



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

FIRMADO POR:

**INFORME N° 00011-2024-SENACE-PE/DEIN-UT**

**A** : **EVA DEL ROSARIO MORI BRIONES**  
Coordinadora de la Unidad Funcional de Transportes

**DE** : **YOLANDA BARDALES CORONEL**  
Líder de Proyecto

**LUIS MARTIN YONASHIRO MAEKAWA**  
Especialista en Ingeniería del GTE de Descripción de Proyectos –  
Nivel II

**DARWIN ERNESTO ORÓS GUZMÁN**  
Especialista I Ambiental

**JOSÉ LUIS VELÁSQUEZ LARICO**  
Especialista Biológico del GTE Biológico – Nivel II

**MARIO JAVIER PARRA MONTERO**  
Especialista I en Valoración Económica en Impacto Ambiental

**JUAN JOSE VALENCIA SOLANO**  
Especialista I en Sistema de Información Geográfica

**RONY OMAR HERNANDEZ VASQUEZ**  
Especialista Legal del GTE Legal – Nivel II

**ASUNTO** : Se da conformidad al *“Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la obra Accesoría Sector Km 249+680 – Km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja”*, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

**REFERENCIA** : Trámite T-ITS-00159-2024 (19.07.2024)

**FECHA** : San Isidro, 31 de octubre de 2024

---

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

**I. ANTECEDENTES**

**1.1** Mediante Trámite T-ITS-00159-2024, de fecha 19 de julio de 2024, la Concesionaria IIRSA Norte S.A. (en adelante, **el Titular**) presentó ante el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **Senace**), la solicitud de evaluación del *“Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la obra Accesoría Sector Km 249+680 – Km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja”* (en adelante, **ITS**). Cabe



- señalar que, el Titular acreditó a ASD Consultants S.A.C.<sup>1</sup> como la consultora ambiental encargada de la elaboración del ITS.
- 1.2 El 19 de julio de 2024 la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace trasladó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Senace (en adelante, **DEIN Senace**) el Trámite T-ITS-00159-2024, fecha en la cual se inició la evaluación del ITS.
  - 1.3 Mediante Auto Directoral N° 00259-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>2</sup>, sustentado en el Informe N° 00816-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 25 de julio de 2024, la DEIN Senace admitió a trámite el ITS, de conformidad con lo establecido en el artículo 136 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**); y el artículo 10 del Decreto Supremo N° 013-2023-MINAM, que aprueba disposiciones complementarias para la aplicación de lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país, y establece otras disposiciones (en adelante, **Decreto Supremo N° 013-2023-MINAM**).
  - 1.4 Mediante Oficio N° 00779-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>3</sup>, de fecha 30 de julio de 2024, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional de Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica sobre el ITS, en los aspectos de su competencia, de conformidad con el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transportes (en adelante, **RPAST**).
  - 1.5 Mediante Oficio N° 00874-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>4</sup>, de fecha 21 de agosto de 2024, la DEIN Senace reiteró a la ANA la solicitud de opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias.
  - 1.6 Mediante Documentación Complementaria DC-01 del Trámite T-ITS-00159-2024, de fecha 02 de setiembre de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1954-2024-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 0027-2024-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO, a través del cual concluye que existen cuatro (4) observaciones formuladas al ITS, en aspectos de su competencia, detalladas en los Ítems 4.1 al 4.4 del referido informe.
  - 1.7 Mediante Auto Directoral N° 00321-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>5</sup>, de fecha 04 de setiembre de 2024, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones al ITS,

<sup>1</sup> De acuerdo con la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del Senace, ASD Consultants S.A.C., cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el subsector Transportes con N° 055-2022-TRA (RNC-00264-2024).

<sup>2</sup> Notificado el 25.07.2024, mediante la Plataforma EVA con registro de salida: 66,325.

<sup>3</sup> Notificado el 30.07.2024, con Cedula de Notificación N° 05102-2024-SENACE a través de la Plataforma EVA.

<sup>4</sup> Notificado el 21.08.2024, con Cedula de Notificación N° 05900-2024-SENACE a través de la Plataforma EVA.

<sup>5</sup> Notificado el 05.09.2024, mediante la Plataforma EVA con registro de salida: 67,891.



- descritas en los Anexos N° 01, y 02 del Informe N° 00967-2024-SENACE-PE/DEIN, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el numeral 4 del artículo 143 del TUO de la LPAG, indicando que, en caso de no ocurrir la subsanación, se resolverá con la información obrante en el expediente.
- 1.8** Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00159-2024, de fecha 19 de setiembre de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 7463-CINSA-V, mediante la cual presentó información destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.9** Mediante Oficio N° 01006-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>6</sup>, de fecha 20 de setiembre de 2024, la DEIN Senace remitió a la ANA el levantamiento de observaciones presentado por el Titular, a fin de que emita su opinión técnica definitiva sobre el ITS del Proyecto, en los aspectos de su competencia en el plazo máximo de siete (7) días hábiles.
- 1.10** Mediante Oficio N° 01067-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>7</sup>, de fecha 09 de octubre de 2024, la DEIN Senace reiteró a la ANA la solicitud de opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.11** Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00159-2024, de fecha 09 de octubre de 2024, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta N° 7509-CINSA-V, mediante la cual remitió información complementaria para la DEIN y la ANA.
- 1.12** Mediante Oficio N° 01076-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>8</sup>, de fecha 11 de octubre de 2024, la DEIN Senace trasladó a la ANA la Documentación Complementaria DC-3, por la cual el Titular presentó información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de evaluación del ITS, a fin de que tome en cuenta la misma en la opinión técnica definitiva que emita sobre el ITS.
- 1.13** Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, de fecha 18 de octubre de 2024, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta N° 7546-CINSA-V, mediante la cual remitió información complementaria para la DEIN Senace.
- 1.14** Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00159-2024, de fecha 22 de octubre de 2024, la ANA presentó a la DEIN Senace el Oficio N° 2529-2024-ANA-DCERH, anexando el informe Técnico N° 0041-2024-ANA-DCERH/N MCAYCHO, mediante el cual emitió opinión técnica favorable a la solicitud de evaluación del ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.15** Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00159-2024, de fecha 30 de octubre de 2024, la ANA presentó a la DEIN Senace el Oficio N° 2654-2024-ANA-DCERH, anexando el informe Técnico N° 0043-2024-ANA-DCERH/N

<sup>6</sup> Notificado el 20.09.2024, con Cedula de Notificación N° 06725-2024-SENACE a través de la Plataforma EVA.

<sup>7</sup> Notificado el 10.10.2024, con Cédula de Notificación N° 07182-2024-SENACE a través de la Plataforma EVA.

<sup>8</sup> Notificado el 11.10.2024, con Cédula de Notificación N° 07196-2024-SENACE a través de la Plataforma EVA



MCAYCHO, mediante el cual rectifica los errores materiales contenidos en el Informe Técnico N° 0041-2024-ANA-DCERH/N MCAYCHO.

- 1.16** Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00159-2024, de fecha 31 de octubre de 2024, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta N° 7574-CINSA-V, mediante la cual remitió información para la DEIN Senace.

## II. ANÁLISIS

### 2.1 Objeto del Informe

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

### 2.2 Marco Normativo

#### 2.2.1 Competencia del Senace

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

En ese marco, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM<sup>9</sup>, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace en el marco de la Ley N° 29968.

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM<sup>10</sup>, 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, la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 025-2021-MINAM<sup>11</sup>, derogó el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM y estableció que las Resoluciones Ministeriales que se hayan expedido para la culminación de la transferencia en el marco del Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, mantienen su vigencia.

<sup>9</sup> Publicado el 18 de febrero de 2015 en el diario oficial "El Peruano". Cabe precisar que el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, fue modificado mediante Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017.

<sup>11</sup> Publicado el 22 de junio de 2016 en el diario oficial "El Peruano".

<sup>12</sup> Publicado el 26 de julio de 2021 en el diario oficial "El Peruano".



Conforme a lo señalado, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM<sup>12</sup>, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la DEIN Senace como órgano de línea encargado de evaluar, entre otros, los Proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.

Mediante la Resolución de Gerencia General N° 00042-2024-SENACE-GG, se conformó la Unidad Funcional de Transporte de la DEIN que tiene como función evaluar la clasificación de los proyectos de inversión, los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d), los Estudios de Impacto Ambiental semidetallados (EIA-sd) cuando corresponda, los Instrumentos de Gestión Ambiental para la Intervención de Construcción (IGAPRO), sus modificaciones, actualizaciones, la Certificación Ambiental Global (IntegrAmbiente) y los demás actos vinculados a dichos estudios ambientales del Sector Transportes.

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

## 2.2.2 Sobre el debido procedimiento

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

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

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del principio de Buena Fe procedimental, establecido en el numeral 1.8 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67 del TUO de la LPAG<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> Publicado el 09 de noviembre de 2017 en el diario oficial “El Peruano”.

<sup>13</sup> **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por 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.*



### 2.2.3 Sobre el ITS presentado

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, se aprueban disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los Proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional<sup>14</sup>. De acuerdo 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 ITS, conforme se indica:

**“Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio**

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

*En dichos supuestos, el Titular del Proyecto deberá presentar, antes de iniciar las obras de modificación y/o ampliación, un Informe Técnico Sustentatorio – ITS ante la Autoridad Competente la misma que deberá pronunciarse en un*

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”.*

<sup>14</sup> **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.”*



*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<sup>15</sup>”.*

En esa línea, la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02<sup>16</sup>, a través de la cual se establece los supuestos de procedencia y evaluación del ITS, en el marco de lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST; desarrollando los supuestos de aplicación y las consideraciones para la no aplicación del ITS. Asimismo, dispone que el Titular de un Proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los Proyectos de inversión que cuenten con certificación ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, conforme se señala a continuación:

***“Artículo 1.- Impactos ambientales negativos no significativos***

*El Titular del Proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante el Informe Técnico Sustentatorio – ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los Proyectos de inversión que cuenten con Certificación*

<sup>15</sup> 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.

<sup>16</sup> Publicado el 22 de enero de 2020 en el diario oficial “El Peruano”.



*Ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, el mismo que es evaluado por la autoridad ambiental competente”.*

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

En el presente caso, el Titular cuenta con la Resolución Directoral N° 435-95-MTC/15.05 del 14 de agosto de 1995, emitido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, **MTC**) que aprobó el “Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto definitivo de la Rehabilitación de la carretera Corral Quemado Rioja”, con lo cual acredita que el Proyecto cuenta con certificación ambiental. Asimismo, mediante Resolución Directoral N° 010-2005-MTC/16 del 10 de febrero de 2005, el MTC aprobó la actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto “Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Corral Quemado – Rioja”.

De acuerdo a lo señalado, corresponde al Titular precisar en cuál o en cuáles de los supuestos de la norma se encuentra el ITS propuesto, a fin de que se incorporen los requerimientos técnicos y legales que implica cada uno de ellos como parte de la evaluación.

En relación con la propuesta del ITS, al absolver la Observación N° 02 incluida en el Anexo 1 del Informe de Observaciones N° 00967-2024-SENACE-PE/DEIN, el Titular precisó que el presente ITS se enmarca en el supuesto de modificación, conforme a lo regulado en el artículo 20 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, y que, en relación a los supuestos de aplicación descritos en el artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, el Titular manifestó que el ITS se sustenta en el último párrafo de esta norma, que dispone lo siguiente: *“la autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los antes señalados siempre y cuando se cumpla con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2012-MTC, modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, y con sustentar que los impactos ambientales negativos son no significativos”.*

De acuerdo a lo mencionado, la DEIN Senace ha evaluado el ITS presentado por el Titular a fin de determinar si, en efecto, el impacto ambiental negativo previsto es no significativo, y si las actividades materia del presente ITS se encuentren en los supuestos de aplicación antes descritos.

#### **2.2.4 Responsable de la elaboración del ITS**

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por la consultora ASD Consultants S.A.C., con RUC 20514523054, inscrita en el Registro Nacional de



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Consultoras Ambientales del Senace con el registro N° 055-2022-TRA. El ITS se encuentra suscrito por el Titular, representante legal de la consultora ambiental y por el profesional citado en el siguiente cuadro:

Cuadro N.º 1: Profesional de la consultora ambiental que suscribe el ITS

Table with 3 columns: Nombre, Profesión, N° de colegiatura. Row 1: Denis Arica Segovia, Ingeniero Ambiental, CIP N° 97454

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

2.2.5 Justificación Técnica del ITS

El sector comprendido entre las progresivas km 249+680 y km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte (CVAN) del tramo 3 (Rioja – Corral Quemado) presenta condiciones de inestabilidad, producto de procesos hidrodinámicos y geodinámicos externos (erosión fluvial y pluvial, deslizamientos, derrumbes y huaycos) e internos (movimientos telúricos). Dicho sector presenta erosión y reducción del ancho de la plataforma de la carretera (ancho actual de 3.5 m), asentamientos, pérdida de la carpeta asfaltada y derrumbe del talud superior, afectando la seguridad y el tránsito normal de los vehículos. Asimismo, el colapso de la plataforma comprometió la salida de la alcantarilla, en el talud inferior.

