determinó que las áreas de los tres (03) acopios presentan calidad estética baja, capacidad de absorción visual media a alta y fragilidad baja a media. Finalmente, en base a la integración de los resultados indicados anteriormente, concluyó que las intervenciones no generarán impactos significativos al paisaje.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

45 Disponible en el sitio web <http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa>



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
11.	<p>Ítem 3.4.2.5. "Flora" (Folios 000133 a 000139)</p> <p>Ítem 3.4.2.6. "Fauna" (Folios 000139 a 000144)</p>	<p>Caracterización del Medio Biológico</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En los Numerales 3.4.2.5 "Flora" y 3.4.2.6 "Fauna" precisó para la metodología una búsqueda de información secundaria⁴⁶ (folios 000133 y 000140); sin embargo, <u>dichas fuentes hacen referencia a otras fuentes y no describen</u> las fechas de muestreo de donde provienen los resultados para los listados de especies de flora y fauna, <u>lo cual no permite verificar la idoneidad de las fuentes empleadas</u>. Cabe indicar que, las fuentes secundarias no deben ser mayores a los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo acuerdo con el artículo 23° del D.S. N° 004-2017-MTC, a fin de cumplir con las condiciones de aplicabilidad⁴⁷, validez⁴⁸, representatividad⁴⁹ y similitud con la composición biológica del área del Proyecto⁵⁰. En el caso de usar fuentes secundarias adicionales que se basen a su vez en información secundaria, corresponde utilizar, analizar y referenciar las fuentes originales, así como verificar que las mismas cumplan con el criterio mencionado. Por otro lado, dos (02) fuentes secundarias de 2017 y 2020 presentan la misma referencia.</p> <p>b. En relación con el literal D. "Flora Amenazada y/o Protegida" no consideró a las especies de flora <i>Espositoa mirabilis</i> y <i>E. lanata</i> dentro del Apéndice II de las CITES⁵¹, así como a <i>Albizia multiflora</i> en estado Vulnerable (VU) dentro de la Lista Roja UICN⁵² y <i>Ceiba pentandra</i> en estado Preocupación Menor (LC). Cabe indicar que, incluyó a <i>Browningia altissima</i> en estado Vulnerable (VU) en la Lista Roja de la UICN y, sin embargo, no figura en el listado de especies para flora.</p> <p>c. Respecto al literal D. "Fauna Amenazada y/o Protegida" no consideró a las especies de aves <i>Leucippus taczanowskii</i> y <i>Forpus coelestis</i> dentro del Apéndice II de las CITES.</p> <p>d. No incluyó un ítem con la identificación de las zonas de importancia biológica que se superpongan y/o disten con el área de intervención del Proyecto, tales como los IBAs, EBAs, ecosistemas frágiles⁵³, ANP, zonas de amortiguamiento, entre otros.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir las referencias de las fuentes secundarias de acuerdo con el sustento. Asimismo, precisar las fuentes originales de donde proceden los listados de flora y fauna, a fin de cumplir con los criterios señalados en el sustento.</p> <p>b. Corregir los estados de conservación para los listados de especies de flora de acuerdo con el sustento y considerando la actualización del literal a. de la presente observación.</p> <p>c. Corregir los estados de conservación para los listados de especies de fauna de acuerdo con el sustento y considerando la actualización del literal a. de la presente observación.</p> <p>d. Incluir un ítem con la identificación de las zonas de importancia biológica que se superpongan y/o disten del área de influencia del Proyecto, de acuerdo con el sustento.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-6 y DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Actualizó los ítems de flora y fauna, con información primaria autorizada con Resolución de Dirección General N° 584-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 23 de octubre de 2021. La metodología contó con una cantidad de 03 estaciones de muestreo para flora con un esfuerzo de muestreo de 06 transectos para el taxón de flora, 06 parcelas para la flora herbácea y 03 parcelas para la flora arbustiva; asimismo, para fauna con 03 estaciones de muestreo para fauna con un esfuerzo de muestreo de 15 TBF y 12 VES para herpetofauna, 06 transectos para mamíferos mayores, 180 trampas por noche para mamíferos menores no voladores, 30 redes por noche para mamíferos menores voladores y 60 puntos de conteo para aves (folios 000163 - 000196, DC-8).</p> <p>b. Actualizó los estados de conservación de las especies de flora considerando la fuente primaria utilizada y descrita en la respuesta del ítem "a." de la presente observación. Es así que, para el área de estudio se encontró dentro del D.S. N° 043-2006-AG a <i>Prosopis pallida</i> en estado como Vulnerable (VU), <i>Vachellia macracantha</i> como Casi Amenazado (NT), <i>Caparis scabrida</i> (<i>Colicodendron scabridum</i>) y <i>Loxopterygium huasango</i> como Peligro Crítico (CR). Adicionalmente, según la Lista Roja UICN 19 especies como Preocupación Menor (LC) y 03 especies de cactáceas dentro de los Apéndices II de las CITES en la Tabla 80 "Lista de especies de flora en categoría de amenaza" (folios 000175 al 000179, DC-8)</p> <p>c. Actualizó los estados de conservación de las especies de fauna considerando la fuente primaria utilizada y descrita en la respuesta del ítem "a." de la presente observación. Es así, que para el área de estudio se encontró, dentro del D.S. N° 004-2014-MINAGRI, a <i>Lycalopex sechurae</i> en estado Casi Amenazado (NT). Adicionalmente, según la Lista Roja UICN 02 especies se encuentran como Casi Amenazado (NT) y las demás como Preocupación Menor (LC), 03 especies de aves dentro de los Apéndices II de la CITES en la Tabla 91 "Lista de especies de fauna silvestre amenazado y/o protegida" (folios 000195 y 000196, DC-8)</p> <p>d. Incluyó el ítem 3.4.2.8 "Áreas de importancia para la conservación" con las zonas de importancia biológica: EBA 045 "Región Tumbesina", EBA 048 "Valle del Marañón", IBA (PE053)</p>	Absuelta

⁴⁶ - Chávez, J. 2018. Captura y almacenamiento de carbono de los bosques estacionalmente secos de la costa norte (Lambayeque), como mitigación frente al cambio climático. Tesis para obtener el título de ingeniero ambiental. Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima.

- IIRSA NORTE, 2021. Informe Técnico Sustentatorio para la "Tercera Ampliación del Depósito de Material Excedente km 12+550 LD del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4 Olmos – Corral Quemado. Aprobado mediante Resolución Directoral N° 00051-2021- SENACE-PE/DEIN

- IIRSA NORTE, 2017. Informe Técnico Sustentatorio para el DME km 110+200 LD del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4 Dv. Olmos – Corral Quemado. Aprobado mediante R.D. N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN.

- IIRSA NORTE, 2020. Actualización de EIA Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento Y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte. Aprobado mediante R.D. N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN.

⁴⁷ Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del Proyecto.

⁴⁸ 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.

⁴⁹ 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.

⁵⁰ La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (forma de vida o hábito de crecimiento: herbáceas, arbustivas, suculentas, arbóreas) de acuerdo a las formaciones ecológicas identificadas (cobertura vegetal, ecosistemas, etc.).

⁵¹ La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Disponible en: <https://checklist.cites.org/#/en>

⁵² La Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Disponible en: <https://www.iucnredlist.org/es>.