En dicho contexto, el Titular propone realizar obras accesorias para reemplazar la infraestructura afectada, a través de la reconstrucción de pavimentos, cunetas longitudinales, muro de retención de lodos, cunetas de banquetas; construcción de una cuña anti-socavación, espigón con bolsas de geotextil, así como la ejecución de obras de estabilización de las banquetas y obras de alcantarillas.

2.3 Descripción de los componentes y actividades propuestas en el ITS

2.3.1 Situación proyectada con el ITS

El presente ITS propone realizar obras accesorias para reemplazar la infraestructura afectada, a través de la reconstrucción de pavimentos, cunetas longitudinales, muro de retención de lodos, cunetas de banquetas; construcción de una cuña anti-socavación, espigón con bolsas de geotextil, así como la ejecución de obras de estabilización de las banquetas y obras de alcantarillas.

2.3.2 Ubicación del Proyecto de ITS

La obra accesorias propuesta en el presente ITS se encuentra en los distritos de Jamalca y Cajaruro, provincia de Utcubamba, departamento de Amazonas. La ubicación geográfica de la poligonal donde se ubicará la obra accesorias se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro N.º 2: Ubicación geográfica de la obra accesorias

Table with 3 columns: Vértice, Este (m), Norte (m). Rows: V-1, V-2, V-3 with corresponding UTM coordinates.



PERÚ

Ministerio del  
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*

*“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

Vértice	Coordenadas UTM (datum WGS84) – Zona 17 sur	
	Este (m)	Norte (m)
V-4	802,748.3	9 354,839.56
V-5	802,573.84	9 354,928.93

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

La ubicación del Proyecto se muestra en la siguiente figura.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

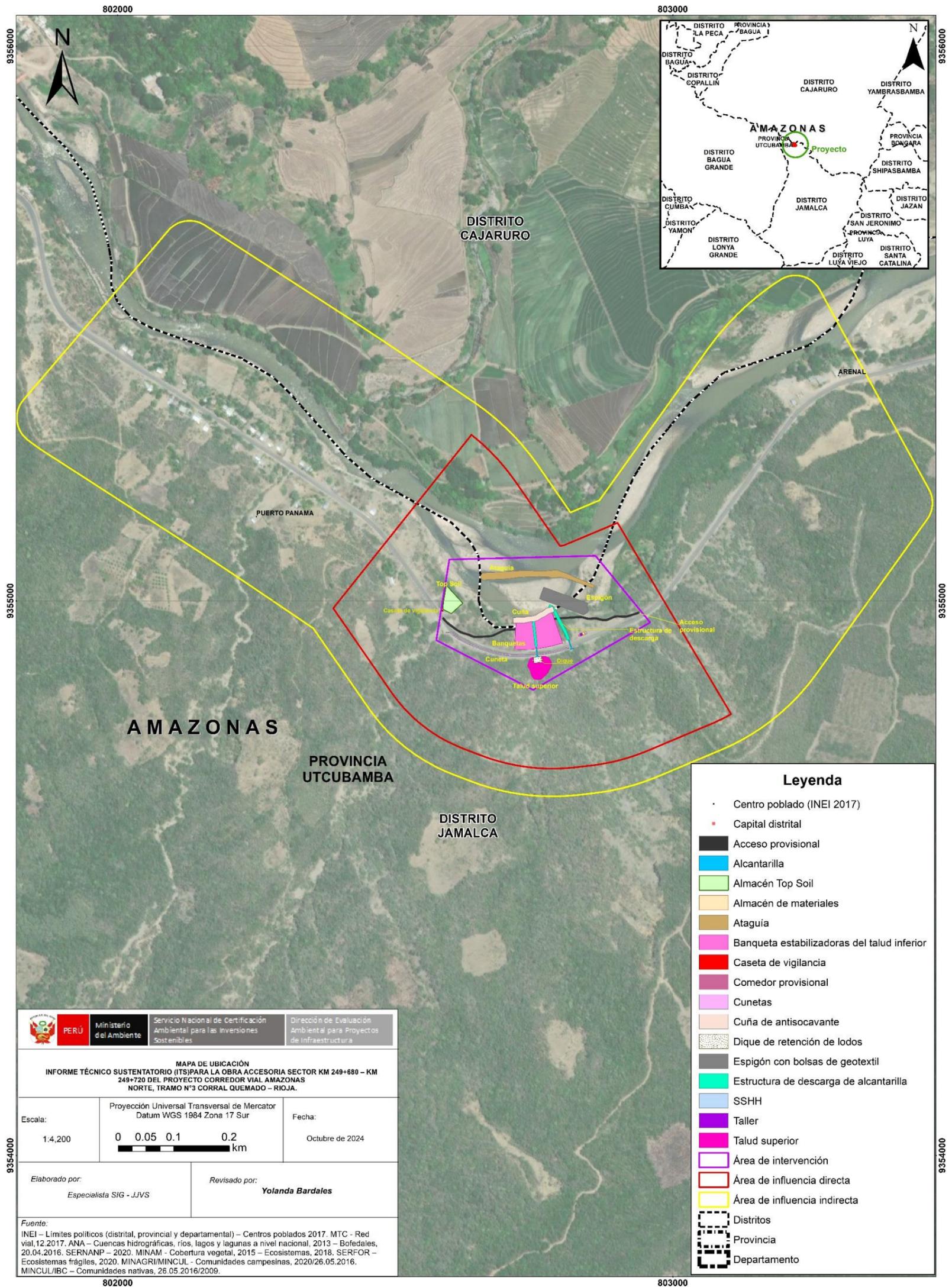
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Figura N° 01 Ubicación del Proyecto de ITS



senace

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles



Fuente: INEI - Límites políticos (distrital, provincial y departamental) - Centros poblados 2017 INEI. MTC - Red vial, 12.2017. ANA - Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 - Bofedales, 20.04.2016. SERNANP - 12.11.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 - Ecosistemas, 2018. SERFOR - Ecosistemas frágiles, 2023 (https://geo.serfor.gob.pe/visor/). INAIIGEM - Bofedales - Inventario Nacional de Bofedales del Perú 2023. MINCUL SIGDA- Patrimonio arqueológico 2023 (https://sigda.cultura.gob.pe/#). MINCUL - Comunidades Nativas, Comunidades campesinas y nativas, y pueblos indígenas 2021 (OFICIO N° 00066-2021-DGPI/MC - febrero del 2021). MIDAGRI - Comunidades campesinas y nativas 2023 (https://georural.midagri.gob.pe/sicar/). ESRI - World Imagery.

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



### 2.3.3 Descripción de la modificación propuesta en el ITS

#### A. Componentes principales

La obra accesoria comprende la construcción de nuevas estructuras necesarias para asegurar la estabilidad y funcionalidad de la infraestructura vial del sector comprendido entre las progresivas km 249+680 y km 249+720 del tramo 3 (Corral Quemado – Rioja) del CVAN. Esta estructura incluye:

- **Talud:** dos (02) taludes reforzados, uno como soporte y reposición de la vía y otro como pie de estabilización del sector crítico. Los cortes tienen una altura máxima de 6 m y una inclinación media de 1H:1V. El talud reforzado inferior tendrá un sistema de defensa ribereña con bolsas de geotextil tejido de alta resistencia para evitar la socavación de su base.
- **Cuña de antisocavante:** la base del talud se protegerá contra la socavación y erosión con una cuña que se construirá con geosintéticos y geomallas de alta densidad.
- **Espigón con bolsas de geotextil:** son estructuras apoyadas o empotradas en las márgenes del cauce fluvial, colocadas en forma de barrera en contra de la corriente natural del cauce.
- **Dique de retención de lodos:** sistema de drenaje de la estructura existente en el sector crítico conformado por cunetas triangulares revestidas en el pie del talud superior, y una alcantarilla tipo TMC con un diámetro de Ø60" (1500 mm) en la plataforma. Su objetivo es moderar el flujo de lodos de la quebrada, considerando la actual capacidad hidráulica insuficiente de la alcantarilla.
- **Alcantarilla:** la intervención reemplazará todos los segmentos de tubería de concreto (TMC) de la alcantarilla, manteniendo el diámetro de 60 pulgadas (Ø=60"). Asimismo, se reemplazará el emboquillado en la salida de la alcantarilla, sustituyéndolo por una estructura flexible.
- **Estructura de descarga de alcantarilla:** se plantea con la finalidad que el flujo de salida evacue hacia el río en forma ordenada, considerando las condiciones topográficas y las banquetas a conformar en el talud inferior. Esta estructura recibirá el flujo de descarga de la alcantarilla y el flujo de las cunetas de las banquetas.
- **Cunetas:** en el talud inferior se han proyectado cunetas triangulares y de sección trapezoidal revestidas, al pie del talud y de banqueta, respectivamente.

#### B. Componentes auxiliares

Los componentes auxiliares propuestos en el ITS serán instalaciones temporales que se habilitarán durante la etapa de construcción del Proyecto, a fin de facilitar las actividades de dicha etapa. Los componentes auxiliares estarán compuestos por facilidades temporales, un acceso provisional y una ataguía.

Las características generales de los componentes auxiliares que se habilitarán en el Proyecto se resumen en los siguientes cuadros.

**Cuadro N.º 3: Características generales de las facilidades temporales**

Facilidad temporal	Área (m <sup>2</sup> )	Descripción
Comedor provisional	10	Consistirá en el montaje de una carpa de material resistente que contará internamente con sillas y mesas de plástico. Brindará un lugar para que el personal ingiera sus alimentos.
Almacén de materiales	20	Área de acopio de insumos y materiales no peligrosos.
Taller	20	Área destinada para realizar actividades como el corte de madera y fierros necesarios para las obras accesorias.
Servicios higiénicos	12	Baños químicos que serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS).
Almacén de top soil	981	Área para el almacenamiento temporal del top soil retirado del área de los componentes a instalar.
Caseta de vigilancia	6.25	Estará compuesta por una oficina de vigilancia y un baño portátil.

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

El acceso temporal se habilitará a fin de facilitar el traslado de materiales hasta la zona de trabajo y aliviar el tráfico vehicular durante la ejecución de las obras propuestas. La ubicación de dicho acceso se precisa en el siguiente cuadro.

**Cuadro N.º 4: Ubicación del acceso provisional**

Parámetro		Acceso provisional	
Coordenadas UTM (datum WGS84) – Zona 17	Inicio	Este (m)	802,927.16
		Norte (m)	9 354,974.90
	Final	Este (m)	802,600.49
		Norte (m)	9 354,955.22
Progresiva (km)	Inicio	249+500 LD	
	Final	249+890 LD	
Distrito		Bagua Grande	
Provincia		Utcubamba	
Departamento		Amazonas	

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

La ataguía que se implementará busca desviar o controlar el flujo de agua del río Utcubamba, durante la etapa de construcción, a fin de facilitar las actividades. Se construirá con materiales como arena, grava o tierra, asegurando su compactación para lograr su estabilidad e impermeabilidad.

**2.3.4 Vía de acceso**

El acceso a la obra accesoria propuesta en el presente ITS es a través de la vía asfaltada del Corredor Vial Amazonas Norte – Tramo 3 (Rioja – Corral Quemado).

**2.3.5 Etapas del Proyecto (ITS)**

Las actividades que se ejecutarán en cada etapa del Proyecto de ITS se señalan en el siguiente cuadro.

**Cuadro N.º 5: Actividades propuestas para el ITS**

Etapa del proyecto	Actividad
Etapa 01: actividades preliminares	Movilización y transporte de personal, material, maquinaria y equipos
	Instalación de señalización y seguridad vial.
	Acondicionamiento de terreno.
	Habilitación de instalaciones e infraestructuras temporales. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de acceso provisional.</li> <li>• Construcción de ataguía.</li> </ul>
Etapa 02: actividades de construcción	Demolición de la infraestructura existente
	Obras geotécnicas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refuerzo y protección de taludes.</li> <li>• Protección de defensa ribereña.</li> </ul>
	Obras hidráulicas y drenaje. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de drenaje longitudinal.</li> <li>• Sistema de drenaje transversal.</li> </ul>
	Reposición de pavimento.
Etapa 03: actividades de cierre de obra	Retiro de instalaciones temporales.
	Labores de limpieza y rehabilitación de áreas ocupadas.
	Desmovilización del personal de las obras, máquinas y/o equipos.

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

**2.3.6 Instalaciones e infraestructuras existentes requeridas por el Proyecto de ITS**

Para llevar a cabo las actividades del Proyecto se utilizarán instalaciones e infraestructuras existentes que cuenten con un Instrumento de Gestión Ambiental aprobado de respaldo.

**A. Canteras**

El suministro de material de préstamo se realizará a través de tercero autorizados; por lo tanto, el Proyecto no contempla ninguna cantera como área auxiliar.

**B. Depósitos de material excedente (DME)**

El material excedente producto de la construcción de las obras accesorias del presente ITS (10,223.69 m<sup>3</sup>) será dispuesto en DME autorizados y con capacidad remanente suficiente. Las características generales de los DME propuestos se resumen en el siguiente cuadro.