⁵³ Considerar la descripción del numeral 99.2 del artículo 99 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, modificado por el artículo único de la Ley N° 29895, donde señala que los ecosistemas frágiles comprenden, entre otros: desiertos, tierras semiáridas, **montañas**, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto. Adicionalmente, utilizar el Listado Sectorial de Ecosistemas Frágiles, mismo que fue aperturado mediante la Resolución Ministerial N° 0274-2013-MINAGRI y sus posteriores inclusiones de ecosistemas frágiles. Disponible en: <https://www.serfor.gob.pe/portal/modulos-sniffs/modulo-de-inventarios/submodulo-ecosistemas-fragiles>.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				La Cocha, Refugio de vida Silvestre Laquipampa y Parque Nacional de Cutervo (folios 000192 y 000193, DC-6). Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	
12.	Ítem 3.4.3 "Caracterización del medio socioeconómico y cultural" literal A "Fuentes Primarias" (Folio 000146)	Medio Socioeconómico y cultural Se advierte que el Titular: a. En el literal A "Fuentes Primarias" (folio 000146) del ítem 3.4.3 "Caracterización del medio socioeconómico y cultural", señaló que en la tabla 73 presenta el listado de entrevistados que constituyen las fuentes directas de la información presentada en la caracterización; sin embargo, en la referida tabla no presentó el listado de entrevistados de las localidades asociadas a cada componente. Cabe precisar que en dicha tabla consigna se consigna en el encabezado la referencia a una planta industrial (planta industrial km 124+470), la cual no constituye un componente propuesto en el presente ITS. b. Por otro lado, en el numeral 3.4.3.2 "Características geográficas", en el folio 000149, presentó información relacionada a la extensión de terrenos de la comunidad campesina Santo Domingo de Olmos para lo cual indicó en nota al pie que la fuente información es "MVS, 2017 Propuesta Del Documento Final Correspondiente Al Diagnóstico Urbano Con Los Componentes Físico, Social, Económico, Ambiental, Vial Entre Otros"; sin embargo, no precisó de manera previa a que refiere la sigla "MVS"; asimismo, no precisó el repositorio (físico o virtual) donde dicho documento puede ser consultado. c. En la descripción de línea base socioeconómica y cultural no describió el uso actual del área a ser ocupados por los componentes propuestos en el ITS. Por lo cual no es posible evaluar los impactos ambientales referidos al medio socioeconómico y cultural que puedan ocurrir a consecuencia de la ocupación física los componentes propuestos en el ITS. Descripción que resulta necesaria por cuanto en el Anexo 8 "Registro fotográfico" (folios 000377 al 000380), las imágenes correspondientes al área del componente Acopio km 154+500 LD podría constituir un campo deportivo.	Se requiere al Titular: a. Presentar el listado de entrevistados o proveedores de información directa obtenida en campo en cada una de las tres (03) localidades asociadas a cada componente del ITS caracterizadas, a fin de sostener la información cuyos resultados son presentados en el Anexo 11 Fichas Sociales; así mismo corregir en encabezado de la tabla según lo señalado en el sustento. b. Precisar el nombre extenso al que refiere la sigla "MVS" y que sería la institución o autor del documento denominado <i>Propuesta Del Documento Final Correspondiente Al Diagnóstico Urbano Con Los Componentes Físico, Social, Económico, Ambiental, Vial Entre Otros</i> ; asimismo, precisar el repositorio (físico o virtual) en la cual dicho documento puede ser consultado. c. Describir, como parte de la caracterización del medio socioeconómico y cultural, las áreas a ser ocupadas por los componentes propuestos en el ITS a fin de poder evaluar los impactos ambientales al medio socioeconómico y cultural producto de la ocupación física de los componentes propuestos. Según corresponda, el proceso de identificación y evaluación de impactos al medio socioeconómico y sus medidas deberá actualizarse.	Mediante documentación complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00184-2021, se verificó que el Titular: a. Presentó, en el literal A. "Fuentes Primarias" del ítem 3.4.3 "Caracterización del medio socioeconómico y cultural" (folio 000195), el listado de entrevistados o proveedores de información directa, los cuales corresponde a una entrevista por cada una de las localidades en las cuales se ubican los componentes propuestos en el ITS, lo cual es congruente y por tanto sostiene la información presentada en el Anexo 11 Fichas Sociales. Asimismo, corrigió la denominación de la tabla 94 en la cual se omite la referencia a planta industrial. b. Precizó, en el numeral 3.4.3.2 "Características geográficas" (folio 000198), el nombre extensión de MVS (se corrige por MVCS), y corresponde al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento. Asimismo, precisó el repositorio virtual ⁵⁴ en el cual el documento denominado "Propuesta Del Documento Final Correspondiente Al Diagnóstico Urbano Con Los Componentes Físico, Social, Económico, Ambiental, Vial Entre Otros", está disponible para ser consultado. c. Describió, en el numeral 3.4.3.2 "Características geográficas" (folio 000199) las características de las áreas a ser ocupadas por los componentes propuesto en el ITS, evidenciando que no existe utilización alguna de dichas áreas por parte de las poblaciones locales. Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
13.	Ítem 3.4.3.10 "Aspecto arqueológico" (Folio 000175)	Patrimonio Cultural Se advierte que el Titular: a. No presentó información alguna relacionada a la identificación de los elementos o sitios arqueológicos que puedan existir en el área de influencia del Proyecto; así como de los sitios arqueológicos identificados y registrados en el ámbito distrital por la autoridad competente (MINCUL). Resultado de lo cual, no es posible evaluar o descartar los impactos ambientales al factor arqueología del medio socioeconómico y cultural. b. Por otro lado, en atención a las normas de protección referida al patrimonio cultural, con énfasis en lo arqueológico, señaló el compromiso de gestionar y obtener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA); sin embargo, no señaló el compromiso de gestionar e implementar, un Plan de Monitoreo	Se requiere al Titular: a. Presentar información relacionada a elementos o sitios arqueológicos que puedan existir en el área de influencia del Proyecto, en su defecto describir las características físicas de las superficies de las áreas a ser ocupadas por los componentes propuestos en el ITS; de igual manera presentar información referida a registro de sitios arqueológicos del contexto distrital, con énfasis en aquellos que puedan relacionarse con el Proyecto. Para lo cual el Titular puede utilizar información del Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) del MINCUL, o de otras fuentes como documentos CIRA o PMA gestionados ante la autoridad competente, entre otros. Según corresponda, deberá identificar y evaluar los riesgos e impactos y sus medidas.	Mediante documentación complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00184-2021, se verificó que el Titular: a. Presentó, en el numeral 3.4.3.10 "Aspecto Arqueológico" (folios 000225 al 000228), la información siguiente: • Oficio 000874-2021-DDC CAJ/MC, de fecha 17 de septiembre de 2017, por la cual la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca, declaró improcedente emitir CIRA puesto que las tres (03) áreas se caracterizan por ser áreas intervenidas y como tal están comprendidas en las excepciones incluidas en el artículo 57 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA). Complementariamente, con base en información del SIGDA, identificó, a una distancia de 170 metros del componente Acopio	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Arqueológico (PMA) ante la autoridad competente. Asimismo, no refirió el marco normativo aplicable.	b. Señalar el compromiso de gestionar y obtener el PMA referido a las áreas a ser ocupadas por los componentes auxiliares que se proponen en el ITS. Asimismo, referir los artículos del 54 al 62 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA) aprobado mediante Decreto Supremo 0043-2014-MC y normas complementarias en materia de protección del patrimonio cultural.	KM 109+300 LD, al "Qhapaq Nam, tramo Cajamarca – Sondorillo, sub tramo Querocoto – Pomahuaca – C". b. Señaló, en el numeral 3.4.3.10 "Aspecto Arqueológico" (folio 000228), el compromiso de gestionar el Plan de Monitoreo Arqueológico en cumplimiento del RIA. Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES					
14.	Ítem 3.5. "Identificación y Evaluación de Impacto" (Folios 000177 a 000216)	Identificación y evaluación de impactos al medio físico Se advierte que el Titular: a. En la Tabla 119 "Cuadro comparativo de los niveles de importancia de los Impactos en la Ley N° 27446, Reglamento del SEIA, el IGA Aprobado y el Presente ITS", el Titular presenta los niveles de importancia de los impactos del IGA aprobado, el ITS, la Ley del SEIA y su Reglamento. Sin embargo, tomando como referencia el artículo 4° de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, clasifica los niveles de importancia de los impactos en "no significativos", "moderados" y "significativos". De la misma forma, tomando como referencia el artículo 36° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, clasifica los niveles de importancia de los impactos en "leves", "moderados" y "significativos". Al respecto, es importante precisar que el artículo 4° de Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, fue modificado por el Artículo 2° del Decreto Legislativo N° 1394 "Decreto Legislativo que Fortalece el Funcionamiento de las Autoridades Competentes en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" ⁵⁵ ; modificando la denominación de los niveles de importancia de los impactos en: "leves", "moderados" y "altos". Por lo tanto, deberá modificar la denominación de los niveles de importancia de los impactos de manera acorde, considerando únicamente lo indicado en el artículo 4° del Decreto Legislativo N° 1394. b. En la Tabla 120. "Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales del Acopio km 12+550 LD, Acopio km 109+300 LD y Acopio km 154+500 LD del Proyecto IIRSA Norte – Tramo N° 4", realizó la identificación de actividades del Proyecto, componentes, aspectos e impactos ambientales. El Titular identificó las actividades "Implementación de componentes" (etapa de construcción) y "Funcionamiento de componentes internos de los Acopios" (etapa de operación y mantenimiento). Al respecto, según lo descrito en el ítem 3.3 "Descripción de Componentes y Actividades que propone el ITS" (folios 000058 a 000085), los acopios propuestos presentan varios subcomponentes (área de acopio, carpas de almacenamiento, área dosificadora, área de lavado de mixer, caseta de vigilancia y seguridad y área de espera de maquinaria y volquetes), cada uno con un proceso de construcción y de operación distinto. Es importante precisar que, según la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales (aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM), para la identificación y evaluación de impactos las	Se requiere al Titular: a. Modificar la denominación de los niveles de importancia de los impactos según lo indicado en el sustento. b. Desagregar las actividades "Implementación de componentes" (etapa de construcción) y "Funcionamiento de componentes internos de los Acopios" (etapa de operación y mantenimiento), según lo indicado en el sustento. c. Modificar la identificación, evaluación y descripción de impactos en función de los indicado en el sustento. d. Modificar la identificación de riesgos ambientales en función de los indicado en el sustento. e. Identificar, evaluar y describir los impactos "compactación de suelo" y "cambio de uso de suelo". Asimismo, en el ítem correspondiente, proponer medidas para prevenir, mitigar y/o corregir dichos impactos. En caso de no considerarlos, deberá justificarlo técnicamente.	Mediante documentación complementaria DC-6 y DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021 (ítem 3.5 "Identificación y evaluación de impacto" (folios 000234 a 000280) se verificó que el Titular: a. Modificó la denominación de los niveles de importancia de los impactos de manera acorde a lo indicado en el Artículo 2° del Decreto Legislativo N° 1394 b. En la tabla 138 "Identificación de actividades del Acopio Km 12+550 LD, Acopio Km 109+300 LD y Acopio Km154+500 LD con potencial de generar impactos" desagregó e identificó correctamente las actividades del Proyecto, de tal forma que estas reflejan la construcción y operación de cada uno de los subcomponentes de los acopios. c. Modificó la identificación, evaluación y descripción de impactos, en base a la corrección realizada sobre la identificación de las actividades del Proyecto. d. En la matriz de levantamiento de observaciones presentada mediante DC-6 (folio 000042) precisó que la corrección en la identificación de las actividades del Proyecto no amerita identificar nuevos riesgos. e. Identificó, evaluó y describió el impacto "compactación de suelo". Asimismo, justificó que no se generará el impacto "cambio de uso de suelo" en vista que las áreas de los acopios propuestos son actualmente terrenos intervenidos sin uso, lo cual es concordante con lo indicado en la línea base. Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁵⁵ Decreto Legislativo N° 1394 "Decreto Legislativo que Fortalece el Funcionamiento de las Autoridades Competentes en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental". Artículo 2°: [...] "Artículo 4° Clasificación de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental 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.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>actividades del Proyecto deben ser desagregadas puesto que "la dimensión de la actividad del componente del Proyecto influye en la valoración del impacto, pues genera diversas influencias sobre su medio". En ese sentido, el Titular deberá desagregar las actividades indicadas en cada uno de los subcomponentes involucrados.</p> <p>c. En atención a lo indicado en el ítem b, deberá identificar, evaluar y describir los impactos de cada uno de los subcomponentes de los acopios, para todas las etapas del Proyecto; debiendo reformular las matrices de identificación y evaluación de impactos de manera acorde.</p> <p>d. En atención a lo indicado en el ítem b, deberá identificar los riesgos relacionados a cada uno de los subcomponentes de los acopios, debiendo priorizar el área de lavado de mixer y el área dosificadora; en vista de la posibilidad de derrames. Los riesgos identificados deberán ser evaluados en el Plan de Contingencias, proponiendo acciones a tomar antes, durante y después</p> <p>e. En la tabla indicada en la tabla 120, realizó la identificación de los potenciales impactos generados por el Proyecto. Sin embargo, no identificó los impactos "compactación de suelo" (considerando que el Proyecto contempla el tránsito de maquinaria pesada sobre el suelo) y "cambio de uso de suelo" (considerando que el Proyecto contempla la ocupación de terreno).</p>			
15.	<p>Ítem 3.5 "Identificación y Evaluación de Impacto"</p> <p>Ítem 3.5.3. "Análisis de los potenciales Impactos Socioambientales" (Folios 000189 a 000208)</p>	<p>Evaluación de Impactos sobre el Medio Biológico</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. Identificó, valoró y describió el impacto "Pérdida de cobertura vegetal" para la etapa de habilitación del ITS, señalando que durante la actividad de adecuación de las superficies de las áreas de acopio y accesos desbrozará 1,06 ha solo para el área de intervención Acopio km 109+300 (folio 000192). Sin embargo, en el numeral 3.3.6 "Descripción de las Actividades del Procedimiento de Trabajo" señaló que el área de intervención de los tres Acopios es de 2,26 ha (folio 000070) y, además que, no consideran el área que corresponde a la adecuación de los accesos de acuerdo con la evaluación cartográfica de Senace en base a las coordenadas detalladas en las Fichas de Caracterización Ambiental; asimismo, no se evidencia que los accesos a las zonas de Acopio km 12+550, km 109+300 y km 154+500 sean existentes en su totalidad, debido a que en las referidas fichas solo presentan una fotografía de cada zona de Acopio y, además que, señalan como uso actual "Bosques y áreas mayormente naturales" pertenecientes a "Bosque Denso Bajo" en la zona de Acopio km 12+550_(Anexo 9).</p> <p>b. Identificó, valoró y describió el impacto "Alteración de la flora por presencia de material particulado" para las etapas de habilitación, operación y cierre, señalando los estados de conservación de las especies de flora potencialmente afectadas (folios 000193, 000199 y 000205). No obstante, debido a la actualización solicitada de los estados de conservación de las especies de flora solicitados en la observación N° 11.b, corresponde actualizar la descripción del presente impacto.</p> <p>c. Identificó, valoró y describió el impacto "Perturbación temporal de la fauna silvestre" para las etapas de habilitación, operación y cierre, señalando los estados de conservación de las especies de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Actualizar la descripción del impacto "Pérdida de cobertura vegetal" considerando lo detallado en el sustento y con la actualización de los estados de conservación de las especies de flora solicitados en la observación N° 11.b.</p> <p>b. Actualizar la descripción del impacto "Alteración de la flora por presencia de material particulado" de acuerdo a lo detallado en el sustento.</p> <p>c. Actualizar la descripción del impacto "Perturbación temporal de la fauna silvestre" de acuerdo a lo descrito en el sustento.</p> <p>d. Incluir dentro de la evaluación de riesgos ambientales los eventos de atropellamiento de fauna silvestre y deslizamiento de material de acopio o maquinaria pesada y vehículos hacia los cuerpos hídricos que afecten a las comunidades acuáticas.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-6 y DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Actualizó la descripción del impacto "Pérdida de cobertura vegetal", considerando el desbroce de un total 1,19 ha por la zona de acopio Km 109+300 LD (folio 000253 del DC-8). Además, incluyó el impacto "Pérdida de especies en estado de conservación" y en su descripción señaló las especies en estado de conservación a ser afectadas por la implementación del presente ITS (folios 000253 y 000254 del DC-8).</p> <p>b. Actualizó la descripción del impacto "Alteración de la flora por presencia de material particulado" considerando los estados de conservación de las especies potencialmente afectadas para las etapas de habilitación, operación y cierre (folios 000248, 000257 y 000264 del DC-6)</p> <p>c. Actualizó la descripción del impacto "Perturbación temporal de la fauna silvestre" considerando los estados de conservación de las especies potencialmente afectadas para las etapas de habilitación, operación y cierre (folios 000249, 000258 y 000265 del DC-6)</p> <p>d. Incluyó dentro de la evaluación de riesgos ambientales, Tabla 140 "Riesgos Identificados" (folios 000242 del DC-6), el riesgo de atropellamiento de fauna silvestre con sus acciones correspondientes antes, durante y después. Sin embargo, para el riesgo de deslizamiento de material de acopio o maquinaria pesada y vehículos hacia los cuerpos hídricos que afecten a las comunidades acuáticas, precisó que no se dará el riesgo debido a que las actividades se encuentran fuera de la faja marginal de la quebrada Agua Blanca, a más de 30 metros del acopio 12+550 LD (folio 00043 de la Matriz de Levantamiento de Observaciones)</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>fauna potencialmente afectadas (folios 000194, 000200 y 000206). No obstante, debido a la actualización solicitada de los estados de conservación de las especies de flora solicitados en la observación N° 11.c, corresponde actualizar la descripción del presente impacto.</p> <p>d. Adicionalmente, y en relación a los riesgos evaluados sobre la fauna silvestre, no ha evaluado los eventos de atropellamiento de fauna silvestre en la Tabla 120 "Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales del Acopio km 12+550 LD, Acopio km 109+300 LD y Acopio km 154+500 del Proyecto IIRSA Norte - Tramo N° 4" (folio 000185) que es identificado en el Plan de Contingencia, así como tampoco ha evaluado los eventos de deslizamientos de material de acopio o rodadura de maquinaria pesada y vehículos hacia los cuerpos hídricos que afecten potencialmente a las comunidades acuáticas.</p>		Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	
ESTRATEGIA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL					
16.	Ítem 3.6 "Estrategias de Manejo Ambiental" (Folio 000216 al 000287)	<p>Estrategia de Manejo ambiental para el medio físico</p> <p>Se identificó que el Titular:</p> <p>a. Respecto a las medidas de prevención, mitigación y/o corrección, el Titular indicó en el Cuadro 126. "Medidas de prevención, corrección y/o mitigación para el medio físico", que realizará el mantenimiento preventivo de los vehículos y maquinarias empleados; no obstante, omitió precisar el lugar donde realizará dicho mantenimiento.</p> <p>b. En el ítem 3.6.5. "Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales" (folios 000239 a 000245), se observa que el Titular presentó lo siguiente: (i) indicó que "La Concesionaria IIRSA NORTE y sus contratistas establecerán estrategias preventivas orientadas a alcanzar la minimización en la fuente", pero no propuso medidas concretas para la minimización de los residuos, en conformidad con el artículo 7° del RLGIRS⁵⁶; (ii) sobre la recolección interna, indicó que "Incluye no solamente el recojo de los residuos sólidos, sino también el transporte de estos materiales al lugar donde se almacenarán temporalmente", pero no indicó la frecuencia de la recolección; (iii) no indicó las ubicaciones de cada uno de los puntos de almacenamiento temporal de residuos sólidos, tanto peligrosos como no peligrosos; (iv) indica que "el recojo será de acuerdo al almacenamiento del personal, con un aproximado de recojo semanal por medio de una EO-RS autorizada", sin embargo, en la tabla 130 presentó otras frecuencias según el tipo de residuos; (v) indicó que el manejo de las aguas residuales domésticas se realizará mediante baños portátiles. Sin embargo, no precisó que tipo de empresa estará a cargo de su mantenimiento ni la frecuencia del mismo y (vi) no describió el manejo de las aguas residuales industriales provenientes del área de lavado de mixer.</p> <p>c. En el ítem 3.6.6 "Programa de Monitoreo Ambiental" (folios 000246 al 000251) se observa que el Titular presentó lo siguiente: (i) no consideró monitoreos de calidad de aire y niveles de ruido para la etapa de habilitación, (ii) indicó que realizará el monitoreo de calidad de aire y ruido durante las actividades de mayor envergadura, por tanto, propone una frecuencia de monitoreo semestral. Sin embargo, omitió mencionar los criterios técnicos</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Especificar en el Cuadro 126 el lugar donde realizará el mantenimiento preventivo de los vehículos y maquinarias.</p> <p>b. Rectificar el ítem 3.6.5 "Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales" con los siguientes alcances:</p> <p>(i) Proponer medidas concretas de minimización de residuos sólidos.</p> <p>(ii) Indicar la frecuencia de la recolección interna.</p> <p>(iii) Precisar la ubicación de los puntos de almacenamiento temporal de residuos sólidos.</p> <p>(iv) Aclarar e uniformizar la frecuencia de recolección externa por tipo de residuo.</p> <p>(v) Precisar el tipo de empresa que estará a cargo el mantenimiento de los baños portátiles y la frecuencia del mismo.</p> <p>(vi) Describir el manejo de las aguas residuales industriales provenientes del área de lavado de mixer.</p> <p>c. Corregir el ítem 3.6.6 "Programa de Monitoreo Ambiental" con los siguientes alcances:</p> <p>(i) Considerar el monitoreo de calidad de aire y el de niveles de ruido para la etapa de Habilitación. Caso contrario, deberá justificarlo.</p> <p>(ii) Evidenciar que realizará los monitoreos de calidad de aire y ruido ambiental durante la ejecución de las actividades más impactantes de cada etapa del ITS; las cuales, deberán ser claramente especificadas. Para tal propósito, deberá presentar el cronograma de monitoreo superpuesto con el cronograma del Proyecto.</p> <p>(iii) Respecto a la entrega de los informes ambientales a la Entidad de Fiscalización Ambiental competente, deberá precisar que cumplirá con adjuntar a los informes de monitoreo ambiental la información indicada en el sustento; para cada componente ambiental monitoreado.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.6.4 "Programa de Medidas Preventivas, Correctivas y/o Mitigación" (folios 000283 a 000309) precisó que el mantenimiento de vehículos y maquinarias se realizará en locales de terceros autorizados.</p> <p>b. En el ítem 3.6.5 "Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales" (folios 000310 a 000317):</p> <p>(i) Propuso medidas concretas de minimización de residuos (capacitación y eficiencia en uso de materiales).</p> <p>(ii) Indicó que la recolección interna se realizará de forma diaria.</p> <p>(iii) En la Tabla 152 "Ubicación de los Contenedores de residuos sólidos" indicó que el almacenamiento temporal de los residuos se realizará en tres (03) puntos, e indicó sus ubicaciones mediante coordenadas UTM</p> <p>(iv) Preciso que las frecuencias de recolección por tipo de residuo serán las que se detallan en la tabla 153 "Disposición final de los residuos sólidos generados".</p> <p>(v) Indicó que el manejo de los efluentes domésticos estará a cargo de una empresa autorizada para el manejo de aguas residuales.</p> <p>(vi) Indicó que las aguas residuales industriales serán recolectadas por una empresa autorizada para el manejo de aguas residuales.</p> <p>c. En el ítem 3.6.6 "Programa de Monitoreo Ambiental" (folios 000316 a 000325):</p> <p>(i) Indicó que el monitoreo de calidad de aire y niveles de ruido se realizará también durante la etapa de habilitación.</p> <p>(ii) Justificó que los monitoreos de calidad de aire y ruido ambiental se realizarán durante la ejecución de las actividades generadoras de impacto contempladas en el ITS. Asimismo, presentó el cronograma del Proyecto superpuesto con el cronograma de monitoreo, en el cual puede verificarse lo indicado anteriormente.</p>	Absuelta

⁵⁶ Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Artículo 7°. Minimización en la fuente: "[...] Los generadores de residuos no municipales deben incluir en su Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos, estrategias preventivas orientadas a alcanzar la minimización en la fuente. Dicho Plan forma parte del IGA".



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>que tuvo en cuenta para proponer dicha frecuencia; tampoco evidenció que dichos monitoreos los realizará cuando realice las actividades más impactantes propuestas en el ITS. (iii) Preciso que presentará a la autoridad competente los respectivos informes ambientales; sin embargo, no precisó que dichos informes serán respaldados mediante: certificados de calibración de los equipos de monitoreo (realizados por empresas acreditadas ante el INACAL), reportes de ensayo del laboratorio, certificado de acreditación del laboratorio (ante el INACAL), cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados, registro fotográfico del desarrollo de monitoreo, reporte de incidencias durante el desarrollo del monitoreo; (iv) indicó que comparará los resultados del monitoreo de niveles de ruido con el ECA-ruido, zona residencial. Sin embargo, no justificó los criterios para seleccionar dicha zona de aplicación; y (v) indicó que cumplirá con el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM. Ahora bien, señaló que <i>"El equipo se colocará en una plataforma, ubicándose el filtro entre 1 y 1.5 metros sobre la superficie del suelo, durante 24 horas continuas"</i> (subrayado nuestro). Al respecto, el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, indica que, para monitoreos manuales discontinuos, el período mínimo de muestreo debe ser de 5 días⁵⁷.</p> <p>d. En el ítem 3.6.8. "Plan de Contingencias" (folios 000258 a 000274) se observa lo siguiente: (i) Indicó que, ante la ocurrencia de un derrame de sustancias peligrosas sobre el suelo, como acción posterior a la remediación, se realizará un monitoreo de calidad de suelo en dos puntos (uno en el punto del derrame y otro en un punto de control). Por otro lado, indicó que en caso ocurran derrames de sustancias químicas en cuerpos de agua, realizará un único muestreo de calidad de agua, luego de las actividades de atención del evento; sin embargo, no consideró muestrear un punto control que servirá de comparación y (ii) respecto a la observación de línea base física relacionada a procesos morfodinámicos, el Titular deberá identificar si existen riesgo relacionados a los procesos identificados cerca de las zonas de intervención y, de ser el caso; proponer acciones a tomar antes, durante y después.</p> <p>e. En el ítem 3.6.10 "Plan de Cierre" (folios 000280 y 000281), no indicó el procedimiento de cierre de los puntos de acopio, el cual debe incluir medidas para garantizar su estabilidad física e hídrica.</p>	<p>(iv) Justificar la zona de aplicación residencial para el monitoreo de niveles de ruido.</p> <p>(v) Corregir el período de muestreo de calidad de aire según lo indicado en el sustento.</p> <p>d. Respecto al ítem 3.6.8. "Plan de Contingencias", se requiere lo siguiente:</p> <p>(i) Indicar que, en caso ocurran derrames en el cuerpo de agua, considerará monitorear un punto en la zona remediada y un punto control que servirá de comparación.</p> <p>(ii) Identificar posibles riesgos relacionados a procesos morfodinámicos, según lo indicado en el sustento.</p> <p>e. Respecto al ítem 3.6.10 "Plan de Cierre", presentar el procedimiento de cierre de los puntos de acopio, según lo indicado en el sustento.</p>	<p>(iii) Preciso que entregará los informes ambientales a la Entidad de Fiscalización Ambiental competente. Los cuales incluirán toda la información indicada en el sustento.</p> <p>(iv) Justificó la zona de aplicación residencial para el monitoreo de niveles de ruido, en base a la presencia de viviendas cercanas.</p> <p>(v) Indicó que realizará el monitoreo de calidad de aire mediante la toma de 5 muestras diarias contiguas, para todos los parámetros propuestos.</p> <p>d. En el ítem 3.6.8 "Plan de Contingencias" (folios 000338 a 000355):</p> <p>(i) Indicó que, en caso en caso ocurran derrames en un cuerpo de agua, monitoreará un punto en la zona remediada y un punto control que servirá de comparación.</p> <p>(ii) Propuso acciones a tomar antes, durante y después en caso de ocurrencia de inundaciones, proceso identificado en la línea base.</p> <p>e. En el ítem 3.6.10 "Plan de Cierre" (folios 000361 a 000363) presentó las medidas de cierre de los puntos de acopio, las cuales incluyen la nivelación del terreno para garantizar su estabilidad.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
17.	<p>Ítem 3.6 "Estrategias de Manejo Ambiental"</p> <p>Ítem 3.6.4 "Programa de medidas preventivas, correctivas y/o mitigación" (Folio 000228 a 000233)</p>	<p>Medidas de manejo ambiental para el componente biológico</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En la Tabla 127 "Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico" del ítem 3.6.4 "Programa de medidas preventivas, correctivas y/o mitigación", precisó las actividades a realizar ante cada impacto evaluado sobre el medio biológico señalando frecuencia, indicadores y medios de verificación (folios 000228 a 000233); sin embargo, no precisó como medio de verificación, la presentación de un informe con una determinada frecuencia que reúna y visualice el avance del cumplimiento de las medidas para medio biológico. Asimismo, corresponde actualizar las medidas de manejo considerando lo requerido para la</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Actualizar el "Programa de medidas preventivas, correctivas y/o mitigación" para el medio biológico de acuerdo a lo precisado en el sustento.</p> <p>b. Actualizar el "Programa de revegetación" considerando los aspectos detallados en el sustento.</p> <p>c. Actualizar las medidas de manejo y seguimiento del componente biológico en los numerales de Cronograma y Presupuesto.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-6 y DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Actualizó el "Programa de medidas preventivas, correctivas y/o mitigación" considera un medio de verificación mensual que contenga el avance de cumplimiento de las medidas para el medio biológico (folio 0049 de la Matriz Levantamiento de Observaciones). Asimismo, incluyó las metodologías para la implementación de ahuyentamiento controlado, captura y rescate para cada uno de los taxos de fauna silvestre (folios 000297 y 000298 del DC-6)</p>	Absuelta

⁵⁷ Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM. Tabla 4 (página 16) "Requisitos de frecuencia y períodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)".



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Ítem 3.6.9 "Programa de revegetación" (folios 000274 a 000279)	<p>evaluación de impactos al medio biológico de la observación N° 15.</p> <p>b. En el Numeral 3.6.9 "Programa de revegetación" señaló entre las especies de flora potenciales a revegetar a <i>Browningia altissima</i> (folio 000276), la misma que no figura en el listado de especies de flora registradas en la línea base. Además, en el literal d) "Seguimiento Pos-revegetación" indicó que el éxito de la revegetación será determinado comparando parámetros de vegetación específicos en el área replantada con áreas no perturbadas que se encuentren en lugares aledaños (folios 000279); sin embargo, no hace referencia cuales serán esos lugares aledaños, como por ejemplos las estaciones de evaluación biológica referencial detallados para la línea base biológica del presente ITS o zonas control debidamente georreferenciados, en caso corresponda. Por último, en función de las modificaciones en el impacto de "Pérdida de cobertura vegetal" solicitado en la observación N°15.a, actualizar el área de revegetación.</p> <p>c. Finalmente, las medidas de manejo y seguimiento ambiental del medio biológico que han sido omitidas o actualizadas deben ser incluidas en el cronograma y presupuesto de manejo ambiental (Numeral 3.6.11 "Presupuesto" y Numeral 3.6.12 "Cronograma").</p>		<p>b. Se actualizó el "Programa de revegetación", considerando que las especies potenciales de flora para la revegetación son especies de las zonas de intervención y que están registradas en los listados de flora de la caracterización de línea base (folio 000349 del DC-6). Asimismo, estableció una zona de control para la verificación del éxito de la revegetación de la zona impactada (km 109+300) (folio 000360 del DC-8).</p> <p>c. Se actualizó el ítem 3.6.11. "Presupuesto" (folio 000355 del DC-6) con las medidas de prevención, mitigación y/o correctivas del medio biológico, monitoreo biológico y programa de revegetación, para cada zona de acopio, según corresponda</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
18.	Ítem 3.6.8 "Plan de Contingencias" (folios 000272 y 000273)	<p>Plan de Contingencias en relación al medio biológico</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 3.6.8 "Plan de Contingencias" identificó el riesgo de "Atropellamiento de fauna silvestre" e indicó medidas, antes, durante y después del evento (folios 000272 y 000273); sin embargo, no evaluó los eventos de deslizamientos de material de acopio o rodadura de maquinaria pesada y vehículos hacia los cuerpos hídricos aledaños que afecten potencialmente a las comunidades acuáticas, toda vez que evalúa como riesgo la alteración de la calidad de agua superficial (folio 0000186).</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Incluir dentro del "Plan de contingencias" el análisis de los eventos de deslizamientos de material de acopio o rodadura de maquinaria pesada y vehículos hacia los cuerpos hídricos aledaños que afecten potencialmente a las comunidades acuáticas y, de ser el caso, establecer medidas antes, durante y después del evento.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-6 del trámite T-ITS-00184-2021, se verificó que el Titular:</p> <p>Sustentó que no se prevé este riesgo, debido a que la que las actividades de las zonas de acopio están fuera de la faja marginal, de acuerdo al siguiente detalle: Quebrada Agua Blanca a 35 m del Acopio Km 12+550 LD, Río Huancabamba a 102 m del Acopio Km 109+300 LD y Río Huancabamba a 125 m del Acopio Km 154+500 LD (folio 000051 de la Matriz de Levantamiento de Observaciones).</p> <p>Adicionalmente, en cuanto al riesgo por "Derrame o fuga de combustible/material peligroso" debido a la explotación de la fuente de agua, se plantearon medidas en el punto 6. Derrames o Fugas de Materiales Peligrosos (MATPEL) (folio 000343 al 000345)</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
19.	Ítem 3.6.11 "Presupuesto" y 3.6.12 "Cronograma" (Folio 000282 – 000287)	<p>Presupuesto y cronograma</p> <p>Se advierte que el Capítulo de la EMA se encuentra observado por lo que, de corresponder la inclusión o reformulación de medidas, deberá reestructurar el cronograma de implementación de la EMA y el presupuesto asignado.</p>	<p>Se requiere al Titular, de corresponder la inclusión o reformulación de medidas de manejo, reestructurar el cronograma de implementación de la EMA y el presupuesto asignado.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00184-2021, ítems 3.6.11 "Presupuesto" y 3.6.12 "Cronograma" (000363 a 000369) se verificó que el Titular actualizó el cronograma y presupuesto de implementación de la EMA de maneja acorde a la subsanación de observaciones de la presente matriz.</p> <p>Por lo expuesto, 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 de la Universalización de la Salud"

Anexo N° 02

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por DIAZ
RAMIREZ Luis, Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/10/2021

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

CUT: 139814-2021

San Isidro, 18 de octubre de 2021

OFICIO N° 1881-2021-ANA-DCERH

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

Asunto : Opinión favorable al “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos-Corral Quemado”

Referencia : a) Oficio N° 00911-2021-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio N° 00998-2021-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio N° 01077-2021-SENACE-PE/DEIN
T-ITS-00184-2021

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita la opinión técnica respecto al “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos-Corral Quemado”, presentado por la Concesionaria IIRSA Norte S.A., conforme a lo establecido en el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad emite opinión favorable, de acuerdo a lo expresado en el Informe Técnico N° 0020-2021-ANA-DCERH/MMNC, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

LUIS ALBERTO DÍAZ RAMIREZ
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (29) folios

LADR/MASS/MMNC: Wendy M.

C.C. Jefatura
G.G.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas](http://sisged.ana.gob.pe/consultas) e ingresando la siguiente clave : EDACBE0B

Calle Diecisiete N° 355 - Urb. El
Palomar
T: 01-2243298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA
CAMARENA Magna Modesta FAU
20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/10/2021

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

CUT: 139814-2021

INFORME TECNICO N° 0020-2021-ANA-DCERH/MMNC

A : LUIS ALBERTO DÍAZ RAMIREZ
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

ASUNTO : Opinión favorable al “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos-Corral Quemado”

REFERENCIA : a) Oficio N° 911-2021-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio N° 998-2021-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio N° 1077-2021-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 18 de octubre de 2021

Me dirijo a usted para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 31 de agosto de 2021¹, mediante Oficio N° 00911-2021-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE) solicita opinión técnica a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), el “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos-Corral Quemado”, presentado por la Concesionaria IIRSA Norte S.A., en lo referente a la competencia de la ANA, de conformidad con el artículo 81° de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El ITS fue elaborado por la empresa consultora Grupo Átomo S.A.C.
- 1.2. El 20 de setiembre de 2021, mediante Oficio N° 00911-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA la solicitud de opinión técnica al citado instrumento de gestión ambiental.
- 1.3. El 07 de octubre de 2021, mediante Oficio N° 01077-2021- SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA la solicitud de opinión técnica al citado instrumento de gestión ambiental.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental-SEIA, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM
- 2.3. Decreto Supremo N° 018-2017-AG, Reglamento de Organización y Funciones de la ANA.

¹ Derivado el 02.09.2021 vía Sisged para su atención.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 475A6527



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA CAMARENA Magna Modesta FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/10/2021

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

- 2.4. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para el Agua y establecen disposiciones complementarias.
- 2.5. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- 2.6. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del SEIA.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.
- 2.9. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- 2.10. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ITS

3.1. Ubicación

El ITS propone habilitar 03 Acopios en el Tramo 4 requeridos para las actividades del mantenimiento en el Corredor Vial Amazonas Norte, que se detallan a continuación:

a. Acopio km 12+550 LD

Se ubica a la altura del km 12+550 lado derecho del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N°4: Olmos – Corral Quemado, en el distrito de Olmos, provincia y departamento de Lambayeque. El proyecto se encuentra a una altitud promedio de 438 msnm. Colinda con el CVAN Tramo N° 4 y terrenos de propiedad privada. Señala que están gestionando los permisos correspondientes para su uso.

El ingreso al área de acopio se realiza por el Corredor Vial Amazonas Norte Tramo N°4 hasta llegar al Km 12+550 continuando por el lado derecho del corredor por un acceso de 85 m.

El acopio a implementar cuenta con una superficie de 6189,008 m² (0,6189 ha) y un perímetro de 320,69 m.

Cuadro 1. Coordenadas del área de Acopio km 12+550 LD

Vértice	Coordenadas UTM 84 acopio km 12+550 LD, Zona 17S	
	ESTE	NORTE
A	653070.951	9342974.504
B	652979.964	9342966.058
C	652980.582	9343025.299
D	652984.928	9343045.520
E	653072.727	9343034.194
F	653066.944	9343017.677
G	653070.951	9342974.504
Área	6189,008 m ²	
Perímetro	320,69 m	

Fuente: Tabla 11, Cap. 3 del ITS del proyecto: Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD

Desde el punto de vista de la gestión de los recursos hídricos el ITS del proyecto, se encuentra a 412 m de la margen izquierda de la Quebrada Pañala Grande, y a 40 m aproximadamente de la Quebrada s/n, ámbito administrativo de la ALA Motupe-Olmos-La Leche, unidad orgánica adscrita a la AAA Jequetepeque-Zarumilla, región hidrográfica Pacífico.

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft Motivo: V/B Fecha: 18/10/2021



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA CAMARENA Magna Modesta FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/10/2021

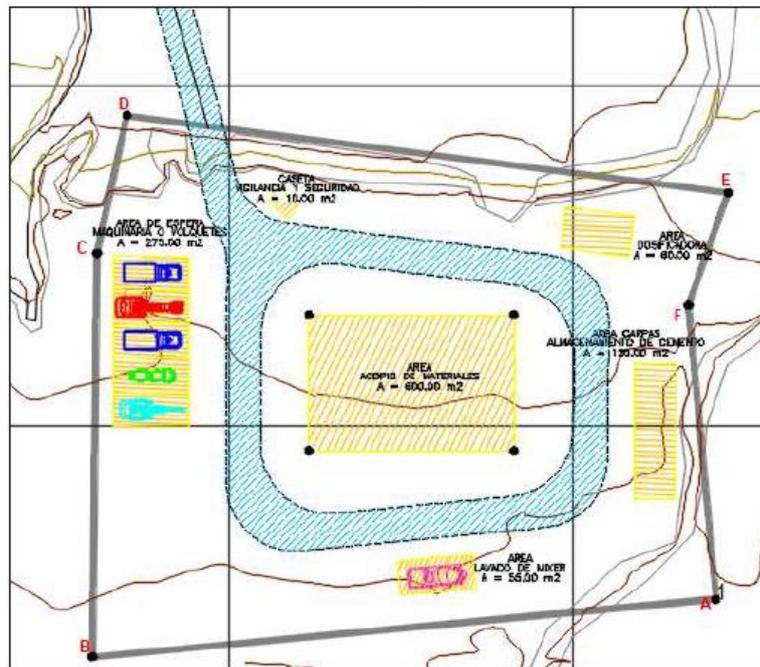
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Imagen 1. Ubicación del Acopio km 12+550 LD



Fuente: Elaboración propia, basado en Google Earth©

Figura 1. Área de Acopio km 12+550 LD



Fuente: Figura 7, Cap. 3 ITS proyecto: Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD

b. Acopio km 109+300 LD

Se ubica a la altura del km 109+300 lado derecho del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N°4: Olmos – Corral Quemado, en el distrito de Pomahuaca, provincia Jaén, departamento Cajamarca. Se encuentra a una altitud promedio de 909 msnm.

El ingreso al área de acopio se realiza por el Corredor Vial Amazonas Norte Tramo N°4 hasta llegar al Km 109+300 continuando por el lado derecho del corredor por un acceso de 80 m. Colinda con el CVAN Tramo N° 4 y terrenos privados.

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft Motivo: V/B Fecha: 18/10/2021



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA CAMARENA Magna Modesta FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/10/2021

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

El acopio a implementar cuenta con una superficie de 11893,71 m² (11, 89 ha) y un perímetro de 671,90 m.