**Cuadro N.º 6: DME para uso del Proyecto**

Parámetro		DME km 220+060 LI	DME km 249+120 LI*	DME km 224+682 LI*
Coordenadas UTM (datum WGS84)** – Zona 17	Este (m)	777,733.314	137,801.741	781,386.6447
	Norte (m)	9 367,840.287	9 354,974.042	9 365,100.885
Distrito		Bagua Grande	Jamalca	Bagua Grande
Provincia		Utcubamba	Utcubamba	Utcubamba
Departamento		Amazonas	Amazonas	Amazonas
Área (m <sup>2</sup> )		19,042.221	1,768.33	14,457.05
Perímetro (m)		568.66	225.362	490.49
Volumen potencial (m <sup>3</sup> )		19,246.31	3031.73	16,042.97
<b>Nº Resolución Directoral de aprobación</b>		<b>00022-2020- SENACE- PE/DEIN</b>	<b>00101-2024- SENACE- PE/DEIN</b>	<b>00123-2021- SENACE- PE/DEIN</b>
Altura de bancos (m)		5.56	Variable	1.70



Ángulo de los taludes de reposo	2.5H:1.0V	30.2°	45°
---------------------------------	-----------	-------	-----

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

\*El Titular precisó que en caso no pueda utilizarse el DME km 220+060, se utilizará el DME km 249+120 LI y/o DME 224+682 LI.

\*\*Las coordenadas UTM (datum WGS84) de los vértices de las poligonales de los DME antes señalados, se precisan en sus correspondientes fichas de caracterización, adjuntadas en el Anexo 10 "Fichas de caracterización".

Asimismo, el Titular señaló que en caso no pueda utilizarse el DME km 220+060, el material excedente se dispondrá en el DME km 249+120 LI, DME 224+682 LI o en DME autorizados de terceros.

### C. Planta Industrial

El abastecimiento de asfalto será mediante una planta industrial aprobada, cuya ubicación y características generales se resumen en el siguiente cuadro.

**Cuadro N.º 7: Planta industrial para uso del Proyecto**

Parámetro		Planta industrial km 230+065
Coordenadas UTM (datum WGS84) – Zona 17	Este (m)	785,871.00
	Norte (m)	9 362,125.00
Distrito		Bagua Grande
Provincia		Utcubamba
Departamento		Amazonas
Área (m <sup>2</sup> )		100,129.06
Perímetro (m)		1,378.38
<b>Nº Resolución Directoral de aprobación</b>		<b>00177-2023-SENACE-PE/DEIN</b>

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

Asimismo, el Titular mencionó que en caso la precitada planta industrial no esté disponible, se utilizará la mezcla asfáltica proveída por un tercero autorizado.

### 2.3.7 Servicios para el desarrollo del Proyecto de ITS

#### A. Uso y aprovechamiento de los recursos hídricos

El agua para el consumo de la mano de obra será suministrada por proveedores autorizados mediante bidones. Con respecto al agua para uso industrial requerida por el Proyecto, ésta será abastecida por las fuentes "Río Utcubamba" y "Qda. El Brujo", cuyas ubicaciones, características generales y balances hídricos se muestran en los siguientes cuadros.

**Cuadro N.º 8: Características generales de las fuentes de agua propuestas en el ITS**

Parámetro		Fuente de agua	
		Río Utcubamba	Qda. El Brujo
Coordenadas UTM (datum WGS84) – Zona 17	Este (m)	795,511	806,743
	Norte (m)	9 358,697	9 351,735
Cuenca		Utcubamba	Utcubamba
Régimen		Perenne	Perenne
Uso actual		Industrial	Industrial
<b>Nº Resolución Directoral de aprobación</b>		<b>1124-2022-ANA-AAA.M</b>	

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

**Cuadro N.º 9: Balance hídrico de la fuente de agua "Río Utcubamba"**

Mes	Oferta hídrica (m <sup>3</sup> )	Demanda hídrica (m <sup>3</sup> )	Balance hídrico (m <sup>3</sup> )
Enero	1,071.36	53.568	1,017.792
Febrero	967.68	48.384	919.296
Marzo	1,071.36	53.568	1,017.792
Abril	1,036.8	51.84	984.96
Mayo	1,071.36	53.568	1,017.792
Junio	1,036.8	51.84	984.96
Julio	1,071.36	53.568	1,017.792
Agosto	1,071.36	53.568	1,017.792
Setiembre	1,036.8	51.84	984.96
Octubre	1,071.36	53.568	1,017.792
Noviembre	1,036.8	51.84	984.96
Diciembre	1,071.36	53.568	1,017.792
<b>Total</b>	<b>12,614.4</b>	<b>630.72</b>	<b>11,983.68</b>

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

**Cuadro N.º 10: Balance hídrico de la fuente de agua "Qda. El Brujo"**

Mes	Oferta hídrica (m <sup>3</sup> )	Demanda hídrica (m <sup>3</sup> )	Balance hídrico (m <sup>3</sup> )
Enero	374.98	18.749	356.231
Febrero	338.69	16.9345	321.7555
Marzo	374.98	18.749	356.231
Abril	362.88	18.144	344.736
Mayo	374.98	18.749	356.231
Junio	362.88	18.144	344.736
Julio	374.98	18.749	356.231
Agosto	374.98	18.749	356.231
Setiembre	362.88	18.144	344.736
Octubre	374.98	18.749	356.231
Noviembre	362.88	18.144	344.736
Diciembre	374.98	18.749	356.231
<b>Total</b>	<b>4,415.07</b>	<b>220.7535</b>	<b>4,194.3165</b>

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

Asimismo, el Titular precisó que, en caso la vigencia de la autorización de uso de agua superficial de las fuentes antes señaladas no cubra el periodo total de ejecución del Proyecto, se considerarán las siguientes alternativas: (i) gestionar la ampliación de la Resolución Directoral N° 1124-2022-ANA-AAA.M ante la Autoridad Administrativa Local del Agua (ALA) correspondiente previo a su uso, (ii) utilizar otras fuentes de agua que cuenten con autorización o (iii) adquirir agua a través de terceros autorizados.

## B. Demanda de energía

La ejecución de las actividades propuestas no requerirá el uso de energía eléctrica; no obstante, en caso de necesitarse se hará uso de grupos electrógenos.

## C. Demanda de combustibles

El combustible (Diésel) requerido por los equipos y maquinarias será suministrado por un camión cisterna de combustible autorizado que abastece a la maquinaria pesada que se encuentra en el CVAN (no se implementará un almacén de combustible). Asimismo, éste contará con implementos de seguridad antiderrame como almohadas, paños u otros sistemas de permitan la contención y recolección de los líquidos derramados.



La cantidad aproximada que requerirá cada equipo o maquinaria se resume en el siguiente cuadro.

**Cuadro N.º 11: Requerimiento de combustible por etapas**

Etapa	Maquinaria / Equipo	Cantidad	Requerimiento de combustible (Diésel) (m <sup>3</sup> )
Actividades preliminares	Motoniveladora	1	0.25
	Camioneta 4x4	1	2.55
Actividades de construcción	Motoniveladora	1	1.07
	Retroexcavadora	1	1.46
	Excavadora	1	3.00
	Camión volquete	5	24.80
	Cargador frontal	1	2.06
	Rodillo liso CAT	1	2.12
	Esparcidora de asfalto	1	2.39
	Rodillo liso	1	2.21
	Rodillo con neumático	1	1.77
	Camión cisterna de agua (500 gal)	1	4.50
	Tractor oruga D6	1	1.76
	Camión grúa	1	1.36
	Cama baja	1	2.16
	Compresor de aire	2	0.02
	Equipo generador de 150 kW (contingencia)	1	4.54
	Camioneta 4x4	2	11.05
Actividades de cierre de obra	Motoniveladora	1	0.33
	Retroexcavadora	1	0.36
	Excavadora	1	0.75
	Camión volquete	5	6.20
	Cargador frontal	1	0.52
	Rodillo liso CAT	1	0.53
	Rodillo con neumático	1	0.44
	Camión cisterna de agua (500 gal)	1	1.12
	Tractor oruga D6	1	0.44
	Camión grúa	1	0.34
	Cama baja	1	0.54
	Compresor de aire	2	0.01
	Equipo generador de 150 kW (contingencia)	1	1.13
Camioneta 4x4	2	3.40	
<b>Total</b>			<b>85.18</b>

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

### 2.3.8 Recursos requeridos por el Proyecto de ITS

#### A. Mano de obra

La cantidad de mano de obra requerida por el Proyecto se resume en el siguiente cuadro.

**Cuadro N.º 12: Requerimiento de mano de obra por etapa**

Etapa	Tipo de mano de obra	
	Calificada	No calificada
Actividades preliminares	06	02
Construcción	12	02
Actividades de cierre de obra	11	02

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

**B. Materiales e insumos**

Los materiales e insumos que se requerirán en el Proyecto se resumen en los siguientes cuadros.

**Cuadro N.º 13: Requerimiento de materiales**

Materiales	Unidad	Cantidad
Subbase granular	m <sup>3</sup>	50
Base granular	m <sup>3</sup>	40
Imprimación	m <sup>3</sup>	250
Arena para concreto	m <sup>3</sup>	120
Piedra chancada para concreto	m <sup>3</sup>	100
Piedra over	m <sup>3</sup>	90

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

**Cuadro N.º 14: Requerimiento de insumos**

Materiales	Unidad	Cantidad
Asfalto líquido	m <sup>3</sup>	25
Arena para concreto	m <sup>3</sup>	120
Cemento	Bolsa	2,000
Cemento asfáltico	kg	1,000
Aditivo mejorador de adherencia	kg	250

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

**C. Maquinarias y equipos**

Las principales maquinarias y equipos que se utilizarán en el Proyecto se precisan en el siguiente cuadro.

**Cuadro N.º 15: Requerimiento de maquinarias y equipos para la obra accesoria**

Etapa	Maquinaria / equipo	Cantidad	Tipo de combustible
Actividades preliminares	Motoniveladora	01	Diesel
	Camioneta 4x4	01	Diesel
Construcción	Motoniveladora	01	Diesel
	Retroexcavador	01	Diesel
	Excavadora	01	Diesel
	Camión volquete	05	Diesel
	Cargador frontal	01	Diesel
	Rodillo liso CAT	01	Diesel
	Esparcidora de asfalto	01	Diesel
	Rodillo liso	01	Diesel
	Rodillo con neumático	01	Diesel
	Camión cisterna de agua (500 gal)	01	Diesel
	Tractor oruga D6	01	Diesel
	Camión grúa	01	Diesel
	Cama baja	01	Diesel
	Compresor de aire	02	Diesel
	Equipo generador de 150 kW (contingencia)	01	Diesel
Actividades de cierre de obra	Camioneta 4x4	01	Diesel
	Motoniveladora	01	Diesel
	Retroexcavador	01	Diesel
	Excavadora	01	Diesel
	Camión volquete	05	Diesel
	Cargador frontal	01	Diesel
	Rodillo liso	01	Diesel



Etapa	Maquinaria / equipo	Cantidad	Tipo de combustible
	Rodillo con neumático	01	Diesel
	Camión cisterna de agua (500 gal)	01	Diesel
	Tractor oruga D6	01	Diesel
	Camión grúa	01	Diesel
	Cama baja	01	Diesel
	Compresor de aire	02	Diesel
	Equipo generador de 150kW (contingencia)	01	Diesel
	Camioneta 4x4	02	Diesel

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

Cabe precisar que no se habilitará un patio de máquinas como área auxiliar, debido a que el mantenimiento de maquinarias y equipos se llevará a cabo en áreas de maestranza de terceros autorizados.

### 2.3.9 Generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones

#### A. Generación de efluentes

Los efluentes de tipo doméstico se manejarán a través de baños químicos portátiles que serán manejados y gestionados por una EO-RS autorizada por el Ministerio del Ambiente (MINAM).

Por otro lado, el Titular precisó que no se generarán efluentes de tipo industrial durante la ejecución del Proyecto, debido a que el lavado de los equipos y herramientas se realizará en servicentros autorizados.

#### B. Generación de residuos sólidos

Durante la ejecución del Proyecto de ITS se generarán residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que serán manejados según el programa de manejo de residuos, el cual se basa en la Ley de gestión integral de residuos sólidos y su reglamento, aprobados mediante el Decreto Legislativo N° 1278 y el Decreto Supremo 014-2017-MINAM, respectivamente.

El manejo de los residuos sólidos y su disposición final en rellenos sanitarios o rellenos de seguridad, según su peligrosidad, será a través de una EO-RS autorizada por el MINAM. La cantidad aproximada de residuos que se generará se resume en los siguientes cuadros.