Cuadro 2. Coordenadas del área de Acopio km 109+300 LD

Vértice	Coordenadas UTM 84 –Zona 17S		Vértice	Coordenadas UTM 84 Zona 17S	
	Este	Norte		ESTE	NORTE
A	701779.126	9336639.43	M	701754.191	9336580.101
B	701801.205	9336625.344	N	701746.604	9336586.643
C	701848.758	9336605.635	O	701722.844	9336592.834
D	701896.955	9336593.562	P	701707.91	9336606.668
E	701969.721	9336588.023	Q	701687.327	9336656.008
F	701971.019	9336581.935	R	701686.23	9336667.804
G	701951.16	9336579.997	S	701689.711	9336675.325
H	701908.132	9336567.315	T	701697.194	9336675.847
I	701880.352	9336568.192	U	701710.943	9336666.978
J	701840.581	9336556.76	V	701720.525	9336662.901
K	701803.968	9336562.168	W	701729.284	9336651.158
L	701794.138	9336572.145	X	701770.501	9336627.567
Área	11 893,71 m ²				
Perímetro	671,90 m				

Fuente: Tabla 11, Cap. 3 del ITS del proyecto: Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD

Imagen 2. Ubicación del Acopio km 109+300 LD



Fuente: Elaboración propia, basado en Google Earth©

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft Motivo: V/B Fecha: 18/10/2021



PERÚ

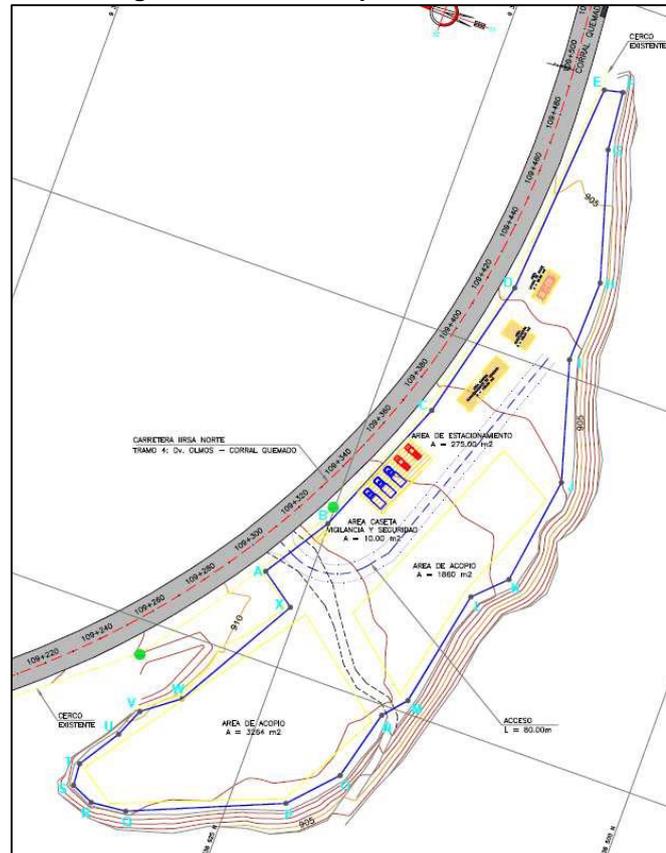
Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA CAMARENA Magna Modesta FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/10/2021

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

Figura 2. Area de Acopio km 109+300 LD



Fuente: Figura 7, Cap. 3 del ITS del proyecto: Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD

Desde el punto de vista de la gestión de los recursos hídricos el ITS del proyecto, se encuentra en el ámbito administrativo de la ALA Chinchipe-Chamaya, unidad orgánica adscrita a la AAA Maraón, región hidrográfica Amazonas.

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft Motivo: V/B Fecha: 18/10/2021

c. Acopio km 154+500 LD

Se ubica a la altura del km 154+500 lado derecho del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N°4: Olmos – Corral Quemado, en el distrito de Choros, provincia Cutervo, departamento Cajamarca respectivamente. Se encuentra a una altitud promedio de 660 msnm. Colinda con el CVAN Tramo N° 4 y terrenos de propiedad privada. Asimismo, menciona que están gestionando los permisos correspondientes para su uso.

El ingreso al área de acopio se realiza por el Corredor Vial Amazonas Norte Tramo N°4 hasta llegar al Km 154+500 continuando por el lado derecho del corredor por un acceso de 120,34 m.

El acopio a implementar cuenta con una superficie de 4 520,68 m² (0,452 ha) y un perímetro de 282,20 m.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA CAMARENA Magna Modesta FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/10/2021

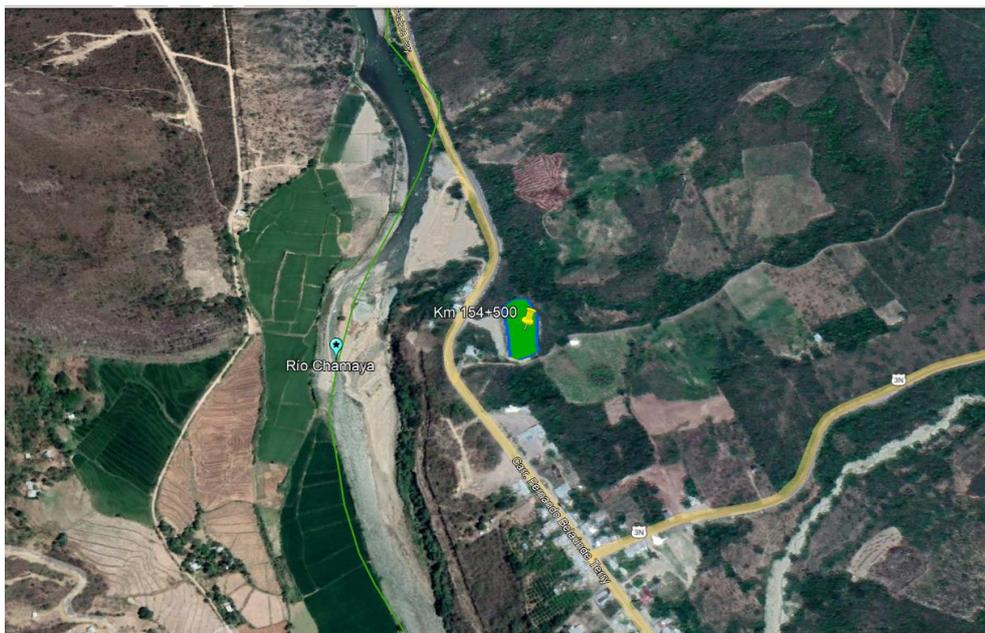
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Cuadro 3. Coordenadas del área de Acopio km 154+500 LD

Vértice	Coordenadas UTM 84 acopio km 12+550 LD, Zona 17S	
	ESTE	NORTE
A	737073.913	9335794.269
B	737093.015	9335840.610
C	737107.742	9335882.186
D	737127.731	9335885.850
E	737144.691	9335876.543
F	737143.162	9335841.625
G	737121.522	9335800.819
H	737114.187	9335781.957
I	737100.805	9335778.991
J	737081.993	9335782.808
Área	4 520,68 m ²	
Perímetro	282,2 m	

Fuente: Tabla 11, Cap. 3 ITS del proyecto: Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD

Imagen 3. Ubicación del Acopio km 154+500 LD



Fuente: Elaboración propia, basado en Google Earth©

Cuadro 4. Resumen de ubicación del ITS del proyecto, según órganos desconcentrados de ANA y región hidrográfica

Ámbito administrativo de la GRH	Ámbito administrativo		Región Hidrográfica
	Unidad orgánica	Autoridad Administrativa	
Km 12+550 LD	ALA Motupe-Olmos-La Leche	AAA Jequetepeque-Zarumilla	Pacífico
Km109+300 LD	ALA Chinchipe-Chamaya	AAA Maraón	Amazonas
Km 154+500 LD	ALA Chinchipe-Chamaya	AAA Maraón	Amazonas

Fuente: Elaboración propia

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft Motivo: V/B Fecha: 18/10/2021



PERÚ

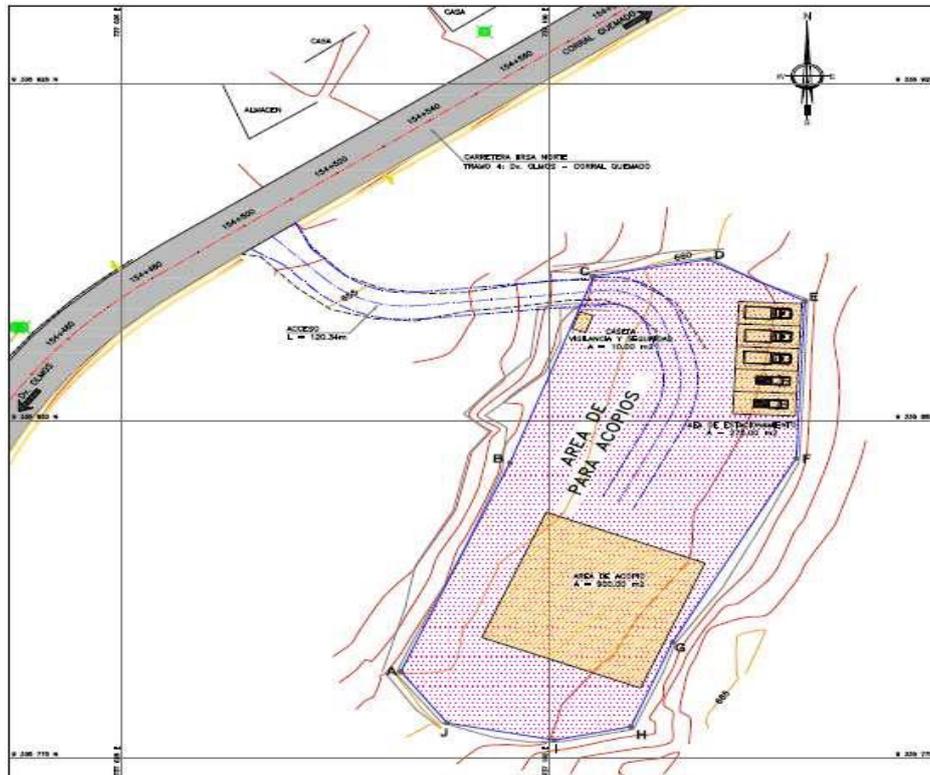
Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA
CAMARENA Magna Modesta FAU
20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/10/2021

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

Figura 3. Área de Acopio km 154+500 LD



Fuente: Figura 1, Cap. 3 ITS del proyecto: Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD

Desde el punto de vista de la gestión de los recursos hídricos el ITS del proyecto, se encuentra 260 m aproximadamente de la margen izquierda del río Chamaya, ámbito administrativo de la ALA Chinchipe-Chamaya, unidad orgánica adscrita a la AAA Maraón, región hidrográfica Amazonas.

Firmado digitalmente
por SANCHEZ SANCHEZ
Miguel Angel FAU
20520711865 soft
Motivo: V/B
Fecha: 18/10/2021

3.2. Descripción del proyecto y/o actividad

Certificaciones ambientales aprobadas

- Mediante R.D. N° 371-99-MTC/12.02.PRT-PERT, se aprobó el “Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, correspondiente al Tramo N° 4 Olmos-Corral Quemado”, elaborado por la empresa CPS de Ingeniería S.A.
- Mediante R.D. N° 004-2005-MTC/16 de fecha 20.ENE.2005, se aprueba el “Informe de actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Olmos-Corral Quemado”.
- Mediante R.D. N° 011-2006-MTC/16 del 01 de marzo del 2006 se aprueba el Plan de Gestión Ambiental. Detallado correspondiente a la etapa de Conservación y explotación del proyecto, entre ellos del tramo Olmos- Corral Quemado (T4).
- Mediante R.D. N° 221-2017-SENACE-PE/DEIN del 17.08.2017, el SENACE asignó la Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental detallado, al Proyecto



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA
CAMARENA Magna Modesta FAU
20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/10/2021

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

“Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte”, comprendido entre Yurimaguas y Paita.

- Mediante RD°00150-2020-SENACE-PE/DEIN del 17 de diciembre del 2020 se aprueba la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte”.

Objetivo

El objetivo del presente Informe Técnico Sustentatorio es caracterizar las áreas de estudio respecto a sus componentes físicos, biológicos, sociales y culturales, e identificar y evaluar los impactos ambientales y sociales que generen las nuevas áreas auxiliares, Acopio km 12+550 LD, Acopio km 109+300 LD y Acopio km 154+500 LD del Tramo N° 4 Olmos - Corral Quemado del CVAN, con el fin de proponer las medidas de manejo ambiental respectivas, de tal manera que se garantice la protección del entorno.

Justificación

El Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, se encuentra en la etapa de Conservación y Explotación, donde se realizan actividades como mantenimiento de la vía, lo cual tiene como fin mantener, devolver o retrasar la pérdida de las condiciones estructurales y funcionales de la vía, a través del mantenimiento periódico, rutinario y de emergencia; así como también, con intervenciones mediante Obras Accesorias y Obras Adicionales que pudieran surgir.

En ese sentido con el fin de acopiar material de agregados necesario para continuar con las actividades de conservación y explotación en la Concesión Vial, la Concesionaria IIRSA Norte propone el presente ITS propone la habilitación de 03 acopios (km 12+550 LD; 109+300 LD y km 154+500 LD) que se utilizarán durante las actividades del mantenimiento rutinario, de emergencia y periódicos previstos durante la etapa de Conservación de la vía en concesión, otros requerimientos que surjan como obras accesorias y conservación de la vía. Los acopios propuestos en el presente ITS se ubican dentro del área de influencia del proyecto, las cuales una vez aprobadas formarán parte de la concesión.

Componentes y actividades propuesto por el proyecto ITS

De acuerdo con el mapa de componentes del ITS (Anexo 6.2, folio 345) se señala los siguientes componentes:

Firmado digitalmente
por SANCHEZ SANCHEZ
Miguel Angel FAU
20520711865 soft
Motivo: V/B
Fecha: 18/10/2021



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA CAMARENA Magna Modesta FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/10/2021

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

Cuadro 5. Componentes del ITS, según lugares de Acopio

Componente	Km 12+550 LD	Km 109+300 LD	Km 154+500 LD
Área de acopio	Lugar de acumulación de material que se empleará en el mantenimiento de la vía, obras accesorias u otras actividades del mantenimiento de la vía. Contará con una capacidad de 2000 m ³ , con área estimada de 600 m ² .	Lugar de acumulación de material que se empleará en el mantenimiento de la vía, obras accesorias u otras actividades del mantenimiento de la vía. Contará con una capacidad de 4000 m ³ , con área estimada de 5124 m ² .	Lugar de acumulación de material que se empleará en el mantenimiento de la vía, obras accesorias u otras actividades del mantenimiento de la vía. Contará con una capacidad de 2000 m ³ , con área estimada de 900 m ² .
Carpas de almacenamiento	Con material de lona. Los ambientes estarán techados con losa de concreto. Almacenamiento temporal de cemento en caso sea necesario para los trabajos que requieran este insumo.	Con material de lona. Los ambientes estarán techados con losa de concreto. Almacenamiento temporal de cemento en caso sea necesario para los trabajos que requieran este insumo.	Con material de lona. Los ambientes estarán techados con losa de concreto. Almacenamiento temporal de cemento en caso sea necesario para los trabajos que requieran este insumo.
Área dosificadora	Se realizará el pesaje de arena, cemento, agua, piedra y su disposición en camión mezclador que llevará el concreto al lugar requerido.	Se realizará el pesaje de arena, cemento, agua, piedra y su disposición en camión mezclador que llevará el concreto al lugar requerido.	Se realizará el pesaje de arena, cemento, agua, piedra y su disposición en camión mezclador que llevará el concreto al lugar requerido.
Área de lavado de mixer	Consta de 02 pozas con geomembrana con una tubería de conexión.	Consta de 02 pozas con geomembrana con una tubería de conexión.	Consta de 02 pozas con geomembrana con una tubería de conexión.
Caseta de vigilancia y seguridad	Para el control de ingreso y salida de los vehículos y personal, y guardianía del acopio.	Para el control de ingreso y salida de los vehículos y personal, y guardianía del acopio.	Para el control de ingreso y salida de los vehículos y personal, y guardianía del acopio.
Área de espera de maquinaria o volquetes	Destinado para uso exclusivo de los vehículos usados en las labores del copio y maquinaria respectiva.	Destinado para uso exclusivo de los vehículos usados en las labores del copio y maquinaria respectiva.	Destinado para uso exclusivo de los vehículos usados en las labores del copio y maquinaria respectiva.

Fuente: Elaboración propia basado en la información del ITS

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft Motivo: V/B Fecha: 18/10/2021



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA CAMARENA Magna Modesta FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/10/2021

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

Instalaciones e infraestructura existente

Señalan lo siguiente:

- **Vías de acceso**

El ingreso principal al acopio km 12+550 LD se realizará por medio del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N°4: Olmos - Corral Quemado hasta el km 12+500, seguido de un acceso de 85 m.

El ingreso principal al acopio km 109+300 LD se realizará por medio del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N°4: Olmos - Corral Quemado hasta el km 109+300, seguido de un acceso de 80 m.

El ingreso principal al acopio km 154+500 LD se realizará por medio del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N°4: Olmos - Corral Quemado hasta el km 154+500 LD, seguido de un acceso de 120,34 m.

- **Fuente de agua**

Mencionan que, para la implementación de las áreas auxiliares propuestas, así como para riego de superficie y acceso utilizarán las fuentes de agua que se detallan a continuación:

Cuadro 6. Fuentes de agua a utilizar

FUENTE DE AGUA	PROGRESIVA	COORDENADAS UTM WGS 84 - ZONA 17 SUR		RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN
		ESTE	NORTE	
RÍO OLMOS	17+900 LD	657513.25	9343777.31	RD N° 1224-2018-ANA-AAA-JZ-V
RÍO HUANCABAMBA	72+500 LD	680071	9356066	RD N° 1141-2018-ANA.AAA.M
RIO CHAMAYA	180+200 LD	750638	9357036	

Fuente: Tabla 14, Cap. 3 del ITS del proyecto: Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD

El administrado menciona que está realizando las gestiones para la prórroga de las autorizaciones de uso de las fuentes hídricas antes citadas a la Autoridad. Al respecto, es preciso señalar que la vigencia de las autorizaciones de fuentes de agua es por dos (02) años, luego será necesario solicitar la prórroga por única vez a la Autoridad.

- **Campamentos**

Mencionan que para la ejecución del ITS no necesitarán implementar un campamento.

Plan de uso del acopio

Mencionan que los materiales para acopiar serán provenientes de canteras autorizadas, los cuales serán modificados por procesos físicos (trituración) para obtener gradaciones según los requerimientos para labores de mantenimiento. Debido a ello, la disposición del material en el suelo para acopio, no representa riesgos de alteración de la calidad de suelo, ya que estos materiales se mantienen estables químicamente (no se les aplica ningún proceso químico que altere su naturaleza), asimismo, tener en cuenta que el material estará en el acopio por periodos cortos de tiempo, ya que su ubicación, en relación a la carretera, facilita su rápido uso en las

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft Motivo: V/B Fecha: 18/10/2021



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA CAMARENA Magna Modesta FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/10/2021

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

labores de mantenimiento (las áreas de acopio se plantean para viabilizar los tiempos para labores de mantenimiento).

Por otro lado, indican que los materiales no serán ni compactado ni conformado en el acopio, de modo que se descartan procesos de compactación del suelo en el acopio propuesto. Del mismo modo, prevén que el lugar de acopio de los materiales será señalado para evitar el ingreso de personas no autorizadas.

Cuadro 7. Características del lugar de acopio

Características	Km 12+550 LD	Km 109+300 LD	Km 154+500 LD
Procedencia del Material	Se acopiará será material de agregado de distintas gradaciones, que provienen de las canteras que se empleen (propias o de terceros), del proceso de chancado del mismo, de obras accesorias o trabajos de emergencias.	Se acopiará será material de agregado de distintas gradaciones, que provienen de las canteras que se empleen (propias o de terceros), del proceso de chancado del mismo, de obras accesorias o trabajos de emergencias.	Se acopiará será material de agregado de distintas gradaciones, que provienen de las canteras que se empleen (propias o de terceros), del proceso de chancado del mismo, de obras accesorias o trabajos de emergencias.
Altura de los bancos	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Ángulo de los taludes	1,5H:1,0V	1,5H:1,0V	1,5H:1,0V
Volumen potencial	2 000,00 m ³	4 000,00 m ³	2 000,00 m ³
Volumen a acopiar	2 000,00 m ³	4 000,00 m ³	2 000,00 m ³
Sistema de contención y estabilización	No requieren	No requieren	No requieren
Compactación	No requieren	No requieren	No requieren

Fuente: Elaboración propia basado en la información del ITS

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft Motivo: V/B Fecha: 18/10/2021

Etapas y actividades

Para el presente ITS mencionan que las actividades se realizarán en las siguientes etapas:

a. Etapa de habilitación de los acopios

- Adecuación de las superficies de las áreas de acopio y accesos, incluye área de desbroce de 1,06 ha en acopio km 109+300. El top soil (10 cm de espesor) y la vegetación que provenga de las actividades de adecuación del área de intervención del acopio km 109+300, serán dispuestos en depósitos de top soil adyacentes al área de intervención.
- Mejoramiento de accesos existentes y de las áreas de intervención con uso de maquinaria (motoniveladora, volquete y cargador frontal)
- Habilitación de zonas de estacionamiento, casetas de vigilancia



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA
CAMARENA Magna Modesta FAU
20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/10/2021

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

- Conformación y nivelación del terreno con pendiente mínima para evitar encharcamientos de las aguas de lluvia y procesos de erosión por escorrentía superficial.
- Implementación de componentes: construcción de losas de concreto para las carpas de almacenamiento en los Acopios: km12+550 y km 109+300
- Construcción de 02 pozas cubiertas con geomembrana y tubería de conexión para el área de lavado del mixer en los acopios: km 12+500 LD y Km 109+300 LD.
- Montaje de dosificadora e instalación de carpas de lona en los Acopios 12+550 LD y 109+300 LD
- Montaje de casetas de vigilancia en los Acopios: km 2+5500 LD, km 109+300 LD y 154+500 LD.

b. Etapa de operación del Acopio

- Transporte de material, con volquetes desde el punto de generación hasta los acopios propuestos.
- Apilamiento del material formando un talud de 1.5H:1.0V, para brindar estabilidad y evitar procesos de deslizamiento.
- Funcionamiento de componentes internos de los Acopios (carpas de almacenamiento, área dosificadora, área de espera de maquinaria, área de lavado de mixer y caseta de vigilancia)
- Uso de 200 m³ de concreto para atender obras accesorias, para ello estiman 90 m³ de arena y 115 m³ de piedra chancada.
- Lavado de mixer, para ello contarán con 02 pozas recubiertas con geomembrana y tubería de conexión para el tratamiento del efluente generado. Indica que el primer pozo recibirá el agua proveniente del lavado donde el material suspendido sedimentará en el fondo y el agua pasará al segundo pozo para posteriormente reutilizar el agua para los demás procesos constructivos.
- Área de espera de maquinaria o volquetes, que servirá como estacionamiento exclusivo de vehículos usados en las labores del acopio y maquinaria respectiva.
- Caseta de vigilancia y seguridad: Control de ingreso y salida de los vehículos y personal y labores de vigilancia del acopio

c. Etapa de Cierre de los Acopios

Luego de finalizar los trabajos de almacenamiento del material, de acuerdo con la altura establecida, procederán las siguientes actividades:

- Desmantelamiento de los componentes: retiro de las estructuras que conforman los componentes internos de los Acopios.
- Limpieza general del área de trabajo, incluye limpieza general del área de trabajo, retiro de señaléticas, contenedores y residuos presentes en las áreas de acopios.
- Desmovilización de la maquinaria utilizada

Fuerza laboral

La mano de obra requerida para la habilitación, operación y cierre de cada acopio consta de 9 personas como máximo (etapa de operación). Del total del personal de

Firmado digitalmente
por SANCHEZ SANCHEZ
Miguel Angel FAU
20520711865 soft
Motivo: V/B
Fecha: 18/10/2021



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA CAMARENA Magna Modesta FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/10/2021

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

trabajo, las personas que ejercerán las funciones de capataz y señaleros serán contratados de la población local más cerca al área auxiliar

Cuadro 8. Demanda de mano de obra según fases del proyecto ITS

MANO DE OBRA	HABILITACIÓN	OPERACIÓN	CIERRE
Mano de Obra no calificada local	1	2	1
Mano de Obra calificada local	4	7	3
Mano de Obra Total	5	9	4

Fuente: Tabla 21, Cap. 3 del ITS del proyecto: Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD

Área de influencia

El administrado menciona que los acopios que serán implementados se encuentra dentro del área de influencia del proyecto, las que una vez aprobadas formarán parte de la concesión.

Costo de inversión y plazo de ejecución

El presupuesto estimado para la implementación de los planes y programas de manejo ambiental será como se detalla:

- Acopio
- km 12+550 LD tiene previsto el monto de S/ 163 656,86 (ciento sesenta y tres mil, seiscientos cincuenta y seis con 86/100 soles).
- Acopio km 109+300 LD tiene previsto el monto de S/ 183 656,86 (ciento ochenta y tres mil, seiscientos cincuenta y seis con 86/100 soles).
- Acopio km 154+500 LD tiene previsto el monto de S/ 160 456,86 (ciento sesenta mil, cuatrocientos cincuenta y seis con 86/100 soles).

El cronograma de implementación de medidas de manejo ambiental será de 1 año. El proyecto tiene previsto un plazo de ejecución de veinticuatro (24) meses.

3.3. Descripción en materia de recursos hídricos

Oferta, demanda y balance Hídrico

En ítem 3.3.7.4., el administrado precisa que el proyecto no necesitará utilizar campamentos por lo que no se realizarán actividades de captación de agua para uso doméstico. El agua requerida para el personal será suministrada mediante bidones de agua, los que contarán con los requisitos sanitarios correspondientes.

Asimismo, el administrado menciona que los recursos hídricos serán utilizados para abastecer de agua a todo el proyecto para las actividades propias de la Acopio, como el humedecimiento del acceso y del material a remover, para minimizar de esta forma la dispersión de material particulado (incremento de polvo).

De igual forma, precisan que la frecuencia de riego durante las actividades de humedecimiento será **semanal**, por lo que se estima utilizar un 5% del volumen otorgado de cada fuente de agua, lo que representa un volumen suficiente para el riego del acceso y de las actividades previstas en el presente ITS.

A continuación, se presentan los cálculos del volumen de agua a utilizar por las nuevas áreas auxiliares durante un año. Precisan que este cronograma se repetirá durante los años que dure la concesión (25 años):

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft Motivo: V/B Fecha: 18/10/2021



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoFirmado digitalmente por NEYRA
CAMARENA Magna Modesta FAU
20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/10/2021"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"**Cuadro 9. Volumen (m³/año) a utilizar del río Olmos para Acopio 12+550 LD**

Descripción	Volumen otorgado												Volumen Total Anual (m ³)
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Oferta hídrica (m ³ /mes)	3744	3354	3224	3536	3952	3432	3536	3432	3328	3016	3744	3328	41 626
Demanda hídrica (m ³ /mes)	93.6	83.85	80.6	88.4	98.8	85.8	88.4	85.8	83.2	75.4	93.6	83.2	1 040.65
Balance hídrico (m ³ /mes)	3650.4	3270.15	3143.4	3447.6	3853.2	3346.2	3447.6	3346.2	3244.8	2940.6	3650.4	3244.8	40585.35

Fuente: Tabla 15 y RD 1224-2018-ANA-AAA-JZ-V del ITS del proyecto: Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD

El volumen de agua a utilizar por año para las actividades del Acopio km 12+550 será de 1 040.65 m³, proveniente de la fuente de agua del río Olmos, ubicada en el km 17+900 LD. Considerando que el presente proyecto tiene una duración de 2 años, el volumen a utilizar es de 2 081,3 m³. En el balance la oferta es mayor a la demanda de agua. Al respecto, es necesario precisar que la oferta hídrica es autorizada con R.D. N° 1224-2018-ANA-AAA.JZ. V del 21.05.2018, y estando vencida la autorización se requiere que el administrado solicite a la Autoridad una nueva autorización de uso de agua para la fuente Olmos.

Cuadro 10. Volumen (m³/año) a utilizar del río Huancabamba para Acopio 109+300 LD

Descripción	Volumen otorgado												Volumen Total Anual (m ³)
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Oferta hídrica (m ³ /mes)	1331.2	1248.0	1289.6	1331.2	1185.6	1164.8	1268.8	1164.8	1164.8	1123.2	1040.0	1131.2	14 443.2
Demanda hídrica (m ³ /mes)	93.6	83.85	80.6	88.4	98.8	85.8	88.4	85.8	83.2	75.4	93.6	83.2	1 040.65
Balance hídrico (m ³ /mes)	1237.60	1164.15	1209	1242.8	1086.8	1079	1180.40	1079	1081.6	1047.8	946.40	1048.0	13 402.55

Nota: El volumen de extracción no será mayor al otorgado

Fuente: RD N° 1141-2018-ANA-AAA-M.VI

Elaboración: Grupo Átomo S.A.C.

Fuente: Tabla 16, Cap. 3 del ITS del proyecto: Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD

Firmado digitalmente
por SANCHEZ SANCHEZ
Miguel Angel FAU
20520711865 soft
Motivo: V/B
Fecha: 18/10/2021

El volumen de agua a utilizar por año para las actividades del Acopio km 109+300 será de 1,040.65 m³, proveniente de la fuente de agua del río Huancabamba, ubicada en el km 72+500. Considerando que el presente proyecto tiene una duración de 2 años, el volumen a utilizar es de 2,081,3 m³. En el balance la oferta es mayor a la demanda de agua.

Cuadro 11. Volumen (m³/año) a utilizar del río Chamaya para Acopio 154+500 LD

DESCRIPCIÓN	VOLUMEN OTORGADO AL AÑO												VOLUMEN TOTAL (ANUAL)
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Oferta hídrica (m ³ /mes)	1,996.80	1,872.00	1,934.40	1,996.80	1,778.40	1,747.20	1,903.20	1,747.20	1,747.20	1,684.80	1,560.00	1,996.80	21,964.80
Demanda hídrica del proyecto (m ³ /mes)	99.84	93.6	96.72	99.84	88.92	87.36	95.16	87.36	87.36	84.24	78	99.84	1,098.24
Balance Hídrico (m ³ /mes)	1,896.96	1,778.40	1,837.68	1,896.96	1,689.48	1,659.84	1,808.04	1,659.84	1,659.84	1,600.56	1,482.00	1,896.96	20,866.56

Nota: El volumen de extracción no será mayor a lo otorgado.

Fuente: RD N° 1141-2018-ANA.AAA.M

Elaboración: Grupo Átomo S.A.C.

Fuente: Tabla 17, Cap. 3 ITS del proyecto: Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas](http://sisged.ana.gob.pe/consultas) e ingresando la siguiente clave : 475A6527



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

El volumen de agua a utilizar por año para las actividades del Acopio km 154+500 LD será de 1,098.24 m³, proveniente de la fuente del río Chamaya, ubicada en km 180+200 LD. Considerando que el presente proyecto tiene una duración de 2 años, el volumen a utilizar es de 2,196.48 m³. En el balance la oferta para las fuentes Huancabamba y Chamaya es mayor a la demanda de agua.

Respecto a las ofertas hídricas Huancabamba y Chamaya, éstas fueron autorizadas con **R.D. N° 1103-2016-ANA-AAA.M.VI** del 15.08.2016. Mediante la **R.D. N° 1141-2018-ANA-AAA.M** del 21.08.2018 **se prorroga por única vez** el plazo de vigencia (02 años), y en ese sentido el administrado debe solicitar a la Autoridad una nueva autorización de uso de agua para las fuentes Huancabamba y Chamaya, respectivamente.

Captación y conducción del agua

Cuadro 12. Forma y medio de conducción del agua

Actividades preliminares	Actividades de conducción	Actividades de cierre
Se ubicará el punto de captación según la autorización de uso de agua.	Se implementará medidas preventivas de seguridad (señalización) en ambos lados de la calzada.	Al término del periodo autorizado, se realizará el reacomodo, a su estado inicial, del área acondicionada para la extracción.
Se implementará medidas preventivas de seguridad (señalización) en ambos lados de la calzada.	El recurso hídrico será extraído al camión cisterna de 20 m ³ , mediante un sistema de bombeo hidráulico (motobomba de 5 HP) que estará integrado al mismo camión cisterna, el cual trasladará el recurso hacia los sectores de trabajo.	Se realizará el retiro de todas las estructuras temporales implementadas (carteles de señalización e implementos de seguridad).
Se realizará manualmente la implementación (señalización, delimitado y limpieza) de un área de intervención de 1 m x 1 m (1m ²) que permita la extracción.	Durante el proceso de abastecimiento se realizará, como medida preventiva, la señalización del área.	
Las actividades preliminares, de conducción y cierre no afectarán el curso de agua y/o a alguna estructura de los bienes asociados al recurso hídrico.		

Fuente: Elaboración propia basado en el ITS del proyecto: Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD

Manejo de efluentes y disposición final

El titular declara la no implementación del campamento, por lo que no se generarán efluentes de aguas residuales domésticas. Sin embargo, en los frentes de trabajo, el personal utilizará baños químicos portátiles (01 und.) para el uso del personal de obra



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA CAMARENA Magna Modesta FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/10/2021

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

en cada área auxiliar, los que serán gestionados por una Empresa Operadora de Residuos Líquidos (EO-RS) registrada y autorizada por el MINAM.