**Cuadro N.º 16: Estimación de residuos sólidos no peligrosos**

Tipo de residuos sólido no peligroso	Actividades preliminares	Actividades de construcción	Actividades de cierre de obra
Papel y cartón (t)	0.009	0.048	0.012
Fierro y restos de acero (t)	0.038	0.060	0.015
Plástico (t)	0.015	0.030	0.008
Caucho, jebe (t)	0.008	0.030	0.008
Vidrio (t)	0.006	0.024	0.006
Cables y sogas (t)	0.008	0.030	0.008
Madera (t)	0.008	0.120	0.030
Latas (t)	0.012	0.120	0.030
Escombros (t)	0.000	69,000.000**	4,138.600



Tipo de residuos sólido no peligroso	Actividades preliminares	Actividades de construcción	Actividades de cierre de obra
Residuos asfálticos (t)*	0.000	13,800.000	692.740
Otros (t)	0.030	0.300	0.075
<b>Total (t)</b>	<b>0.134</b>	<b>82,800.762</b>	<b>4,831.532</b>

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

\* De acuerdo al informe de evaluación de peligrosidad de residuos sólidos asfálticos, adjuntado en el Anexo 13 "Informe de peligrosidad", los residuos asfálticos fueron sometidos a evaluación de peligrosidad, donde se ha determinado que, no presentan características de autocombustibilidad-inflamabilidad, corrosividad, reactividad, toxicidad, ni patogenicidad; de acuerdo con estos resultados de la evaluación, se concluye que el residuo asfáltico se puede considerar como no peligroso.

\*\* Residuos generados por la demolición de infraestructuras existentes, que incluyen cunetas longitudinales y el muro cabezal de las alcantarillas de ingreso.

### Cuadro N.º 17: Estimación de residuos sólidos peligrosos

Tipo de residuos sólido peligroso	Actividades preliminares	Actividades de construcción	Actividades de cierre de obra
Aceites y lubricantes (t)	0.008	0.028	0.008
Filtros de aceites industriales (t)	0.008	0.028	0.008
Tubos o bombillas fluorescentes (t)	0.008	0.030	0.008
Grasas (t)	0.012	0.044	0.012
Restos de pinturas (t)	0.012	0.044	0.012
Plástico de pintura utilizada (t)	0.020	0.072	0.020
Waipes (t)	0.016	0.057	0.016
Otros (t)	0.045	0.165	0.045
<b>Total (t)</b>	<b>0.129</b>	<b>0.468</b>	<b>0.129</b>

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

## C. Generación de emisiones atmosféricas

La operación de los equipos y maquinarias durante la ejecución de las actividades serán las principales fuentes generadoras de emisiones.

La estimación de emisiones de monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) y partículas totales suspendidas (PTS) generadas por los principales equipos y maquinarias se resume en el siguiente cuadro.

### Cuadro N.º 18: Estimación de emisiones

Etapa	Maquinaria / Equipo	Combustible diésel (m <sup>3</sup> )	Emisiones			
			CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	PTS
Actividades preliminares	Motoniveladora	0.25	5.48	25.40	3.10	2.23
	Camioneta 4x4	2.55	106.40	510.74	302.19	42.56
Construcción	Motoniveladora	1.07	23.43	108.71	13.27	9.52
	Retroexcavadora	1.46	56.06	182.29	17.76	16.74
	Excavadora	3.00	149.70	347.10	36.90	17.40
	Camión volquete	24.80	1237.52	2869.36	312.48	176.08
	Cargador frontal	2.06	102.99	238.80	26.01	14.65
	Rodillo Liso CAT	2.12	88.46	424.61	251.23	35.38
	Esparcidora de asfalto	2.39	99.73	478.69	283.23	39.89
	Rodillo liso	2.21	110.28	255.70	27.18	12.82
	Rodillo con neumático	1.77	88.22	204.56	21.75	10.25
	Camión cisterna de agua 500 gal	4.50	224.35	520.19	56.65	31.92
	Tractor oruga D6	1.76	107.18	212.61	36.96	29.38
	Camión grúa	1.36	56.75	272.39	161.17	22.70



Etapa	Maquinaria / Equipo	Combustible diésel (m <sup>3</sup> )	Emisiones			
			CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	PTS
	Cama baja	2.16	107.78	249.91	27.22	15.34
	Compresor de aire	0.02	1.00	4.81	2.84	0.40
	Equipo generador de 150 kW (contingencia)	4.54	189.27	908.51	537.54	75.71
	Camioneta 4x4	11.05	461.08	2213.20	1309.48	184.43
Actividades de cierre de obra	Motoniveladora	0.33	7.23	33.53	4.09	2.94
	Retroexcavadora	0.36	14.01	45.57	4.44	4.19
	Excavadora	0.75	37.43	86.78	9.23	4.35
	Camión volquete	6.20	309.38	717.34	78.12	44.02
	Cargador frontal	0.52	25.75	59.70	6.50	3.66
	Rodillo liso CAT	0.53	22.12	106.15	62.81	8.85
	Rodillo con neumático	0.44	22.06	51.14	5.44	2.56
	Camión cisterna de agua 500 gal	1.12	56.09	130.05	14.16	7.98
	Tractor oruga D6	0.44	26.80	53.15	9.24	7.34
	Camión grúa	0.34	14.19	68.10	40.29	5.67
	Cama baja	0.54	26.95	62.48	6.80	3.83
	Compresor de aire	0.01	0.25	1.20	0.71	0.10
	Equipo generador de 150 kW (contingencia)	1.13	47.32	227.13	134.38	18.93
	Camioneta 4x4	3.40	141.87	680.99	402.92	56.75

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

#### D. Generación de Ruido

Los valores referenciales del nivel ruido asociado a los equipos y maquinarias que se utilizarán en el Proyecto de ITS, se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro N.º 19: Estimación del nivel de ruido**

Equipo / Maquinaria	Nivel de ruido (dB) a 15 m	Nivel de ruido (dB) a 150 m	Nivel de ruido (dB) a 200 m
Excavadora eléctrica	71,5	51,5	49,0
Retroexcavadores	61,5	41,5	39,0
Excavadores	56,5	36,5	34,0
Motoniveladora	63,5	43,5	41,0
Volquete	59,5	39,5	37,0
Camión cisterna de agua	59,5	39,5	37,0
Rodillo liso	66,0	46,0	43,5
Esparcidora de asfaltado	50,5	30,5	28,0
Rodillo neumático	66,0	46,0	43,5
Cama baja	59,5	39,5	37,0
Camión baranda	59,5	39,5	37,0
Compresor de aire	40,5	20,5	18,0
Camión grúa	59,5	39,5	37,0
Camioneta 4x4	64,5	44,5	42,0
Cargador frontal	61,5	41,5	39,0
Tractor oruga D6	86,5	66,5	64,0
Equipo generador de 150 kW (contingencia)	57,5	37,5	35,0

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024



## E. Niveles de Vibraciones

Los valores referenciales del nivel de vibraciones generado por las maquinarias y equipos que serán utilizadas en el presente Proyecto de ITS se resumen en el siguiente cuadro.

**Cuadro N.º 20: Estimación del nivel de vibraciones**

Equipo / Maquinaria	Punto de referencia	A <sub>eq</sub> Total (m/s <sup>2</sup> )	Valor tolerable (m/s <sup>2</sup> )	Tiempo tolerable de exposición (h)
Motoniveladora	En la cabina del operador	0.385	0.50	8
Retroexcavador	En la cabina del operador	0.490	0.50	8
Excavadora	En la cabina del operador	0.172	0.50	8
Camión volquete	En la cabina del operador	0.280	0.50	8
Cargador frontal	En la cabina del operador	0.280	0.50	8
Rodillo liso	En la cabina del operador	0.580	0.50	8
Esparcidora de asfalto	En la cabina del operador	0.280	0.50	8
Rodillo liso	En la cabina del operador	0.580	0.50	8
Rodillo con neumático	En la cabina del operador	0.280	0.50	8
Camión cisterna de agua (500 gal)	En la cabina del operador	0.280	0.50	8
Tractor oruga D6	En la cabina del operador	1.353	0.50	8
Camión grúa	En la cabina del operador	0.280	0.50	8
Cama baja	En la cabina del operador	0.280	0.50	8
Compresor de aire	A nivel del suelo	0.280	0.50	8
Equipo generador de 150 kW (contingencia)	A nivel del suelo	3.9	10	8
Camioneta 4x4	En la cabina del operador	9.23	10	8

Fuente: Expediente del Trámite T-ITS-00159-2024

### 2.3.10 Cronograma de ejecución del Proyecto

El tiempo de ejecución del Proyecto de ITS (actividades preliminares, constructivas y de cierre constructivo) será de doce (12) meses: dos (2) meses de actividades preliminares, ocho (8) meses de construcción y dos (2) meses de actividades de cierre de obra.

### 2.3.11 Inversión

El costo aproximado requerido para la ejecución del proyecto asciende a trescientos setenta y nueve mil quinientos con 00/100 dólares americanos (US\$ 379,500.00).

## 2.4 Área de Influencia del Proyecto

El área de influencia del IGA aprobado<sup>17</sup> fue subdividida en área de influencia directa (AID) e indirecta (AII); en línea a ello, el Titular delimitó un área de influencia (AID y AII) para el proyecto del presente ITS, el cual se encuentra dentro de los límites del área de influencia del IGA aprobado. A continuación, se describe la delimitación del área de influencia del ITS.

<sup>17</sup> Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “Corredor Vial Amazonas Norte: Tramo Corral Quemado – Rioja”, aprobado por Resolución Directoral N° 435-95-MTC/15.03.PERT de fecha 14 de agosto de 1995.



➤ **Área de Influencia Directa (AID)**

Para determinar el alcance del AID del ITS, tuvo en cuenta los posibles impactos ambientales y sociales de forma directa. Además, estableció los siguientes criterios de delimitación del AID:

Criterios físicos:

- Espacio geográfico.
- Derecho de vía.
- Ruido, vibraciones y material particulado.
- Suelo.
- Cuerpos naturales.

Criterios sociales:

- Población beneficiaria.
- Poblaciones próximas al Proyecto.
- Perturbación de actividades antrópicas.

Criterios biológicos:

- Retiro de vegetación.
- Ruido.
- Material particulado.
- Áreas de importancia ecológica.

De lo cual, se verifica que, el AID del ITS ocupa una superficie de 0.2458 km<sup>2</sup> y se localiza dentro del AID del IGA aprobado<sup>18</sup>.

➤ **Área de Influencia Indirecta (AII)**

Para la determinación del AII del ITS, consideró el área del proyecto que indirectamente podría verse afectada durante las actividades del mismo; asimismo, consideró solo el criterio social "Uso de accesos locales" para su delimitación.

En función a dicho criterio delimitó el AII del ITS sobre una superficie de 0.67 km<sup>2</sup> y se ubica dentro del AII del IGA aprobado<sup>19</sup>.

## 2.5 Respeto de la información actualizada de los componentes socioambientales

### 2.5.1 Características del medio físico

Para la caracterización del medio físico, el Titular utilizó fuentes de información secundaria y primaria, las cuales cumplen con los criterios de aplicabilidad, validez y representatividad. A continuación, se describe los factores del medio físico:

<sup>18</sup> Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Corredor Vial Amazonas Norte: Tramo Corral Quemado – Rioja", aprobado por Resolución Directoral N° 435-95-MTC/15.03.PERT de fecha 14 de agosto de 1995.

<sup>19</sup> Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Corredor Vial Amazonas Norte: Tramo Corral Quemado – Rioja", aprobado por Resolución Directoral N° 435-95-MTC/15.03.PERT de fecha 14 de agosto de 1995.



- **Clima y Meteorología:** El área de influencia del Proyecto se encuentra en un clima “*Semiseco con humedad abundante todas las estaciones del año. Cálido.*” (C (r) A’), acorde con el Mapa de clasificación climática del Perú 2020, proporcionada por Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI)<sup>20</sup>. Respecto al análisis de los parámetros meteorológicos<sup>21</sup> se utilizó la Estación Meteorológica (E.M.)<sup>22</sup> “*Bagua*”, donde la temperatura media mensual varía entre 23.30 °C y 25.10 °C; la precipitación promedio mensual fluctúa entre 12.85 mm y 158.35 mm; la humedad relativa media mensual oscila entre 67.53 % y 79.30 %; en cuanto a la evapotranspiración se obtuvo el valor promedio anual de 104.48 mm; respecto al viento, la velocidad del viento su promedio mensual varía entre 0.55 m/s y 2.28 m/s, con dirección del viento predominante proveniente del Oeste (W) y dirigido hacia el Este (E).
- **Calidad de aire y calidad de ruido ambiental:** El Titular utilizó información secundaria<sup>23</sup>, con similitudes de representatividad al área de influencia del Proyecto<sup>24</sup>, obteniendo que las concentraciones de los parámetros PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO y H<sub>2</sub>S se encuentran por debajo de los valores establecidos en los ECA para aire<sup>25</sup>; asimismo, en el caso del nivel de ruido en horario diurno no excede el LAeqT de los ECA para ruido<sup>26</sup> en zona residencial.

<sup>20</sup> En el ítem 3.8.2.1.1 “*Climatología*” (pág. 65 de la DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024), señaló que utilizó la Clasificación Climática elaborada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI, 2020).