Cuadro 13. Generación de efluentes – Estimación anual por cada acopio

Uso del área auxiliar	Etapas	Tiempo	Efluentes (m ³)
Mes 1	Habilitación	15	0,36
Mes 1	Operación	15	0,36
Mes 2			
Mes 3		60	0,72
Mes 4		30	0,72
Mes 5		30	0,72
Mes 6		30	0,72
Mes 7		30	0,72
Mes 8		30	0,72
Mes 9		30	0,72
Mes 10		30	0,72
Mes 11		30	0,72
Mes 12		30	0,72
Total			8,6

Fuente: Tabla 22, Cap. 3 del ITS del proyecto: Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft Motivo: V/B Fecha: 18/10/2021

Luego, en los tres acopios que propone, en total generarán **25,8 m³ de efluentes** por cada año.

3.4. Descripción de la línea base en materia de Recursos Hídricos

Climatología

El área donde se ubica la E.M. Tongorrape y el Acopio N°1 Km 12+550, se ubican en la misma unidad climática: E(d) A' H3, que corresponde una zona desértica cálida, con deficiencia de lluvias en todas las estaciones del año y con humedad relativa calificada como húmeda.

El área donde se ubican las E.M. El Limón y Jaén, y los Acopio N°2 Km 109+300 y Acopio N°3 Km 154+500, se encuentran en la unidad climática C(o,i,p)A'H3, que posee un tipo de clima semi seco, cálido, con deficiencia de lluvia en otoño, invierno y primavera, con humedad relativa calificada como húmeda.

Según los registros de la estación meteorológica Tongorrape (periodo 2016-2020), el área de estudio presenta una temperatura media mensual entre 19,9 °C y 25,8 °C, sin ninguna variación anual significativa, y con una temperatura promedio anual de 22,7



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA
CAMARENA Magna Modesta FAU
20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/10/2021

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

°C. Presenta una mayor temperatura media mensual en el periodo de diciembre a mayo y de menor temperatura en el periodo de junio a noviembre.

De acuerdo con los registros de la estación meteorológica El Limón (periodo 2014-2020), el área de estudio presenta una temperatura media mensual entre 26,0 °C y 27,3 °C, sin ninguna variación anual significativa, y con una temperatura promedio anual de 26,4 °C. Presenta una mayor temperatura media mensual en el periodo de agosto a enero y de menor temperatura en el periodo de febrero a julio.

De acuerdo con los registros de la estación meteorológica Jaén (periodo 2015-2018), el área de estudio presenta una temperatura media mensual entre 25,0 °C y 27,1 °C, sin ninguna variación anual significativa, y con una temperatura promedio anual de 25,9 °C. Presenta una mayor temperatura media mensual en el periodo de agosto a febrero y de menor temperatura en el periodo de marzo a julio.

Según la información pluviométrica de la estación meteorológica Tongorrape, la precipitación total anual para el periodo 2016 al 2020 se encuentra entre 50,5 mm a 1424,2 mm. El registro de 1424,2 mm corresponde al año del 2017 en donde se presentó el Fenómeno del Niño, teniendo registros en los meses de febrero y marzo de 404,6 mm y 852,0 mm, respectivamente, siendo el año 2020 el de menor precipitación. En la zona del Proyecto, los meses de mayor precipitación se dan entre noviembre - abril y los de menor precipitación entre junio-agosto, con registros que van de 0,8 mm a 2,8mm (año 2017).

Según la información pluviométrica de la estación meteorológica El Limón, la precipitación total media anual para el periodo 2014-2020 fue de 294,9 mm, la precipitación máxima anual 372 mm y la precipitación mínima anual 204,2 mm. Siendo el año 2015 donde más lluvias se presentaron y el 2014 el de menor precipitación. En la zona del Proyecto, los meses de mayor precipitación se encuentran entre noviembre - abril y los de menor precipitación entre junio-agosto.

Según la información pluviométrica de la estación meteorológica Jaén, la precipitación total media anual para el periodo es de 294,9 mm, la precipitación máxima anual fue de 372 mm y la precipitación mínima anual de 204,2 mm. Siendo el año 2015 donde más lluvias se presentaron y el 2014 el de menor precipitación. En la zona del Proyecto, los meses de mayor precipitación se dan entre noviembre - abril y los de menor precipitación entre junio-agosto.

La humedad relativa para el área de estudio (12+550 LD) se encuentra entre los 61,0% y 84,7% y el promedio para la humedad relativa se encuentra entre 67,8% y 76,9%. Según la información de la estación meteorológica Tongorrape, la humedad relativa promedio para los años 2016 al 2020 es de 72,5%.

La humedad relativa para el área de estudio (109+300 LD) se encuentra entre los 39,7% y 65,3% y el promedio para la humedad relativa se encuentra entre 50,9% y 53,8%. Según la información de la estación meteorológica El Limón, la humedad relativa promedio para los años 2014 al 2020 es de 52,8%.

Firmado digitalmente
por SANCHEZ SANCHEZ
Miguel Angel FAU
20520711865 soft
Motivo: V/B
Fecha: 18/10/2021



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA
CAMARENA Magna Modesta FAU
20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/10/2021

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

La humedad relativa para el área de estudio (km 154+500 LD) se encuentra entre los 49,8% y 88,4% y el promedio para la humedad relativa se encuentra entre 69,5% y 79,2%. Según la información de la estación meteorológica Jaén, la humedad relativa promedio para los años 2015 al 2020 es de 75,1%.

Hidrografía e Hidrología

El área de estudio del acopio Km 12+550 LD se encuentra dentro de la cuenca Olmos, la cual forma parte de la región hidrográfica del Pacífico.

Cuenca Olmos

La cuenca Olmos está conformada por las márgenes de los ríos Cascajal y Olmos, que nacen en las alturas de la unión de los ríos Tocto y Palo Blanco. El río Tocto se origina en los cerros Mal Paso, Puebula Punta, Piruro y Ventana de 1800 a 2600 m.s.n.m. y el río Palo Blanco en los cerros Sicupampa, Huarhuar, Pacacuyo y Chapa de 2800 m.s.n.m. y se encuentran en un ramal de la cordillera occidental. La descarga del río Olmos presenta las características de los ríos de las cuencas Cascajal y Querpón presenta un caudal medio de 0,84 m³/s, con un rendimiento medio de 4,8 lps/Km².

El área de estudio del acopio Km 109+300 LD y Km 154+550 LD se encuentra dentro de la cuenca Chamaya, la cual forma parte de la región hidrográfica del Amazonas.

Cuenca Chamaya

La cuenca Chamaya discurre de Oeste a Este y Noreste, desemboca en el río Marañón por su margen izquierdo, el cual llega a verter sus aguas en el Océano Atlántico a través del río Amazonas. Está formado por el río Huancabamba que discurre de Norte a Sur, cuya naciente se comparte entre la región Piura y Cajamarca. Su naciente se ubica en la Laguna Simbe a los 3942 msnm, y bajando hasta los 950 msnm. en la confluencia con el río Chotano.

La cuenca Chamaya está compuesta por 9 sub cuencas, de las cuales 4 son de transición como: la Intercuenca Medio Alto Chamaya, Intercuenca Medio Chamaya, Intercuenca bajo Chamaya y la Intercuenca Alto Marañón III; y las 5 subcuencas restantes son aportantes al cauce principal como: Intercuenca Alto Huancabamba, cuenca Yerma, cuenca Santa Cruz e Intercuenca Medio Bajo Chamaya. Sus principales afluentes son: el río Huancabamba, Chontali, Chamaya, Quismalache, Piquijaca, Jaén, Yerma, Cañariaco y Santa Cruz.

3.5. De la evaluación de Impactos ambientales en materia de recursos hídricos

El administrado menciona que utiliza la metodología de Conesa (2010), basado en una matriz cualitativa para obtener el índice de importancia de los impactos ambientales o nivel de significancia. Para ello aplica una matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales. Define una escala de valoración del índice de importancia (IM) según lo siguiente: valores inferiores a 25 es “baja o leve” (no significativos). Los impactos “moderados” presentan un IM entre 25 y 50. Cuando la importancia se encuentre entre 50 y 75 el IM es alto y muy altos cuando el valor sea superior a 75. Los impactos altos y muy altos adquieren el nivel de importancia “significativos”.

Firmado digitalmente
por SANCHEZ SANCHEZ
Miguel Angel FAU
20520711865 soft
Motivo: V/B
Fecha: 18/10/2021



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

Cuadro 14: Matriz de impactos ambientales – componente hídrico, según etapas del proyecto

Etapa	Actividad	Aspecto Ambiental	Componente ambiental	Factor ambiental	Riesgo ambiental
Habilitación	Explotación de fuente de agua (actividades de habilitación)	Derrame o fuga de combustible/ material peligroso	Agua superficial	Calidad del agua	Riesgo de alteración de la calidad de agua superficial
Operación	Funcionamiento de componentes internos de los Acopios	Derrame de combustible /material peligroso	Agua superficial	Calidad del agua	Afectación de la calidad del agua superficial
	Explotación de fuente de agua (actividad de operación)		Agua superficial	Calidad del agua	Afectación de la calidad del agua superficial
Etapa de cierre	Explotación de fuente de agua (actividades de cierre)	Derrame de combustible/ material peligroso	Agua superficial	Calidad del agua	Afectación de la calidad del agua superficial

Fuente: Elaboración propia basado en Tabla 120 y 122 del ITS del proyecto Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD

El titular identifica los riesgos ambientales asociados a las actividades del proyecto durante las etapas de habilitación, operación y cierre, señalando que los aspectos ambientales identificados serán sobre la calidad del agua superficial, durante las etapas de habilitación, operación y cierre. Según la matriz de impactos ambientales el índice de importancia es nula por cuanto las actividades de los acopios están categorizadas como riesgo y no impacto ambiental.

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 soft
Motivo: V/B
Fecha: 18/10/2021

3.6. Del Plan de Contingencias

Detallan el plan de contingencia del proyecto ITS, por el cual se describen los procedimientos y medidas frente a eventos que podrían suscitar durante la habilitación, operación y cierre del Acopio km 12+550 LD, Acopio km 109+300 LD y Acopio km 154+500 LD, respectivamente.

Las contingencias están referidas a la ocurrencia de eventos que generen efectos adversos sobre el ambiente, el personal, las operaciones de los acopios por situaciones de origen natural o antrópico que están en directa relación con el potencial de riesgo y vulnerabilidad del área. Asimismo, éste se encuentra diseñado con el objetivo de preservar la integridad física de las personas y el medio ambiente.

En materia de recursos hídricos, las eventualidades que podrían ocurrir es el derrame o fuga de materiales peligrosos (MATPEL), durante el transporte y uso de los mismo, debido entre otras causas humanas, condiciones inseguras, inadecuada disposición



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA
CAMARENA Magna Modesta FAU
20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/10/2021

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

de residuos sólidos, daños por terceros o malos procedimientos. Ante la ocurrencia de estos eventos, el administrado señala las siguientes medidas a adoptar:

Antes del evento

- Realizar el mantenimiento preventivo a los equipos y maquinarias para evitar derrames ocasionados por fugas de combustible y lubricantes.
- Realizar inspecciones rutinarias de los equipos y maquinarias para verificar fugas o piezas que presenten roturas o grietas.
- Reparación inmediata del equipo y/o maquinaria que presente una potencial fuga.
- Notificar cualquier irregularidad o situación de riesgo detectada en el área de trabajo.
- Se contará de manera preventiva con las herramientas para el control de derrames (palas, rastrillos, paños absorbentes).
- En caso de ejecutar trabajos en los que se generen residuos aceitosos, los trabajadores contarán con los siguientes equipos necesarios: botas de jebe con puntera de acero, máscara con filtros para vapores orgánicos, guantes, lentes de seguridad.
- El área de Sostenibilidad de obra brindará sensibilización al personal, para que tengan conocimiento de los trabajos con probable riesgo de derrame de hidrocarburos líquidos y productos derivados, y el procedimiento para su recojo.

Durante el evento

- La persona que detecte o se encuentre con un derrame o fuga de algún MATPEL deberá informar inmediatamente al coordinador de brigada y al responsable de la atención a emergencias.
- El Brigadista eliminará toda fuente de calor o chispas cercana al lugar del derrame si las condiciones son seguras.
- Ninguna persona que esté laborando en los alrededores deberá permanecer en el lugar hasta que el Responsable de Sostenibilidad lo indique.
- En el caso de accidentes de derrame de combustibles y aceites, se tratará de contener el derrame haciendo uso del kit de emergencia, represándolo con barreras de tierra para limitar el esparcimiento y el uso de paños absorbentes.
- En el caso de accidentes que afecten a un cuerpo de agua se tratará de contener el derrame haciendo uso de una motobomba y mangueras para la recolección rápida de los líquidos peligrosos.

Después del evento

- Se delimitará el área afectada para su restauración.
- Se procederá a recoger la sustancia derramada en el suelo con paños absorbentes.
- En el caso de derrame en cuerpo de agua, el personal calificado procederá al retiro de todo MATPEL, con el uso de bombas y lo depositará en recipientes adecuados para su posterior eliminación.
- Se registrará el evento en un reporte de incidentes respectivo, el cual deberá contar con la siguiente información: Características del incidente, fecha, hora, lugar y tipo de derrame, sustancia derramada, volumen derramado, entre otros.
- En el caso el derrame implique una contaminación de suelos por derrame fortuitos, se realizará el muestreo en 2 puntos:
 - Punto 1: Se tomará una muestra en el área contaminada en el lugar donde

Firmado digitalmente
por SANCHEZ SANCHEZ
Miguel Angel FAU
20520711865 soft
Motivo: V/B
Fecha: 18/10/2021



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA
CAMARENA Magna Modesta FAU
20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/10/2021

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

ocurrió el evento. Dicho muestreo se realizará en forma posterior a las actividades de atención del evento y/o restauración, con el fin de conocer la calidad del suelo luego de las mediadas de manejo y verificar su no afectación.

- Punto 2: Se tomará una muestra de control en un área cercana al lugar donde ocurrió el evento, y sobre el cual no se desarrolle actividades potencialmente contaminantes. Esta muestra servirá para la obtención de valores base, a modo de punto de control para la comparación con los resultados de la muestra tomada en el área contaminada por el evento ocurrido.

- En el caso de derrames de materiales peligrosos que impliquen la contaminación indirecta de cuerpos de agua por derrames fortuitos, se realizará un único muestreo de calidad de agua en caso de ocurrencia del evento, pudiendo variar según la extensión del derrame. Dicho muestreo se realizará en forma posterior a las actividades de atención del evento, con el fin de verificar la no afectación del cuerpo de agua afectado.
- La normativa de comparación a emplear en caso de afectación a la calidad del suelo será el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM (ECA suelo), y en el caso de afectación a la calidad del agua será el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM (ECA agua).
- El evento será comunicado a la Entidad de Fiscalización Ambiental competente en los tiempos establecidos por norma legal vigente.

IV. CONCLUSIONES

Luego de la evaluación realizada al “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos-Corral Quemado”, presentado por la Concesionaria IIRSA Norte S.A., en cuanto a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua, en el marco del artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, se tienen las siguientes conclusiones:

- 4.1.** El ITS del proyecto se sustenta en la necesidad de contar con centros de acopios de agregados para mantener, devolver o retrasar la pérdida de las condiciones estructurales y funcionales de la vía, a través del mantenimiento periódico, rutinario y de emergencia; así como también, con intervenciones mediante Obras Accesorias y Obras Adicionales que pudieran surgir, que permita atender las actividades del mantenimiento rutinario, de emergencia y periódicos previstos durante la etapa de conservación y explotación de la vía en concesión del Corredor Vial Amazonas Norte.
- 4.2.** El ITS del proyecto propone las etapas de habilitación, operación y cierre de tres (03) Acopios: km 12+550 LD; 109+300 LD y km 154+500 LD los que serán utilizados durante las labores de mantenimiento periódico, rutinario y de emergencia del proyecto del Corredor Vial Norte.
- 4.3.** El Acopio km 12+550 LD del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N°4: Olmos – Corral Quemado, se ubica en el distrito de Olmos, provincia y departamento de Lambayeque. Cuenta con una superficie de 6 189,008 m² (0,61 ha) y un perímetro de 320,69 m. Acopiarán materiales como agregados de distintas gradaciones, que provienen de las canteras que se empleen (propias o de terceros), del proceso de chancado del mismo, de obras accesorias o trabajos de emergencias. Los bancos tendrán una altura de 2,5 m y un ángulo de taludes de 1,5H:1,0V. El volumen potencial será de 2 000 m².

Firmado digitalmente
por SANCHEZ SANCHEZ
Miguel Angel FAU
20520711865 soft
Motivo: V/B
Fecha: 18/10/2021



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA
CAMARENA Magna Modesta FAU
20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/10/2021

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

Desde el punto de vista de la gestión de los recursos hídricos el ITS del proyecto, se encuentra en el ámbito administrativo de la ALA Motupe-Olmos-La Leche, unidad orgánica adscrita a la AAA Jequetepeque-Zarumilla, región hidrográfica Pacífico.

- 4.4.** El Acopio km 109+300 LD del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N°4: Olmos – Corral Quemado, se ubica en el distrito de Pomahuaca, provincia Jaén, departamento Cajamarca. Cuenta con una superficie de 11 893,71 m² (11,89 ha) y un perímetro de 671,90 m. Acopiarán materiales como agregados de distintas gradaciones, que provienen de las canteras que se empleen (propias o de terceros), del proceso de chancado del mismo, de obras accesorias o trabajos de emergencias. Los bancos tendrán una altura de 2,5 m y un ángulo de taludes de 1,5H:1,0V. El volumen potencial será de 4 000 m².

Desde el punto de vista de la gestión de los recursos hídricos el ITS del proyecto, se encuentra en el ámbito administrativo de la ALA Chinchipe-Chamaya, unidad orgánica adscrita a la AAA Marañón, región hidrográfica Amazonas.

- 4.5.** El Acopio km 154+500 LD del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N°4: Olmos – Corral Quemado, se ubica en el distrito de Choros, provincia Cutervo, departamento Cajamarca. Cuenta con una superficie de 4 520,68 m² (0,452 ha) y un perímetro de 282,20 m. Acopiarán materiales como agregados de distintas gradaciones, que provienen de las canteras que se empleen (propias o de terceros), del proceso de chancado del mismo, de obras accesorias o trabajos de emergencias. Los bancos tendrán una altura de 2,5 m y un ángulo de taludes de 1,5H:1,0V. El volumen potencial será de 2 000 m².

Desde el punto de vista de la gestión de los recursos hídricos el ITS del proyecto, se encuentra en el ámbito administrativo de la ALA Chinchipe-Chamaya, unidad orgánica adscrita a la AAA Marañón, región hidrográfica Amazonas.

- 4.6.** El ITS del proyecto utilizará las fuentes hídricas de los ríos Olmos, Huancabamba y Chamaya. La fuente del río Olmos, fue autorizada con Resolución Directoral N° 1224-2018-ANA-AAA-JZ. V del 21.05.2018. Las fuentes de los ríos Huancabamba y Chamaya fueron autorizadas Resolución Directoral N° 1103-2016-ANA-AAA.M.VI del 15.08.2016 y prorrogada con Resolución Directoral N° 1141-2018-ANA-AAA-JZ.V del 21.08.2018 para las fuentes.

- 4.7.** El ITS del proyecto, utilizará un volumen anual 1 040,65 m³ de la fuente hídrica de Olmos, en cuyo caso, el balance hídrico la demanda de agua resulta menor que la oferta hídrica, por lo que la citada fuente se encontrará en superávit. Para el caso (Acopio 12+550 LD) se obtendrá un balance hídrico positivo en el río Olmos de 40 585,35 m³/año, mientras que para la fuente del río Huancabamba (Acopio 109+300 LD) se obtiene un balance hídrico positivo de 13 402,55 m³/año. Finalmente, para el caso de la fuente hídrica del río Chamaya, el volumen de agua que utilizará para las actividades del Acopio km 154+500 será de 1 098,24m³/año, obteniendo un superávit de 20 866,56 m³.

- 4.8.** El proyecto generará efluentes producto de sus actividades (8,6 m³/año) por la operación de los tres (03) acopios, los cuales serán dispuestos en 01 baño químico para el uso del personal de obra (9 trabajadores como máximo), el cual será operado y gestionado por una EO-RS autorizada por el MINAM.

Firmado digitalmente
por SANCHEZ SANCHEZ
Miguel Angel FAU
20520711865 soft
Motivo: V/B
Fecha: 18/10/2021



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por NEYRA
CAMARENA Magna Modesta FAU
20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/10/2021

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

- 4.9. El “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos-Corral Quemado”, presentado por la Concesionaria IIRSA Norte S.A, cumple con los requisitos técnicos normativos relacionado con los recursos hídricos.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1. Emitir opinión favorable al “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos-Corral Quemado”, de acuerdo al artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, sin perjuicio a lo establecido en la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 5.2. El ITS del proyecto considera el uso de las fuentes hídricas Olmos, Huancabamba y Chamaya. Al respecto, en caso de vencimiento (02 años), la Concesionaria IIRSA Norte S.A., debe solicitar a la AAA correspondiente, la autorización de uso de agua de las referidas fuentes de agua superficial, a fin de implementar las actividades del proyecto materia del presente informe técnico.
- 5.3. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente opinión en el proceso de evaluación ambiental del presente ITS; sin embargo, esta opinión no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar la empresa Concesionaria IIRSA Norte S.A., para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

FIRMADO DIGITALMENTE

Firmado digitalmente
por SANCHEZ SANCHEZ
Miguel Angel FAU
20520711865 soft
Motivo: V/B
Fecha: 18/10/2021

MAGNA MODESTA NEYRA CAMARENA

Profesional Especialista

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR

Firmado digitalmente por CERDAN
QUILIANO Miriam Mercedes FAU
20562836927 soft
Cargo: Directora General
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15.12.2021 16:45:15 -05:00

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

Magdalena Del Mar, 15 de Diciembre del 2021

OFICIO N° D002008-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

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

Asunto : Solicitud de opinión técnica sobre la información complementaria.

Referencia : Oficio N° 001341-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual su representada solicitó opinión técnica sobre la información complementaria del Informe Técnico Sustentatorio para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD, del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos – Corral Quemado, presentado por la CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D001257-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión técnica solicitada.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

Miriam Mercedes Cerdán Quiliano

Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Expediente N° 2021-0046269



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

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



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

SERFOR

Firmado digitalmente por QUISPÉ BELLOTA Sahida FAU 20562836927 soft
Cargo: Coordinadora De Los Instrumentos De Gestión Ambiental
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15.12.2021 14:15:45 -05:00

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

Magdalena Del Mar, 15 de Diciembre del 2021

INF TEC N° D001257-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

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

Asunto : Opinión técnica respecto a la información complementaria del Informe Técnico Sustentatorio para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD, del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos – Corral Quemado, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Referencia : Oficio N° 001341-2021-SENACE-PE/DEIN
(2021-0046269)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica respecto a los contenidos de la información complementaria del Informe Técnico Sustentatorio para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD, del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos – Corral Quemado, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 00912-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 02 de septiembre del 2021 y con número de expediente 2021-0031285; la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS) del SERFOR, sobre el Informe Técnico Sustentatorio para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD, del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos – Corral Quemado.
- 1.2. Mediante Oficio N° D001463-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con fecha 09 de septiembre del 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, emite a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) el INF TEC N° D000886-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA respecto a la opinión técnica del Informe Técnico Sustentatorio para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD, del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos – Corral Quemado.

Firmado digitalmente por
BERNEDO GONZALES Gleny
Emperatriz FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.12.2021 14:02:20 -05:00



BICENTENARIO PERÚ 2021

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

Firmado digitalmente por ORTIZ
CAM Lizzie FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15.12.2021 14:00:59 -05:00

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **8RSD0JY**



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- 1.3. Mediante Oficio N° 01274-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 24 de noviembre del 2021 y con número de expediente 2021-0043870; la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS) del SERFOR, respecto a la subsanación de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD, del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos – Corral Quemado.
- 1.4. Mediante Oficio N° D001905-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con fecha 30 de noviembre del 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, emite a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) el INF TEC N° D001195-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA respecto a la opinión técnica del Informe Técnico Sustentatorio para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD, del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos – Corral Quemado.
- 1.5. Mediante Oficio N° 01341-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 09 de diciembre del 2021 y con número de expediente 2021-0046269; la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS) del SERFOR, respecto a la información complementaria del Informe Técnico Sustentatorio para los Acopios km 12+550 LD, km 109+300 LD y km 154+500 LD, del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos – Corral Quemado.

II. ANÁLISIS

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

2.1. EVALUACIÓN

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

De la descripción de proyecto del ITS

Observación 2.2.1. El ítem 3.3.6 *Descripción de las actividades del procedimiento de trabajo*, se deberá considerar lo siguiente:

- i. De acuerdo con lo indicado en el literal A. *Etapa de habilitación de los acopios*:



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Precisar el listado de especies de porte herbáceo, arbustivo o arbóreo, según corresponda, que será removida en el acopio Km 109+300 principalmente (referencia Figura 20) y la vegetación dispersa en los acopios Km 12 + 550 y 154 + 500 (referencias Figuras 19 y 21 respectivamente),

ii. **Respecto con el literal C. *Etapa de cierre de los acopios:***

Se deberá presentar de manera general, las actividades de restauración de los acopios y en concordancia con el ítem 3.6.9 *Programa de revegetación.*

Primera Opinión: Se observa lo siguiente:

- i. Si bien se indican las especies del acopio ubicado en el Km 109 + 300 no se incluye aquellas especies del Km 12 + 550.
- ii. La incoherencia de lo mencionado; debido a que, las actividades de revegetación son parte de las actividades del proyecto; por lo que se deberá indicar en el ítem 3.3.6 *Descripción de las actividades del procedimiento de trabajo* que al cierre de la etapa constructiva se realizarán las actividades restauración, las cuales se encuentran mencionadas en el ítem 3.6.9. *Programa de Revegetación.*

Respuesta del Titular:

- i. *Se precisa las especies que serán removidas en el acopio Km 109+300 y acopio Km 12+550, ya que en el área de intervención del acopio km 154+500 no se removerá vegetación debido a que esta área no presenta vegetación. (Adjunta Tabla S/N)*
- ii. *Según lo mencionado se procedió a indicar en el ítem 3.3.6 Descripción de las actividades del procedimiento del trabajo, literal c. que, al cierre de la etapa constructiva, posterior a las actividades de limpieza, conformación y nivelación del área de los acopios, se realizarán las actividades de revegetación solamente en el acopio km 109+300, la cual se encuentra mencionada en el ítem 3.6.9 Programa de Revegetación. Asimismo, en la observación 2.2.9 de la presente matriz se precisa la situación de los acopios km 12+550 y 154+500, los cuales no se consideraron dentro del programa de revegetación.*

Opinión:

- i. De la revisión, el Titular presenta la Tabla 76 "*Total de especies de flora registrada en el área de influencia del proyecto*" en la Tabla en mención señala que, la estación PEB 08 hace referencia al Acopio 12+550, PEB 09 hace referencia Acopio 109+300 LD y la estación PEB11 que hace referencia al Acopio 154+500 LD inventariando especies para cada acopio.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la Universalización de la Salud”

Anexo N° 03

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- ii. De la revisión, el Titular señala en el ítem 3.3.6 *Descripción de las actividades del procedimiento del trabajo*, literal c. que, al cierre de la etapa constructiva, posterior a las actividades de limpieza, conformación y nivelación del área de los acopios, se realizarán las actividades de revegetación solamente en el acopio km 109+300, la cual se encuentra mencionada en el ítem 3.6.9 Programa de Revegetación.

En base a las respuestas del Titular, la observación se considera **ABUELTA**.

De la caracterización biológica de la flora y fauna terrestre

Observación 2.2.2. El ítem 3.4.2. *Caracterización del medio biológico, deberá considerar lo siguiente:*

- a) Las tablas 62, 63 y 64, deberán considerar como parte del listado de especies de flora a aquellas con algún valor de uso por la población las cuales deberán ser verificadas con publicaciones científicas indexadas y actuales. Igualmente, los nombres científicos deberán ser corroborados en su escritura binomial y familia botánica, de acuerdo con la base de datos de la página web <https://www.tropicos.org/home> del Missouri Botanical Garden, que cuenta con información actualizada.
- b) El Titular deberá considerar en el listado de especies de fauna el valor de uso de estas, con información debidamente referenciada.
- c) Adjuntar en los anexos un mapa por tramos donde se incluya la ubicación de los acopios del ITS propuesto, considerando como referencia el Mapa de Ecosistemas (MINAM 2018).

Primera Opinión: Respecto a lo presentado por el Titular se observa lo siguiente:

- a) Se presenta información respecto al valor de uso de las especies de plantas; sin embargo, se indican dos tablas (74 y 75) de especies de flora registrada en el ámbito del proyecto; por lo que, se deberá considerar solo aquellas especies que serán afectadas por la implementación de los acopios y en concordancia con lo solicitado en el literal a.
- b) El Titular no responde a la solicitud. Asimismo, se realizó la verificación del documento y no se encontró información respecto al valor de uso local de especies de fauna silvestre.
- c) Se presenta lo solicitado en el mapa ITS-ECOS-12

Respuesta del Titular:

- a) *Se precisa que la tabla 74. Total, de Especies de flora registrada en el área de influencia del proyecto, en la cual se listas 93 especies corresponde al total de especies registradas en el área de influencia del proyecto sido estas evaluadas mediante el método cuantitativo y cualitativo. Y la Tabla 75. Corresponde solo a las especies registradas con el método cuantitativo. Por ello la identificación del*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

valor de uso de la flora (literal F) se ha realizado con el total de la flora registrada. Asimismo, se precisa que todas las especies listadas serán impactadas por alguno de los impactos registrados en ítem 3.5 Identificación y Evaluación de impactos ya que estas especies se encuentran dentro o aledañas al área de intervención del proyecto.

- b) *Se incorpora en el literal F. Valor de Uso de Fauna en el 3.4.2.7 Fauna, identificándose solo a una especie con valor de uso., como se presenta a continuación: Se incorpora en el literal F. Valor de Uso de Fauna en el 3.4.2.7 Fauna, identificándose solo a una especie con valor de uso., como se presenta a continuación (se adjunta la Tabla S/N).*
- c) *Se adjunta el mapa de Ecosistemas en el Anexo 6.2.*

Opinión:

- a. De la revisión, el Titular presenta la Tabla 81 "Valor de uso de especies de flora"; asimismo, se precisa que todas las especies listadas serán impactadas por alguno de los impactos registrados en ítem 3.5 Identificación y Evaluación de impactos ya que estas especies se encuentran dentro o aledañas al área de intervención del proyecto.
- b. De la revisión, el Titular presenta la Tabla 92 "Valor de uso de fauna silvestre".
- c. De la revisión, el Titular presenta el mapa de Ecosistemas en el Anexo 6.2.

En base a las respuestas del Titular, la observación se considera **ABUELTA**.

De la identificación y evaluación de impacto

Observación 2.2.5. Respecto a la tabla 120 y 121, el Titular deberá incluir, corregir y/o actualizar los impactos sobre el medio biológico que se indican a continuación:

- a. **Pérdida de especies de flora (especies dominantes, clave, con estado de amenaza, de acuerdo con el D.S. N° 043-2006-AG, listadas en los Apéndices CITES, Lista Roja de IUCN, especies endémicas y con algún valor de uso por la población).**
- b. **Alteración de la riqueza de fauna (especies con estado de amenaza, de acuerdo con el D.S. N° 004-2014-MINAGRI, listadas en los Apéndices CITES, Lista Roja de IUCN, especies endémicas y con algún valor de uso por la población).**
- c. **Pérdida de hábitat para la flora (por el cambio de uso del suelo), en los acopios donde hay vegetación.**
- d. **Pérdida y/o Fragmentación de hábitat para la fauna (por efecto de una barrera no natural para el desplazamiento de la fauna y por efecto borde que restringe el hábitat a espacios reducidos para la fauna, por el**



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

incremento del ruido, en zonas de anidamiento, refugios, madrigueras), considerando los acopios que presentan vegetación y áreas de movilización de la avifauna, mastofauna mayor y herpetofauna, por ejemplo.

- e. Recuperación del hábitat para la flora y fauna (por la recomposición del suelo y revegetación de las especies de flora), en la etapa de cierre.
- f. Retorno de la fauna (por la disponibilidad de hábitats en las zonas restauradas), en la etapa de cierre.

Cabe resaltar que, los impactos a incluir deben ser analizados en base a las actividades a generarse en las diferentes etapas del proyecto, donde estos impactos previstos deberán calificar con una significancia leve.

Primera Opinión: En atención a los impactos *Recuperación del hábitat para la flora y fauna y Retorno de la fauna*, estos serán generados de manera positiva por las actividades asociadas a la revegetación al cierre de los acopios; por tanto, deberán ser incorporados.

Respuesta del Titular:

Se procedió a incorporar los impactos de Alteración de la riqueza de la fauna, Pérdida de hábitat para la flora y Pérdida y/o fragmentación de hábitat para la fauna en el capítulo de impactos ambientales en la Tabla 138, de "Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales del Acopio Km 12+550 LD, Acopio Km 109+300 LD y Acopio Km 154+500 LD" y la Tabla 139 de "Impactos Ambientales Identificados". Además, se ha incorporado el impacto de Pérdida de especies de flora en estado de conservación, separado del impacto de "Pérdida de cobertura vegetal" para realizar una mejor descripción de cada impacto.