<sup>21</sup> En el ítem 3.8.2.1.2 “*Meteorología*” (págs. 66-80 de la DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024) describió los parámetros meteorológicos de temperatura, precipitación, humedad relativa, evapotranspiración, velocidad y dirección del viento de la E.M. “*Bagua*” comprendido entre los años 2019 y 2022.

<sup>22</sup> El Titular en la Tabla N° 3-27. “Ubicación de la Estación Meteorológica cercana al AI del ITS” (pág. 67, DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024) precisó que, la E.M. “*Bagua*” se ubica en las coordenadas UTM, datum WGS-84 y zona 18 Sur, Norte 9373639.77 y Este 773154.62, la cual es administrada por SENAMHI. Dicha estación se encuentra aproximadamente a 34 km del área de influencia ambiental del ITS.

<sup>23</sup> El Titular utilizó la información secundaria del “Informe de monitoreo ambiental de la calidad de aire, parámetros meteorológicos y ruido ambiental de la Concesionaria IIRSA Norte S.A.- Deposito Material Excedente Km 220+060 LI del proyecto Corredor vial Amazonas Norte, tramo N°03: Rioja – Corral Quemado” realizado del 24 al 25 de agosto del 2022 por la consultora MEIN INGENIEROS S.A.C., en cumplimiento con el Plan de Monitoreo Ambiental del “Informe Técnico Sustentatorio para el Depósito Material Excedente km 220+060 LI del proyecto Corredor Vial Amazonas norte, Tramo 3: Corral Quemado-Rioja”, aprobada con la resolución Directoral N°000222-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 18 de febrero de 2020. (págs. 80-81 y 85 de la DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024).

<sup>24</sup> En el subtítulo “*Representatividad de las estaciones de monitoreo*” (págs. 81-82 (calidad de aire) y 85-86 (calidad de ruido ambiental) de la DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024), el Titular presentó las características de representatividad de las estaciones de monitoreo de calidad de aire “CA-01” y “CA-02” y estaciones de monitoreo de ruido ambiental “RA-01” y “RA-02” con respecto al área de influencia del Proyecto del ITS, tales como: proximidad, similitud de clima, similitud con respecto a la elevación media, similitud respecto a la ecorregión, similitud con respecto a unidades hidrográficas y similitud de las fuentes generadoras (calidad de aire) y fuentes de generación (calidad de ruido ambiental). Por lo que, la información secundaria es representativa.

<sup>25</sup> Decreto Supremo. N° 003-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.

<sup>26</sup> Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueban el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.



- **Calidad del agua:** El Titular empleó información secundaria<sup>27</sup> con similitudes de representatividad al área de influencia del Proyecto<sup>28</sup>, resultando que las concentraciones de los parámetros DBO<sub>5</sub>, DQO, oxígeno disuelto, fenoles, detergentes (SAAM), nitratos (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>), Nitratos (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N)+Nitritos (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>-N), Sólidos Totales Suspendidos (SST), temperatura, aceites y grasas, conductividad, pH, sulfatos y coliformes termotolerantes se encuentran por debajo de los valores establecidos en los ECA para agua<sup>29</sup> en la Categoría 3, Subcategorías D1 y D2 (QMagu1 y RUtucu8) y en la Categoría 4, Subcategoría E1 (LBurl1); a excepción del DQO registrado en la estación RUtucu8 que superó su valor estándar de la Categoría 3: D1 y D2, lo cual puede deberse a la existencia de poblaciones en cercanías a la estación, que puedan contribuir materia orgánica a través de contaminación fecal o partículas de carbón orgánico disuelto; en ese punto, también, los coliformes termotolerantes registraron un valor que excedió su valor estándar de la Categoría 3: D1 y D2, lo cual puede estar asociado a las descargas de los efluentes domésticos de la comunidad de Bagua Grande hacia el río Utcubamba como cuerpo receptor superficial; en la estación QMagu1, su valor de pH superó el rango superior del valor estándar de la Categoría 3: D2, esto puede atribuirse a suelos alcalinos con reacciones de pH superiores a 7.4; y, en la estación LBurl1 se reportó un valor de oxígeno disuelto que excedió el valor estándar de la Categoría 4: E1, el cual está asociado a que los microorganismos presentes en el agua consumen la materia orgánica disponible, agotando el oxígeno disuelto.
- **Fisiografía:** El área de influencia del Proyecto, se desarrolla en las unidades fisiográficas<sup>30</sup>: “Ladera de colina aluvial del pleistoceno” (CoAIPL), “Ladera colina de lutitas y limonlitas del cretácico superior” (CoLuLiCSL), “Terraza inundable de valle fluvial del holoceno” (VFIHTi), “Terraza baja valle aluvial del pleistoceno” (VAIPTb) y Cuerpos de agua.
- **Paisaje visual:** Se identificó un punto de observación, una cuenca visual (CV-1) y una unidad de paisaje: Paisaje de montaña – Vertiente montañosa. Luego se aplicó la metodología<sup>31</sup> para evaluar la calidad visual, capacidad de

<sup>27</sup> El Titular utilizó los resultados de los monitoreos de calidad de agua en las estaciones de monitoreo: “QMagu1” con fecha de monitoreo: 19 de setiembre de 2021, y “LBurl1” y “RUtucu8” con fecha de monitoreo: 20 de setiembre de 2021; registrados en el Observatorio Nacional de Recursos Hídricos de la ANA, con dirección en línea: <https://snirh.ana.gob.pe/dcerh/Forms/Monitoreo/rptMonitoreoResultado.aspx?IdRep=32&IdCarhs=4590&IdPunto=18067&IdSubIndice=1&Usuario=OBSERVATORIO>

<sup>28</sup> En el subtítulo “Representatividad de las estaciones de monitoreo” (págs. 88-89) de la DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024), el Titular presentó las características de representatividad de las estaciones de monitoreo de calidad de agua “RUtucu8”, “LBurl1” y “QMagu1” con respecto al área de influencia del Proyecto del ITS, tales como: proximidad, similitud de clima, similitud con respecto a la elevación media, similitud respecto a la ecorregión, similitud con respecto a unidades hidrográficas y similitud de cercanía a poblaciones y a zonas agrícolas. Por lo que, la información secundaria es representativa.

<sup>29</sup> Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.

<sup>30</sup> El Titular señaló que, la evaluación de los aspectos fisiográficos se ha desarrollado teniendo como base imágenes satelitales y el estudio fisiográfico de la Región Amazonas, que conforma el estudio de la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) de la región antes indicada a nivel macro (escala 1/250000), aprobada con Ordenanza Regional N° 200-2007-GRA-CR (págs. 95-96 del ítem 3.8.2.5 “Fisiografía”, DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024).

<sup>31</sup> El Titular indicó que, para la evaluación visual del paisaje ha definido una cuenca visual, que abarca el paisaje visible desde un punto de observación. Esta cuenca se evaluó en función de su visibilidad, calidad visual, capacidad de absorción y fragilidad visuales utilizando matrices adaptadas de metodologías estandarizadas ampliamente utilizadas a



absorción visual y fragilidad visual del paisaje; y, consecuentemente se determinó la clasificación del paisaje obteniendo como resultado paisajes de clase 3<sup>32</sup>.

- **Geología:** Se identificó las unidades geológicas<sup>33</sup> emplazadas en el área de influencia del Proyecto de ITS: "*Depósito Aluvial (Qh-al)*" "*Depósito fluvial (Qr-fl)*" y Formación Celendín (*Ks-ce3*); y, referente a los rasgos estructurales<sup>34</sup>, se ha identificado cercano al área de influencia del Proyecto de ITS, un rumbo y buzamiento de estrato inclinado a 700 m.
- **Geomorfología:** Superpuesta al área de influencia del Proyecto, identificó las unidades geomorfológicas<sup>35</sup>: "Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial (P-at)", "Llanura o planicie inundable (PI-i)" y "Montañas y colinas en roca sedimentaria (RMC-rs)". Referente a los procesos morfodinámicos<sup>36</sup> en el área antes indicada, identificó peligros geológicos por movimientos en masa (deslizamientos, flujos, caídas de rocas y movimientos complejos) con niveles de susceptibilidad Bajo, Medio, Alto y Muy Alto; por inundaciones fluviales con niveles de susceptibilidad Muy bajo o nulo y Alto; y, por inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno "El Niño" con susceptibilidad bajo a muy bajo y Medio.
- **Zona sísmica:** El área de influencia del Proyecto se encuentra asentada en la Zona Sísmica 2, que corresponde a una Zona de Sismicidad intermedia con sismos de magnitud moderada ( $M < 6.0$ ) que generan aceleraciones del orden de 200 cm/seg<sup>2</sup><sup>37</sup>.

---

nivel internacional, como el método indirecto de valoración (BLM), la estimación de la capacidad de absorción del paisaje (Yeomans) y la clasificación visual (Ramos) (págs. 99-110 del ítem 3.8.2.6 "*Paisaje*", DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024).

<sup>32</sup> Tabla N° 3-53 "*Matriz de integración de calidad y fragilidad visual*" (pág.109, DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024).

<sup>33</sup> El Titular señaló que, la evaluación de los aspectos geológicos se ha desarrollado teniendo como base Mapa geológico del Perú a escala 1:50 000, en el cuadrángulo 12-g (Bagua Grande) y el Repositorio "*Geología de los cuadrángulos de Aramango y Bagua Grande – [Boletín N° 142, Serie A, pp 38,39 y 59]*" publicados por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET (pág.110 del ítem 3.8.2.7 "*Geología*", DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024).

<sup>34</sup> El Titular identificó los rasgos estructurales de acuerdo con la carta geológica 12-g (1259) del Mapa geológico del Perú a escala 1:50 000, publicada por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) (pág. 111 del subítem 3.8.2.8 "*Rasgos estructurales*" de la DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024).

<sup>35</sup> El Titular señaló que, para la caracterización de la geomorfología se ha tomado información el Mapa Geomorfológico del Perú, a escala 1/250 000 elaborado por el INGEMMET; Evaluación de Peligros Geológicos por Movimientos en Masa en los centros poblados Nuevo Horizonte, Mariaza Rimachi, San Pablo y Tingorbamba. Región Amazonas. Informe Técnico N°A7166; Evaluación del Peligro Geológico por Deslizamiento en el Caserío Nuna Temple y en el terreno de acogida La Torita. Departamento de Amazonas; y Evaluación del Peligro Geológico por deslizamientos en el Barrio El Porvenir. Distrito Lonya. Grande Provincia Utcubamba. Departamento Amazonas (pág. 112 del ítem 3.8.2.9. "*Geomorfología*", DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024)

<sup>36</sup> El Titular identificó los peligros geológicos por movimientos en masa, por inundaciones fluviales y por inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno El Niño (FEN), de acuerdo con la consulta realizada al Sistema de Información Geológico y Catastral Minero (GEOCATMIN), desarrollado por el INGEMMET (págs. 113-116 del sub ítem 3.8.2.10 "*Procesos Morfodinámicos*", DC-4).

<sup>37</sup> El Titular determinó la zonificación sísmica de manera cuantitativa y cualitativa, de acuerdo con el Mapa de zonificación sísmica del Perú, establecida por la Resolución Ministerial N° 043-2019-VIVIENDA "Modificación de los artículos 11, 12, 16 y 27 de la Norma Técnica E.030 "*Diseño Sísmorresistente*" del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por Resolución Ministerial N° 355-2018-VIVIENDA (pág. 117 del ítem 3.8.2.11 "Zona Sísmica", DC-4 de Trámite T-ITS-00159-2024).



- **Suelos, Capacidad de Uso Mayor de Tierras y Uso actual de la tierra:** Respecto a la clasificación de las unidades de suelos<sup>38</sup>, el área de influencia del Proyecto se ubica en el tipo de suelo Marañón, Tambopata, Pirias, Pericos Rojos, Misceláneo cauce y Misceláneo isla. Con relación a la capacidad de uso mayor<sup>39</sup> se encuentra en “*Tierras aptas para cultivo en limpio de calidad agrológica media con limitaciones por suelo, fertilidad media y clima*” (A2sc); “*Tierras aptas para cultivo en limpio de calidad agrológica media con limitaciones por suelo, fertilidad media, riesgo de inundación temporal y clima*” (A2sic); “*Tierras aptas para pastos, de calidad agrológica baja, con limitaciones por riesgo de erosión, fertilidad baja y clima*” (P3esc); “*Tierras de protección, con limitaciones por suelo, riesgo de erosión y clima*” (Xsec); “*Tierras de protección, con limitaciones de suelo, alto riesgo de inundación y clima*” (Xsic) y “*Misceláneo cauce*” (X\*). Referente al uso actual de suelos<sup>40</sup>, señaló que corresponde a “*Asentamiento humano - viviendas*” (AH-v), “*Carretera Nacional Fernando Belaúnde Terry*” (CN-FBT), “*Cultivos anuales – Bajo Riego*” (CA-r), “*Cultivos anuales – Secano*” (CA-s), “*Bosque seco*” (BSMA-bs), “*Matorral arbustivo*” (BSMA-ma), “*Vegetación ribereña*” (BSMA-vr), “*Superficies expuestas a erosión fluvial*” (TI-efl), “*Áreas disturbadas*” (TI-ad) y “*Cuerpos de agua (Ríos y quebradas)*” (CA).
- **Hidrología e Hidrogeología:** El área de influencia del Proyecto se ubica, hidrológicamente<sup>41</sup>, dentro de la cuenca Utcubamba, el cual nace en el Cerro Punta de Arena y desemboca en el río Marañón, de régimen regular, siendo los cuerpos cercanos al río Utcubamba, la Quebrada Naranjos, Quebrada Panamá y las Quebradas sin denominación (S/N 1), (S/N 2) y (S/N 3), dichas quebradas pertenecen a la misma red hídrica del río Utcubamba. Respecto a la

<sup>38</sup> El Titular indicó como fuente de información para la clasificación y descripción de los suelos: “*Zonificación Ecológica Económica de la Región Amazonas*”, aprobada mediante OR N° 200-2007-GRA-CR (pág.122 del ítem 3.8.2.12 “*Suelo*”, DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024).

<sup>39</sup> El Titular identificó las tierras por su capacidad de uso mayor, utilizando la fuente de información: “*Zonificación Ecológica Económica de la Región Amazonas*”, aprobada mediante OR N° 200-2007-GRA-CR (págs. 126-127 del ítem 3.8.2.14 “*Capacidad de uso mayor de tierras*”, DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024). Además, describió esas tierras identificadas, considerando los criterios del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI.

<sup>40</sup> El Titular indicó que, para la caracterización del uso actual de Tierras, tomó en cuenta la clasificación basada en los lineamientos establecidos por el Sistema de Clasificación de Uso de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI); y la identificación del uso de la tierra se realizó en base a la fotointerpretación de imágenes satelitales de composición RGB y DEM, así como, la información Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Amazonas- Serie: Estudios temáticos para Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas – Uso Actual de la Tierras (págs.. 124-126 del ítem 3.8.2.13 “*Unidades de uso actual de tierras*”, DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024).

<sup>41</sup> El Titular utilizó información del Observatorio Nacional de Recursos Hídricos de la ANA, Temáticas de unidades Hidrográficas; BARBOZA C. E., CHICHIPLE M.E. & SALAS L. R. (2019). Comparación de los MDE ASTER y SRTM en el análisis morfométrico de la Cuenca del Utcubamba (Perú). Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza [Artículo Científico]; Centro de Infraestructura de Datos Geoespaciales del Instituto Geográfico Nacional. Temática de Hidrografía del Perú; Informe Técnico Sustentatorio para el Depósito de Material Excedente Km 220+060 LI del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo 3: Corral Quemado-Rioja; “Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) Km 400+450 LI, DME Km 356+040 LI, DME Km 355+850 LIB, DME Km 348+260 LI, DME Km 347+700 LI, DME Km 346+660 LI, DME Km 249+120 LI, del Corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA NORTE), Tramo 03: Rioja Corral – Quemado, aprobado mediante R.D. N° 00101-2024-SENACE-PE/DEIN; entre otras (págs.127-133 del ítem 3.8.2.15.1 “*Hidrología*”, DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024).



hidrogeología<sup>42</sup>, el área de influencia del Proyecto se encuentra sobre la unidad hidrogeológica denominada: Acuífero Fisurado Sedimentario (AFS).

## 2.5.2 Características del medio biológico

Para la caracterización del medio biológico, el Titular utilizó dos (02) fuentes de información secundaria<sup>43</sup>, las cuales cumplen con los criterios de aplicabilidad, validez y representatividad. A continuación, se describe los factores del medio biológico:

- **Zonas de vida:** De acuerdo con la Guía Explicativa del Mapa Ecológico del Perú, basado en el sistema de clasificación bioclimática de Holdridge (INRENA 1995), el Proyecto se ubica en la zona de vida de Bosque muy seco tropical (bms - T).
- **Ecosistemas:** En base al Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018), el Proyecto se superpone con tres (03) tipos de ecosistemas: Bosque estacionalmente seco interandino (Marañón, Mantaro, Pampas y Apurímac), Zona agrícola (Agri) y Río (R).
- **Cobertura vegetal:** En base al Mapa Nacional de cobertura vegetal (MINAM, 2015), el Proyecto se superpone sobre: Agricultura Costera y Andina (AGRI), Río, Sabana xérica interandina (Saxe-in) y Área Urbana (U).
- **Flora:** Se reportaron un total de treinta y cinco (35) especies de flora silvestre para las diferentes coberturas. Respecto a la normativa nacional, según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG<sup>44</sup> solo la especie *Vachellia macracantha* se encuentra como Casi amenazada (NT) y la especie *Prosopis juliflora* se encuentra en peligro (EN). En cuanto a las referencias internacionales, según la IUCN<sup>45</sup> (2024-1) doce (12) especies se encuentran en categoría de Preocupación menor (LC), una (1) especie en peligro, una especie Vulnerable (VU) y una (1) con Datos insuficiente (DD); respecto a CITES<sup>46</sup> (2024) solo una (1) especie se encuentra en el Apéndice II. Finalmente, ninguna de las especies registradas es endémica según el Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú (León et al. 2006).

<sup>42</sup> El Titular utilizó información del Mapa Hidrogeológico del Perú, escala 1:2000000, aprobado el 2016 por el INGGEMMET y *Riesgos geológicos en la región Amazonas - [Boletín C 39]*. Boletín, Serie C: Geodinámica e Ingeniería Geológica; N° 39 (págs.134-135 del ítem 3.8.2.15.2 "Hidrogeología", DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024).

<sup>43</sup> En total se utilizaron tres (03) fuentes de información secundaria: i) Informe Técnico Sustentatorio para la Planta Industrial Km 230+062 LI del proyecto Corredor Vial Amazonas norte, Tramo N°03: Corral Quemado – Rioja", aprobado por Resolución Directoral N° 00177-2023-SENACE-PE/DEIN con fecha 17 de octubre de 2023. ii) Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de Depósitos de Material Excedente Km 248+670 LD, Km 268+943 LD, Km 437+010 LD y Km 440+000 LD del corredor Vial Amazonas Norte (IIRSA Norte), Tramo 03: Rioja -Corral Quemado, el cual fue aprobado mediante la Resolución Directoral N°00048-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha el 20 de marzo del 2023.iii) "Ictiofauna y estado de conservación del bajo Marañón y quebradas afluentes (Datem del Marañón, Loreto, Perú)".

<sup>44</sup> Flora silvestre y sus especies amenazadas: Decreto Supremo N°043-2006-AG.

<sup>45</sup> IUCN - International Union for Conservation Nature: [iucnredlist.org](http://iucnredlist.org).

<sup>46</sup> CITES - Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.



- **Fauna:** Se registraron una total de cuarenta y cinco (45) especies de aves, dos (02) especies de mamíferos y cinco (05) especies de reptiles. En cuanto al estado de conservación, según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI<sup>47</sup>, ninguna de las especies registradas se encuentra en alguna de las categorías de amenaza establecida en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Asimismo, según referencias internacionales, conforme a lo señalado por la IUCN (2024-1), cuarenta y cuatro (44) especies de aves, dos (02) especies de mamíferos y tres (03) especies de reptiles se encuentran categorizadas como Preocupación Menor (LC), y una (1) especie de reptil con Datos Insuficientes (DD). Con relación a CITES, una (01) especie de mamífero y una especie de aves se encuentran incluidas dentro del Apéndice II.
- **Ecosistemas acuáticos:** Se registraron cuatrocientos noventa y nueve (499) especies de peces, siendo el orden Characiformes el mejor representado con trescientos noventa y seis (396) especies, en cuanto a las familias los Characidae fueron los mejores representados con trescientos veintitrés (323) especies. Respecto a la normativa nacional, según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI ninguna de las especies registradas se encuentra categorizadas. En cuanto a la normativa internacional, según la IUCN (2024-1), cincuenta y ocho (58) especies se encuentran como Preocupación menor (LC) y tres (3) especies en la categoría de Datos insuficientes (DD); para el caso de la CITES (2024) no se registran especies.
- **Áreas de importancia ecológica:** Respecto a las áreas de importancia ecológica existe superposición al Área de Endemismo de Aves EBA 054 denominada “Valle del Marañón”.
- **Ecosistemas frágiles:** En el área de intervención no existe superposición a ningún ecosistema frágil.
- **Áreas Naturales Protegidas y/o Zona de Amortiguamiento:** El área del Proyecto del ITS no se superpone a ningún Área Natural Protegida o Zona de amortiguamiento.

### 2.5.3 Características del medio social, económico y cultural

El Proyecto del ITS se ubica en los distritos de Jamalca y Cajaruro, provincia de Utcubamba, departamento de Amazonas. En el ámbito de intervención del Proyecto se identificó a la unidad poblacional (UP) Puerto Panamá perteneciente al distrito de Jamalca.

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural de los distritos de Jamalca y Cajaruro, se empleó como fuentes de información secundarias, documentaciones procedentes del “*Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI - Censos Nacionales 2017): XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*”, Ministerio de Salud (MINSA), y la fuente estadística del Ministerio de Educación (MINEDU) y otras. A continuación, se describe las principales variables:

<sup>47</sup> Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas



- **Demografía:** Se tiene que el número de residentes en el distrito de Jamalca es de seis mil seiscientos veinte (6 620) habitantes, de estos el 51,56% son hombres y 48,44% son mujeres; en relación con la distribución de la población por rango de edades, el 12,31% de pobladores se encuentra en el rango de 5 a 9 años mientras que la mitad de la población se concentra en el rango de cero (0) a veinticuatro (24) años. Por su parte, la población de la UP Puerto Panamá fue de doscientos cincuenta y cinco (255) habitantes donde el 53,75% fueron hombres y el 46,25% mujeres. Al igual que a nivel distrital, la población se concentra en el en el rango de cero (0) a catorce (14) años (36,52%). Con respecto al número de residentes del distrito de Cajaruro, su población alcanza los veintitrés y ochenta y nueve (23 089) habitantes; de estos el 51,63% son hombres y 48,37 % son mujeres; en relación con la distribución de la población por rango de edades, el 10,84 % de pobladores se encuentra en el rango de 5 a 9 años, mientras que el grupo más significativo de la población se concentra en el rango de 10 a 14 años (11,43%).
- **Educación:** Se identificó en el distrito de Jamalca cuarenta y nueve (49) instituciones educativas (IE) las cuales pertenecen al sector público y se encuentran en el ámbito rural. Del total de las IE, trece (13) son de nivel inicial-jardín, diecinueve (19) son de nivel primaria, tres (03) de nivel secundario; asimismo, existen siete (07) IE con nivel inicial y primaria, cuatro (04) IE con nivel primario y secundario y tres (03) IE con los tres niveles de educación básica, es decir inicial, primaria y secundaria. El nivel educativo del distrito de Jamalca fue la primaria (48,89%) seguido del nivel secundario (28,20%); cabe resaltar que la población que no sabe leer ni escribir fue de un mil setenta y siete (1077) habitantes.
- **Salud:** Se identificó diez (10) establecimientos de salud (ES) de estos nueve (09) son Puestos de Salud y un (01) Centro de Salud a nivel distrital; sin embargo, a nivel de la UP no se identificaron ES. Por otro lado, la morbilidad en el distrito de Jamalca es encabezado por las atenciones de embarazo terminado en aborto (5,20%) seguido por la atención materna relacionada con el feto y cavidad amniótica con posibles problemas de parto (4,15%). En cuanto las tres (03) principales causas de mortalidad se encuentran las neoplasias (16,30%), la influenza y neumonía (11,60%) y las enfermedades isquémicas del corazón (5,40%).
- **Vivienda y servicios básicos:** El total de viviendas en el distrito de Jamalca fue de un mil ochocientos treinta (1 830) viviendas; mientras que en la UP de Puerto Panamá es de cuarenta y ocho (48) viviendas. El material de construcción, tanto a nivel distrital como de la UP del área de intervención, es el adobe en las paredes, piso tierra y techo de calamina. En relación al abastecimiento de agua para consumo, la mayoría de los hogares se abastece de agua para consumo humano por medio de pozos, disponen de sus desechos domésticos en pozos ciegos y el 66,50% de las viviendas cuentan con servicio eléctrico.
- **Transportes y comunicación:** El principal medio de transporte que emplean los pobladores del distrito de Jamalca son las motos lineales y el uso de



mototaxis; y los principales medios de comunicación es la telefonía móvil, servicios brindados por las empresas Bitel, Claro y Movistar.

- **Economía:** En el distrito de Jamalca la población en edad de trabajar (PET) fue de cuatro mil cuatrocientos dos (4 402) habitantes, mientras que la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada representó al 66,23% de la población. Las principales actividades económica a la que se dedica la PEA ocupada es la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (INEI<sup>48</sup>, 2017). Por otro lado, también se dedican a otras actividades como el comercio, reparación de vehículos, automóviles y motocicletas. Con respecto al distrito de Cajaruro, la población en edad de trabajar (PET) fue (15 839) habitantes, mientras que la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada representó el 95,96% de la población. En cuanto a la principal actividad económica en la que se ocupa la PEA ocupada, es la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Con respecto al área de influencia se ha identificado, parcelas orientadas al cultivo de frejol y maíz, a partir del análisis de la base de datos y estadísticas agrarias, complementado con la observación de características fisiográficas en imágenes satelitales de Google Earth (2020).
- **Aspecto cultural:** El principal idioma en el distrito de Jamalca es el castellano (99,29%) seguido por el quechua (0,24%).