*Con respecto a los impactos *Recuperación del hábitat para la flora y fauna y Retorno de la fauna*, se precisa que estos no son generados por las actividades del proyecto, sino por medidas ambientales a implementar y cuyas acciones se aplican para prevenir, mitigar o corregir los impactos que sí están vinculados al proyecto, por lo tanto, no corresponden a impactos ocasionados por el presente ITS.*

También se debe tomar en cuenta que en el IGA aprobado, no se identificaron estos impactos positivos. Además, en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco de del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, en su página 34, finalizando el ítem 2.2.3. Atributos para la caracterización y valoración de impactos ambientales, se describe lo siguiente:

"Las actividades de restauración de suelos, revegetación y recuperación del pasaje no deben ser consideradas impactos positivos, a efectos de corregir los efectos que serían causados por la ejecución del proyecto de inversión."

Opinión: De la revisión, el Titular señala que, los impactos *Recuperación del hábitat para la flora y fauna y Retorno de la fauna*, no son generados por las actividades del proyecto, sino por medidas ambientales a implementar y cuyas acciones se aplican para



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

prevenir, mitigar o corregir los impactos que sí están vinculados al proyecto, por lo tanto, no corresponden a impactos ocasionados por el presente ITS [...]. Además, en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco de del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, en su página 34, finalizando el ítem 2.2.3. Atributos para la caracterización [...]. En base a la respuesta del Titular la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.6. En cuanto al ítem 3.5.3 *Análisis de los potenciales impactos socio ambientales*, se deberá actualizar el apartado *Evaluación de impactos sobre el medio biológico*, en concordancia con la observación 2.2.5.

Opinión: Si bien se presenta el análisis de los impactos incorporados, se deberá considerar la opinión de la observación 2.2.5.

Respuesta del Titular: Se actualizó el ítem 3.5.3 *Análisis de los potenciales impactos socio ambientales*, con la incorporación de los 4 impactos precisados en la respuesta anterior y la actualización del impacto de *Pérdida de cobertura vegetal*.

- *Pérdida de cobertura vegetal*
(...)
- *Pérdida de especies de flora en estado de conservación*
(...)
- *Alteración de la riqueza de la fauna*
(...)
- *Pérdida de hábitat para la flora*
(...)
- *Pérdida y/o Fragmentación de hábitat para la fauna*
(...)

Opinión: De la revisión, el Titular actualiza el ítem 3.5.3.1. "*Actualización de impactos en la etapa de habilitación*" con la descripción de los 04 impactos identificados *Pérdida de cobertura vegetal*, *Pérdida de especies de flora en estado de conservación*, *Alteración de la riqueza de la fauna*, *Pérdida de hábitat para la flora* y *Pérdida y/o Fragmentación de hábitat para la fauna*; de la misma manera actualiza el ítem 3.5.3.2. "*Evaluación de impactos en la etapa de operación*" con la descripción 02 impactos identificados *Alteración de la flora por presencia de material particulado* y *Perturbación temporal de la fauna silvestre*. En base a la respuesta del Titular la observación se considera **ABSUELTA**.

De los planes y programas de manejo ambiental

Observación 2.2.7. En relación con la tabla 127. *Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico*, se deberá considerar lo siguiente:

- Diferenciar las medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar y corregir en cada etapa del proyecto.**
- Incluir los objetivos de cada medida a implementar**
- Incluir las metodologías de las actividades a implementar**



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- d. Incluir los responsables (especialistas biólogos) de dirigir e implementar las actividades de las medidas de manejo ambiental.
- e. Precisar el periodo de duración de las actividades a implementar.
- f. Previo a las actividades de desbroce de encontrarse plántulas, semillas de especies nativas y sensibles estas deben ser almacenadas para las actividades de revegetación.
- g. Indicar la disposición final de las especies de flora a desbrozar, considerando a las unidades de vegetación colindantes a las áreas impactadas de las áreas de influencia directa e indirecta.
- h. Considerar, de acuerdo con las charlas informativas a los trabajadores y población local, los temas relacionados a: i) especies protegidas y endémicas de flora y fauna presentes en el área de influencia del proyecto, ii) medidas de manejo de protección de flora, principalmente en las zonas aledañas a los acopios.
- i. No alimentar a los animales silvestres.
- j. Minimizar el contacto con la vida silvestre
- k. Prohibir toda actividad de quema (vegetación, residuos vegetales, residuos sólidos u otros), que podrían ocasionar incendios forestales.
- l. Realizar la inspección previa de las áreas, antes de los trabajos de campo, en caso de reportar fauna se ahuyentarán o espantarán los animales de movilidad rápida (aves y/o mamíferos).
- m. Prohibir la introducción de fauna domésticas en la zona del proyecto.
- n. Realizar la inspección previa de las áreas, antes de los trabajos de campo, en caso de reportar fauna se ahuyentarán o espantarán los animales de movilidad rápida (aves y/o mamíferos).
- o. Debido que el proyecto se sobrepone a Áreas de Aves Endémicas (EBA 045, 046, 048), y a la presencia de especies de movilidad lenta, se solicita al Titular incluir medidas de manejo asociados al rescate y reubicación de fauna que será afectada. Estas medidas deberán describir los protocolos a seguir en caso de hallazgo de individuos adultos, jóvenes y huevos/crías.
- p. Evitar obstruir hábitats o sitios de alimentación de la fauna (anfibios, aves, etc.), con material sobrante.
- q. En el flujo de los camiones y maquinaria, disminuir la velocidad y tener cuidado con atropellar/envestir la fauna silvestre, para ello, se recomienda colocar avisos sobre esta medida, así como capacitar al personal que realizará dichas actividades.
- r. En caso de encontrar fauna encubierta en las instalaciones, realizar su traslado con cautela hacia áreas no impactadas.
- s. Antes de proceder a la nivelación de suelos verificar la ausencia de animales en la trinchera, de encontrarse un animal (ejemplo lagartijas, roedores, etc.) proceder a su ahuyentamiento o su traslado a zonas aledañas seguras o conservadas.

Cabe resaltar que las medidas de manejo ambiental a considerar deberán ser concordantes con el ítem 3.6.10. *Plan de Cierre*

Primera Opinión:

- a. No se diferencian las medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar y corregir en cada etapa del proyecto.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- b. Se incluyen los objetivos por impactos identificados
- c. Se incluyen metodologías en relación con la fauna en la matriz de respuesta, sin embargo, no se precisan para la flora y no se ha actualizado el informe final de la EVAP
- d. Incluye la frecuencia de las medidas a implementar
- e. No incluye el periodo de ejecución de la medida a implementar
- f. Se incluye lo solicitado
- g. Se incluye lo solicitado
- h. Se incluye lo solicitado
- i. Se verifica que la Tabla 145 incluye lo solicitado
- j. La Tabla 145 incluye lo solicitado
- k. El Titular incluye lo solicitado
- l. Se incluye lo solicitado
- m. Se incluye lo solicitado
- n. Se incluye lo solicitado
- o. Se incluye lo solicitado
- p. Se incluye lo solicitado
- q. Se incluye lo solicitado
- r. Se incluye lo solicitado
- s. Se incluye lo solicitado

Cabe precisar que, no se incluyen medidas de manejo ambiental asociadas a la revegetación en el ítem 3.6.10. Plan de Cierre; debido a que, se indica en el ítem 3.6.9 el programa de revegetación, considerando solo el área del acopio Km 109+300; por lo que, se deberá aclarar la exclusión de los otros acopios: Km 12+550 y Km 154+500. Asimismo, no han sido absueltas las observaciones en los literales a, c, y e.

Respuesta del Titular: En atención a lo observado se actualiza la Tabla 127. Medidas de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico, teniendo en cuenta las consideraciones señaladas. Para ello se agregará una columna que indique el tipo de medida propuesta (prevención, mitigación o corrección); y con respecto al periodo de duración, se desglosará la información presentada. Asimismo, en el literal. B.2. Medidas de prevención, mitigación y/o correctivas del medio biológico, se incluye la metodología de las actividades a implementar y el responsable de dirigir e implementar las actividades de las medidas de manejo.

Responsable de la implementación

(...)

Metodologías de las actividades a implementar para Flora

(...)

Metodologías de las actividades a implementar para Fauna

(...)

Opinión:

- De la revisión, El titular actualiza la Tabla 149 "Medias de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico" por cada etapa del proyecto.
- De la revisión, se incluyen metodologías para implementar actividades para la flora.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- De la revisión, El Titular señala en la Tabla 149 "*Medias de prevención, mitigación y/o corrección del medio biológico*" el periodo de duración década medida a implementar.

En base a las respuestas del Titular la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.9. Respecto al ítem 3.6.9 *programa de revegetación*, si bien se presenta al detalle el programa de revegetación, el Titular deberá incluir como áreas a revegetar a los acopios ubicados en el Km 12+550 y Km 154 + 500; teniendo en cuenta que, en estos dos acopios se ha presentado una lista de especies en cada uno, de acuerdo con la línea base biológica del ITS propuesto; además, se puede verificar en las figuras 19, 20 y 21 la presencia de especies de ubicación dispersa de plantas en el ámbito de los acopios.

Primera Opinión: Si bien los acopios Km 12+550 y Km 154 + 500 son áreas perturbadas y con ínfima vegetación, estas serán usadas en el desarrollo del proyecto y la observación refiere al cierre de estos componentes; debido a que, estos acopios son parte del proyecto propuesto; por lo tanto, deberán ser restaurados.

Respuesta del Titular:

Se precisa que el Acopio Km 12+550 actualmente es un área intervenida y se trata de un área que fue usada como depósito de material excedente, el cual se encuentra actualmente cerrado. Por otro lado, es necesario mencionar que las actividades del Acopio Km 12+550 no considera el DESBROCE debido a que la vegetación que ocupa el área, son especies de hábito herbáceo de crecimiento anual, y que son pioneras colonizando áreas disturbadas que dependen de las condiciones de lluvias para su desarrollo, el cual culmina llegada la temporada seca. Por lo que, considerando la premisa que el objetivo de la etapa de cierre de devolver al área sus condiciones iniciales (características antes de la intervención), no se prevé la ejecución de actividades de revegetación, ya que el área inicialmente se encuentra despejada de vegetación; y al tratarse de una propiedad de un tercero, es necesario devolver la propiedad en las mismas condiciones que fueron entregadas en alquiler, respetando lo indicado en el Acta de Autorización de Uso, donde se indica como parte de los acuerdos únicamente la nivelación y limpieza del área.

*A continuación, se muestra una imagen en las cuales se puede visualizar la ínfima presencia de vegetación herbácea en el área del proyecto, la cual en su gran mayoría esta seca representada por individuos de porte pequeño de la especie *Siphaulax glabra* (Tabaco silvestre), por lo tanto, solo se realizará la limpieza del terreno.*

En el mismo sentido, las actividades del Acopio Km 154+500 no considera el DESBROCE debido a que no se observa vegetación en el área a ser intervenida, por lo que la metodología utilizada para la caracterización del área consideró áreas colindantes representativas para la zona, que a su vez pueden ser alteradas por presencia de material particulado generado durante las actividades del proyecto. Asimismo, se precisar que la habilitación del área solo se realizara en áreas libres de vegetación. Por lo que, considerando la premisa que el objetivo de la etapa de cierre de devolver al área sus condiciones iniciales (características antes de la intervención), no se prevé la



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

ejecución de actividades de revegetación, ya que el área inicialmente se encuentra despejada de vegetación; y al tratarse de una propiedad de un tercero, es necesario devolver la propiedad en las mismas condiciones que fueron entregadas en alquiler, respetando lo indicado en el Acta de Autorización de Uso, donde se indica como parte de los acuerdos únicamente la nivelación y limpieza del área.

En conclusión, las áreas de Acopio Km 12+550 y Km 154 + 500 no se consideran dentro del Programa de Revegetación, siendo la única área para revegetar la correspondiente al Acopio km 109+300, abarcando un total de área de revegetación de 11,931.2 m2.

Opinión: De la revisión, el Titular señala lo siguiente:

- El área de acopio Km 12+550 actualmente es un área intervenida y se trata de un área que fue usada como depósito de material excedente, el cual se encuentra actualmente cerrado [...]; además, al tratarse de una propiedad de un tercero, es necesario devolver la propiedad en las mismas condiciones que fueron entregadas en alquiler, respetando lo indicado en el Acta de Autorización de Uso, donde se indica como parte de los acuerdos únicamente la nivelación y limpieza del área. Por último, en el área se presentó en su gran mayoría individuos de porte pequeño de la especie *Siphaulax glabra* (Tabaco silvestre), por lo tanto, solo se realizará la limpieza del terreno.
- El área de acopio Km 154+500 no considera el DESBROCE debido a que no se observa vegetación en el área a ser intervenida, por lo que la metodología utilizada para la caracterización del área consideró áreas colindantes representativas para la zona, que a su vez pueden ser alteradas por presencia de material particulado generado durante las actividades [...] y al tratarse de una propiedad de un tercero, es necesario devolver la propiedad en las mismas condiciones que fueron entregadas en alquiler, respetando lo indicado en el Acta de Autorización de Uso, donde se indica como parte de los acuerdos únicamente la nivelación y limpieza del área.

En base a las respuestas del Titular la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.7. Se requiere al Titular que realice la rectificación del Presupuesto (ítem 3.6.11) y Cronograma (ítem 3.6.12), según las observaciones precedentes; los mismos que deberán ser congruentes a las medidas de manejo, monitoreo biológico (Plan de seguimiento y control), programa de restauración y plan de cierre.

Primera Opinión: Los ítems 3.6.11 "Presupuesto" y 3.6.12 "Cronograma" deberán actualizarse respecto a las opiniones de las observaciones 2.2.6, 2.2.7 y 2.2.9.

Respuesta del Titular: Se actualizan los ítems 3.6.11 "Presupuesto" y 3.6.12 "Cronograma".

Opinión: De la revisión, el Titular actualiza el ítem 3.6.11. "Presupuesto", Tabla 169 "Presupuesto estimado para el proyecto del acopio 12+550 LD", Tabla 170 "Presupuesto estimado para el proyecto del acopio 109+300LD" y Tabla 171 "Presupuesto estimado para el proyecto del acopio 154+500 LD". Además, del ítem 3.6.12. "Cronograma" Tabla



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

172 "Cronograma de implementación por Acopio". En base a la respuesta del Titular la observación se considera **ABSUELTA**.

III. CONCLUSIÓN

De la revisión de los archivos digitales del documento de la referencia, remitidos por la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, mediante Oficio N° 001341-2021-SENACE-PE/DEIN; se concluye que, las observaciones quedan absueltas.

IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente

Documento Firmado Digitalmente

Sahida Quispe Bellota

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

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



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **8RSD0JY**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

Anexo N° 04

Opinión Técnica del Ministerio de Cultura - Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble (DGPAI)



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS



Firmado digitalmente por GOMEZ
GUERRERO Janie Marile FAU
20537630222 soft
Directora
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09.12.2021 12:54:28 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

San Borja, 09 de Diciembre del 2021

OFICIO N° 000334-2021-DCIA/MC

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

Presente. -

Ref.: Oficio N° 01275-2021-SENACE-PE/DEIN

De mi consideración

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarla y a la vez, comunicarle con relación al pedido opinión sobre el levantamiento de observaciones a la solicitud de opinión técnica sobre el "Informe Técnico Sustentatorio para los Acopios Km 12+550 LD, Km 109+300 LD y Km 154+500 LD, del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4: Olmos – Corral Quemado", presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Al respecto, de la revisión de la documentación que sustenta el levantamiento de observaciones efectuadas al citado ITS, se concluye que, se ha considerado los aspectos relacionados al patrimonio cultural, de carácter arqueológico, según lo indicado por esta Institución y comunicado a su representada a través del Oficio N° 000236-2021-DCIA/MC de fecha 14.09.2021, por tanto se da la conformidad correspondiente, recomendándose que, de acuerdo a los compromisos ambientales asumidas por la Concesionaria IIRSA Norte S.A., la citada empresa deberá cumplir con la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico, a cargo de un licenciado en arqueología, debidamente autorizado por el Mincul, el mismo que deberá efectuarse de manera obligatoria, durante los trabajos de ingeniería que impliquen remoción o modificación del terreno, de acuerdo a lo establecido en el numeral 11.5 del Art. 11° y Art. 59° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D.S. N° 003-2014-MC), así como las indicaciones que se establezcan como resultado de los trámites de solicitud del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y/o autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA), según corresponda, que dicha Concesionaria viene gestionando en las direcciones desconcentradas de cultura Cajamarca y Lambayeque.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

JANIE MARILE GOMEZ GUERRERO
DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

cc. : **Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble**
Dirección Desconcentrada de Cultura Cajamarca.
Dirección Desconcentrada de Cultura Lambayeque.

JGG/ycc



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf> e ingresando la siguiente clave: ICPABGC