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

El Titular indicó que, la metodología empleada para realizar la evaluación de los potenciales impactos ambientales del presente ITS utilizó una matriz que se basa en el grado de manifestación cualitativa del efecto, que queda reflejado en el Índice de Importancia del Impacto (Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España).

La evaluación de los impactos consistió en el cálculo del nivel de importancia de los impactos (I), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (+/-), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR), Recuperabilidad (MC); y cuya ecuación es la siguiente:

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

**Cuadro N.º 21:** Nivel de importancia de los impactos

Grado de Impacto	Índice de Importancia
Irrelevantes / Reducido	$I < 25$
Moderado	$25 \leq I \leq 50$
Severo	$50 < I \leq 75$
Crítico	$75 < I$

Fuente: Tabla N° 3-161 "Escala de Calificación de la Importancia del Impactos" (pág. 214 de la DC-4, Trámite T-ITS-00159-2024).



En base a la metodología y análisis realizado, el Titular, presentó los resultados de evaluación y jerarquización de los impactos ambientales negativos del presente ITS. Posteriormente, los impactos del ITS fueron comparados con los impactos de IGA aprobado<sup>49</sup>.

### Cuadro N.º 22: Relación de niveles de importancia de IGA aprobado y el ITS

Ley N° 27446 (1)	IGA vigente (2)		ITS (3)
Leve	Negativo Menor	Positivo menor	Irrelevante / Reducido
Moderado	Negativo Medio		Moderado
Alta	Negativo Significativo	Positivo significativo	Severo
			Crítico

(1) Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (Artículo N° 4, modificado por el Decreto Legislativo N° 1394, en su Artículo N° 2)

(2) "Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Tarapoto – Rioja", aprobado mediante Resolución Directoral N° 063-2004-MTC/16, de fecha 28 de diciembre del 2004.

(3) Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España

Fuente: Tabla N° 3-162 "Homologación de los niveles de importancia de los impactos n Marco del SEIA y del presente ITS" (pág. 214 de la DC-4, Trámite T-ITS-00159-2024) y Tabla N° 4 "Niveles de importancia de los impactos del IGA aprobado y del ITS" (Anexo N° 11 "Homologación de Impactos entre el IGA aprobado y el ITS", pág. 388 de la DC-4, Trámite T-ITS-00159-2024)

Considerando lo descrito previamente, se presenta 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.

### Cuadro N.º 23: Comparativo de impactos ambientales entre el IGA aprobado y el ITS

Etapas	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados en el IGA aprobado <sup>50</sup>		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Actividades preliminares	Aire	Afectación de la calidad de aire por generación de material particulado	(-) Irrelevante	Deterioro local, temporal e intermitente de calidad del aire por emisiones de material particulado y gases de combustión de motores de vehículos y maquinaria	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor)

<sup>49</sup> El IGA aprobado para la comparación de los impactos del ITS corresponde al "Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Tarapoto – Rioja", aprobado mediante Resolución Directoral N° 063-2004-MTC/16 de fecha 28 de diciembre del 2004; debido a que, la información presentada en el referido IGA corresponde a la etapa de rehabilitación (construcción), lo cual está relacionado con el objetivo del presente ITS (obra accesoria).

<sup>50</sup> "Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Tarapoto – Rioja", aprobado mediante Resolución Directoral N° 063-2004-MTC/16, de fecha 28 de diciembre del 2004.



Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados en el IGA aprobado <sup>50</sup>		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
		Afectación de la calidad de aire por generación de emisiones gaseosas	(-) Irrelevante	Deterioro local, temporal e intermitente de calidad del aire por emisiones de material particulado y gases de combustión de motores de vehículos y maquinaria	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor)
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	(-) Irrelevante	Aumento temporal de niveles de inmisión en sectores con ruido	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor)
	Agua	Alteración de la calidad de agua por incremento de material particulado	(-) Irrelevante	Deterioro temporal de la calidad del agua superficial de los cursos de agua natural	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor)
		Alteración del flujo del agua superficial	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto similar al que genera el IGA aprobado <sup>51</sup>
	Suelo	Alteración de las características del suelo	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto similar al que genera el IGA aprobado <sup>52</sup>

<sup>51</sup> En las actividades del IGA aprobado se contempló las actividades de intervenciones en el cauce del río que conllevó a los desvíos temporales de escurrimiento, lo cual generó el impacto al flujo de agua superficial; estas actividades resultan ser similares a las previstas en el presente ITS. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del IGA aprobado.

<sup>52</sup> En las actividades del IGA aprobado se contempló el movimiento de tierras que incluyeron actividades como excavaciones, estabilización de suelos, relleno estructural y compactación de terraplenes, que implicaron el uso intensivo de maquinaria pesada, lo cual generó la alteración de las propiedades físicas del suelo; estas actividades resultan ser similares a las previstas en el presente ITS. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del IGA aprobado.



Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados en el IGA aprobado <sup>50</sup>		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
	Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje local	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto similar al que genera el IGA aprobado <sup>53</sup>
	Vegetación	Pérdida de la cobertura vegetal	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto similar al que genera el IGA aprobado <sup>54</sup>
	Fauna terrestre	Perturbación de la fauna silvestre y/o sensible	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto similar al que genera el IGA aprobado <sup>55</sup>
	Ecosistemas	Perturbación del ecosistema terrestre	(-) Irrelevante	Perturbación del hábitat natural	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor) <sup>56</sup>
		Afectación del ecosistema Acuáticos	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto similar al que genera

<sup>53</sup> En las actividades del IGA aprobado se contempló actividades de movimiento de vehículos y maquinarias, así como la formación, compactación de terraplenes y relleno estructural, lo cual generó el impacto visual en la calidad del paisaje local; estas actividades resultan ser similares a las previstas en el presente ITS. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del IGA aprobado.

<sup>54</sup> Las actividades de despeje, limpieza de vegetación, movimiento de tierras, excavaciones ocurrieron principalmente durante la etapa de rehabilitación (construcción) del proyecto, las cuales conllevaron a la pérdida de cobertura vegetal, y que se reducen posteriormente a las actividades de construcción por la ejecución de canchales a lo largo del río Mayo, conforme al IGA aprobado. En ese sentido, el impacto por la pérdida de cobertura vegetal para el presente ITS como consecuencia de intervención de los componentes auxiliares, ataguía y del acceso provisional resultan ser no significativas en comparación con las intervenciones previamente ejecutadas en el IGA aprobado. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del IGA aprobado.

<sup>55</sup> En las actividades del IGA aprobado se contempló se emplearon maquinarias y equipos a lo largo del tramo durante las demoliciones, remociones de pavimentos existentes, defensa fluvial en riberas, relleno estructural y preparación de la subrasante; asimismo, en su línea base se identificó la presencia de fauna terrestre; estas actividades resultan ser similares a las previstas en el presente ITS. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del IGA aprobado.

<sup>56</sup> Se precisa que el titular consideró para el IGA aprobado el impacto de "perturbación del hábitat natural"; no obstante, el impacto corresponde a la "pérdida de ejemplares de fauna", como consecuencia de realización de obras, como se indica en ítem 6.4.6 "Evaluación de impactos de fauna terrestre", adjunto en los "Anexos" (pág. 405); estas actividades resultan ser similares a las previstas en el presente ITS. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del IGA aprobado.



Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados en el IGA aprobado <sup>50</sup>		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
						el IGA aprobado <sup>57</sup>
	Transporte	Alteración en el tránsito vehicular	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto similar al que genera el IGA aprobado <sup>58</sup>
	Economía	Oportunidad de generación de empleo local	(+) Reducido	Generación de empleos temporales directos	(+) Significativo	El presente ITS genera un impacto menor (positivo reducido) al que genera el IGA aprobado (positivo significativo)
	Social	Molestias a la población	(-) Irrelevante	Alteración de la calidad de vida de la población por el desarrollo del conjunto de actividades asociadas a la construcción del proyecto.	(-) Medio	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante), en comparación con el IGA aprobado (negativo medio)
<b>Construcción</b>	Aire	Afectación de la calidad de aire por generación de material particulado	(-) Irrelevante	Deterioro local, temporal e intermitente de calidad del aire por emisiones de material particulado y gases de combustión de motores de vehículos y maquinaria	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor)

<sup>57</sup> En las actividades del IGA aprobado se contempló las actividades de intervención en el cauce del río y extracción de empréstitos lo que ocasionó la afectación del ecosistema acuático; estas actividades resultan ser similares a las previstas en el presente ITS. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del IGA aprobado.

<sup>58</sup> En el IGA aprobado no se consideró el impacto "Alteración en el tránsito vehicular" asociado al desvío vehicular en las vías cercanas, debido a que, la problemática de los flujos viales los asoció al impacto "Alteración de la calidad de vida de población, por el desarrollo del conjunto de actividades asociados a la construcción del proyecto. Estas actividades resultan ser similares a los presentados en el presente ITS. Por lo tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del IGA aprobado.



Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados en el IGA aprobado <sup>50</sup>		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
		Afectación de la calidad de aire por generación de emisiones gaseosas	(-) Irrelevante	Deterioro local, temporal e intermitente de calidad del aire por emisiones de material particulado y gases de combustión de motores de vehículos y maquinaria	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor)
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	(-) Irrelevante	Aumento temporal de niveles de inmisión en sectores con ruido	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor)
	Agua	Alteración de la calidad de agua por incremento de material particulado	(-) Irrelevante	Deterioro temporal de la calidad del agua superficial de los cursos de agua natural	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor)
	Suelo	Erosión del suelo	(-) Irrelevante	Generación de procesos erosivos y potencial remoción en masa en los taludes del Tramo asociado a diferentes procesos geomorfológicos dependiendo del tipo de sustrato	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor)
	Fisiografía	Alteración de la estabilidad geomorfológica	(-) Irrelevante	Cambios temporales en la morfología del cauce del río Mayo mientras duren las	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado



Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados en el IGA aprobado <sup>50</sup>		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
				actividades de Rehabilitación		(negativo menor)
	Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje local	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto similar al que genera el IGA aprobado <sup>59</sup>
	Fauna terrestre	Perturbación de la fauna silvestre y/o sensible	(-) Irrelevante	-----	-----	El presente ITS genera un impacto similar al que genera el IGA aprobado <sup>60</sup>
	Ecosistemas	Perturbación del ecosistema terrestre	(-) Irrelevante	Perturbación del hábitat natural	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor) <sup>61</sup>
		Afectación del ecosistema Acuáticos	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto similar al que genera el IGA aprobado <sup>62</sup>
	Social	Molestias a la población	(-) Irrelevante	Alteración de la calidad de vida de la población por el desarrollo del conjunto de	(-) Medio	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante), en comparación con el IGA

<sup>59</sup> En las actividades del IGA aprobado se contempló actividades de movimiento de vehículos y maquinarias, así como la formación, compactación de terraplenes y relleno estructural, lo cual generó el impacto visual en la calidad del paisaje local; estas actividades resultan ser similares a las previstas en el presente ITS. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del IGA aprobado.

<sup>60</sup> En las actividades del IGA aprobado se contempló se emplearon maquinarias y equipos a lo largo del tramo durante las demoliciones, remociones de pavimentos existentes, defensa fluvial en riberas, relleno estructural y preparación de la subrasante; asimismo, en su línea base se identificó la presencia de fauna terrestre; estas actividades resultan ser similares a las previstas en el presente ITS. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del IGA aprobado.

<sup>61</sup> Se precisa que el titular consideró para el IGA aprobado el impacto de "perturbación del hábitat natural"; no obstante, el impacto corresponde a la "pérdida de ejemplares de fauna", como consecuencia de realización de obras, como se indica en ítem 6.4.6 "Evaluación de impactos de fauna terrestre", adjunto en los "Anexos" (pág. 405); estas actividades resultan ser similares a las previstas en el presente ITS. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del IGA aprobado.

<sup>62</sup> En las actividades del IGA aprobado se contempló las actividades de intervención en el cauce del río y extracción de empréstitos lo que ocasionó la afectación del ecosistema acuático; estas actividades resultan ser similares a las previstas en el presente ITS. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del IGA aprobado.



Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados en el IGA aprobado <sup>50</sup>		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
				actividades asociadas a la construcción del proyecto		aprobado (negativo medio)
	Economía	Oportunidad de generación de empleo local	(+) Reducido	Generación de empleos temporales directos	(+) Significativo	El presente ITS genera un impacto menor (positivo reducido) al que genera el IGA aprobado (positivo significativo)
Actividades de cierre de obra	Aire	Afectación de la calidad de aire por generación de material particulado	(-) Irrelevante	Deterioro local, temporal e intermitente de calidad del aire por emisiones de material particulado y gases de combustión de motores de vehículos y maquinaria	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor)
		Afectación de la calidad de aire por generación de emisiones gaseosas	(-) Irrelevante	Deterioro local, temporal e intermitente de calidad del aire por emisiones de material particulado y gases de combustión de motores de vehículos y maquinaria	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor)
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	(-) Irrelevante	Aumento temporal de niveles de inmisión en sectores con ruido	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor)



Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados en el IGA aprobado <sup>50</sup>		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
	Agua	Alteración de la calidad de agua por incremento de material particulado	(-) Irrelevante	Deterioro temporal de la calidad de agua superficial de los cursos de agua natural	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor)
	Fauna terrestre	Perturbación de la fauna silvestre y/o sensible	(-) Irrelevante	-----	-----	El presente ITS genera un impacto similar al que genera el IGA aprobado <sup>63</sup>
	Ecosistemas	Perturbación del ecosistema terrestre	(-) Irrelevante	Perturbación del hábitat natural	(-) Menor	El presente ITS genera un impacto similar (negativo irrelevante) al que genera el IGA aprobado (negativo menor) <sup>64</sup>
		Afectación del ecosistema Acuáticos	(-) Irrelevante	-	-	El presente ITS genera un impacto similar al que genera el IGA aprobado <sup>65</sup>
	Social	Molestias a la población	(-) Irrelevante	Alteración de la calidad de vida de la población por el desarrollo del conjunto de actividades asociadas a la	(-) Medio	El presente ITS genera un impacto menor (negativo irrelevante), en comparación con el IGA aprobado (negativo medio)

<sup>63</sup> En las actividades del IGA aprobado se contempló se emplearon maquinarias y equipos a lo largo del tramo durante las demoliciones, remociones de pavimentos existentes, defensa fluvial en riberas, relleno estructural y preparación de la subrasante; asimismo, en su línea base se identificó la presencia de fauna terrestre; estas actividades resultan ser similares a las previstas en el presente ITS. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del IGA aprobado.

<sup>64</sup> Se precisa que el Titular consideró para el IGA aprobado el impacto de "perturbación del hábitat natural"; no obstante, el impacto corresponde a la "pérdida de ejemplares de fauna", como consecuencia de realización de obras, como se indica en ítem 6.4.6 "Evaluación de impactos de fauna terrestre", adjunto en los "Anexos" (pág. 405); estas actividades resultan ser similares a las previstas en el presente ITS. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del IGA aprobado.

<sup>65</sup> En las actividades del IGA aprobado se contempló las actividades de intervención en el cauce del río y extracción de empréstitos lo que ocasionó la afectación del ecosistema acuático; estas actividades resultan ser similares a las previstas en el presente ITS. Por tanto, el impacto del ITS es no significativo respecto del IGA aprobado.



Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados en el IGA aprobado <sup>50</sup>		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
				construcción del proyecto		
	Economía	Oportunidad de generación de empleo local	(+) Reducido	Generación de empleos temporales directos	(+) Significativo	El presente ITS genera un impacto menor (positivo reducido) al que genera el IGA aprobado (positivo significativo)

(\*) 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.

Fuente: Ítem 3.9.2 "Comparación de los impactos entre el IGA aprobado y el ITS" (págs. 263-267 de la DC-4, Trámite T-ITS-00159-2024).

De la revisión del cuadro precedente, se verifica que los impactos negativos previstos en el ITS serán del tipo "No significativo", debido a que la significancia o nivel de importancia de los impactos ambientales identificados en el ITS no sobrepasan a los impactos ambientales del IGA aprobado.

## 2.7 Respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental

El Titular refirió que en el IGA aprobado contiene un conjunto de programas destinados a prevenir y mitigar los impactos identificados, y, en vista de que las actividades propuestas en el presente ITS son similares, concluyó que las medidas de manejo ambiental (planes y programas de prevención, mitigación o corrección) establecidas en el IGA aprobado serán aplicables para prevenir, minimizar y restaurar los impactos identificados en el presente ITS<sup>66</sup>.

### 2.7.1 Plan de manejo ambiental

El Proyecto de ITS contiene las medidas de manejo ambiental específicos para prevenir, minimizar y restaurar los impactos ambientales que podrían ocasionar las actividades propuestas durante la etapa de actividades preliminares, construcción y actividades de cierre de obra del Proyecto de ITS. A continuación, se presenta un resumen de las medidas de manejo del presente plan<sup>67</sup>.

#### 2.7.1.1 Medidas del Medio Físico

##### a. Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado

- Se humedecerá los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierra con el fin de disminuir la generación de material particulado, utilizando

<sup>66</sup> Dicha información se encuentra en el ítem 3.10 "Estrategias de Manejo Ambiental" (pág. 268 de la DC-4, Trámite T-ITS-00159-2024).

<sup>67</sup> Dicha información se encuentra en el ítem 3.10.3 "Plan de Manejo Ambiental" (págs. 269-285 de la DC-4, Trámite T-ITS-00159-2024).



fuentes de agua aprobada. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (en ausencia de precipitación).

- Se establecerá señales de restricción de velocidad para el transporte de vehículos, maquinarias, equipos y otros, en la zona de trabajo, a fin de evitar la generación excesiva de polvo en las zonas intervenidas.
- Los vehículos a emplear contarán con inspección técnica antes de su uso, de acuerdo con las exigencias legales.
- Los operarios y conductores de vehículos de carga no transportarán volúmenes de materiales que excedan su capacidad de carga útil del vehículo.
- Todo el personal de la obra tendrá prohibido realizar fuego abierto o quema (plásticos, llanta, maleza, cartón, etc.)

#### **b. Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas**

- Los vehículos y maquinarias a emplear contarán con mantenimiento preventivo, para reducir la emisión de gases.
- Los vehículos a emplear contarán con inspección técnica antes de su uso, de acuerdo con las exigencias legales.
- Se mantendrán apagadas las maquinarias, equipos y/o vehículos que realicen trabajos en el área del Proyecto, toda vez que no requieran ser utilizadas por los operarios.

#### **c. Incremento de los niveles de ruido**

- Se respetarán los turnos de trabajo establecidos para la ejecución de actividades.
- Los vehículos a emplear contarán con inspección técnica antes de su uso, de acuerdo con las exigencias legales.
- Los vehículos y maquinarias por emplear contarán con mantenimiento preventivo, para reducir la emisión de gases.
- Se mantendrán apagadas las maquinarias, equipos y/o vehículos que realicen trabajos en el área del Proyecto, toda vez que no requieran ser utilizadas por los operarios.
- Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas, delimitándolas mediante cintas de seguridad, postes, conos, banderines o similares, con el fin de asegurar que el personal de obra trabaje solo en las áreas requeridas y evitar la afectación de zonas contiguas.
- Todo el personal recibirá charlas de inducción sobre el uso de las sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), así como los silbatos o pitos, en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades lo justifiquen.

#### **d. Alteración de las características físicas del suelo**

- Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas, delimitándolas mediante cintas de seguridad, postes, conos, banderines o similares con el fin de asegurar que se trabaje sólo en las áreas requeridas y evitar la afectación de zonas contiguas.



- Para el ingreso y tránsito en el área de influencia del ITS, se utilizarán los accesos existentes.
- Se restringirá el tránsito de maquinaria pesada en suelos húmedos o saturados para evitar la compactación en áreas no destinadas a la instalación de componentes.

#### **e. Alteración de la calidad visual del paisaje local**

- Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas, delimitándolas mediante cintas de seguridad, postes, conos, banderines o similares, evitando así que los vehículos y maquinarias empleadas afecten la calidad visual del paisaje de zonas contiguas.
- Se realizará el retiro de los vehículos y maquinarias que no estén siendo utilizadas, para evitar la afectación de la calidad visual del paisaje local.
- Se llevarán a cabo charlas de inducción sobre la conservación ambiental, enfocadas en la correcta disposición de residuos sólidos, con el fin de evitar la afectación de la calidad visual del paisaje local por la disposición inadecuada de residuos sólidos.

#### **f. Alteración de la calidad de agua por incremento de material particulado**

- Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas, delimitándolas mediante cintas de seguridad, postes, conos, banderines o similares, con el fin de asegurar que el personal de obra trabaje solo en las áreas requeridas y evitar la afectación de zonas contiguas.
- Se humedecerá los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierra con el fin de disminuir la generación de material particulado, utilizando fuentes de agua aprobada. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (en ausencia de precipitación).
- Todo el personal recibirá charlas de inducción sobre la protección de los recursos hídricos.
- Se priorizará los trabajos durante la temporada de menor precipitación, entre abril a diciembre, conforme a las condiciones climáticas específicas del área de influencia del ITS (ítem 3.8.2.1.2.2. Precipitación).
- Se prohibirá que las máquinas circulen o transiten innecesariamente por cauces del río.
- Los operarios y conductores de vehículos de carga no podrán transportar volúmenes de materiales que excedan su capacidad de carga útil del vehículo.

#### **g. Alteración del flujo del agua superficial**

- El diseño de desvío se ceñirá al patrón de drenaje existente, teniendo en cuenta el caudal máximo esperado y la capacidad de drenaje del área afectada.
- La intervención del cauce seguirá el trazo de diseño definido para las instalaciones de la ataguía.
- Se prohibirá el retiro de vegetación dentro de la faja marginal del río Utcubamba. Solo se considerará el trazo definido en el proyecto para la intervención.



## **h. Erosión del suelo**

- La remoción de suelo se realizará estrictamente dentro del área delimitada, a fin de evitar la generación de suelos denudados fuera de los límites establecidos.
- Se respetarán los tiempos de ejecución de cada actividad, para asegurar que la exposición de los suelos denudados no sobrepase el tiempo determinado.

## **i. Alteración de la estabilidad geomorfológica**

- Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas, delimitándolas mediante cintas de seguridad, postes, conos, banderines o similares, con el fin de asegurar que el personal de obra trabaje solo en las áreas requeridas y evitar la afectación de zonas contiguas.
- La remoción de suelo se realizará estrictamente dentro del área delimitada, a fin de evitar la generación de suelos denudados fuera de los límites establecidos.
- Una vez concluidas las obras, se procederá a la restauración del terreno utilizando materiales de relleno seleccionados por su compatibilidad geotécnica, a fin de asegurar el restablecimiento del perfil geomorfológico original y la estabilidad estructural del terreno.

### **2.7.1.2 Medidas del Medio Biológico**

Las medidas para el medio biológico se resumen a continuación:

#### **a. Pérdida de cobertura vegetal**

- El retiro de vegetación será únicamente dentro de las áreas determinadas para tal fin.
- Se realizarán charlas de capacitación al personal laboral en temas relacionado al cuidado de la cobertura vegetal.
- Se prohibirá al personal de obra, el desarrollo de actividades de intervención de áreas verdes, cortes, podas y tala de arbustos y/o árboles, en áreas no autorizadas. Las acciones de "quema" serán prohibidas.

#### **b. Perturbación de la fauna silvestre y/o sensible**

- Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas, delimitándolas mediante cintas de seguridad, postes, conos, banderines o similares, con el fin de asegurar que el personal de obra trabaje solo en las áreas requeridas y evitar la afectación de zonas contiguas.
- Se prohibirá al personal de obra, el desarrollo de actividades de intervención de áreas verdes, cortes, podas y tala de arbustos y/o árboles, en áreas no autorizadas. Las acciones de "quema" serán prohibidas.
- Se realizará capacitaciones para dar a conocer a los trabajadores que el uso de claxon u otro tipo de fuentes de ruido se usarán solo en el ámbito estrictamente operacional y en casos de emergencia o durante campañas



de simulacros, de tal forma que, se puedan disminuir el incremento de los niveles de ruido y evitar la perturbación de la fauna circundante. Las capacitaciones incluirán temas relacionados a la conservación de la fauna local, con énfasis en especies en categoría de conservación y la prohibición de caza de especies silvestres, bajo sanción interna al personal.

- Los vehículos por emplear contarán inspección técnica antes de su uso.
- Se establecerá señales de restricción de velocidad para el transporte de vehículos, maquinarias, equipos y otros, en la zona de trabajo, a fin de evitar la generación excesiva de material particulado en las zonas intervenidas.
- Se restringirá el movimiento de vehículos y maquinaria a las áreas autorizadas.
- Se realizará la revegetación de las zonas afectadas, de acuerdo con el plan de revegetación.

### **c. Perturbación del hábitat de ecosistemas terrestres**

- Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas, delimitándolas mediante cintas de seguridad, postes, conos, banderines o similares, con el fin de asegurar que el personal de obra trabaje solo en las áreas requeridas y evitar la afectación de zonas contiguas.
- Humedecimiento de los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierra con el fin de disminuir la generación de material particulado, utilizando fuentes de agua aprobada. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (en ausencia de precipitación).
- Los operarios y conductores de vehículos de carga no podrán transportar volúmenes de materiales que excedan su capacidad de carga útil del vehículo. El material estará cubierto para evitar su dispersión al ambiente.
- Se establecerá señales de restricción de velocidad para el transporte de vehículos, maquinarias, equipos y otros, en la zona de trabajo, a fin de evitar la generación excesiva de material particulado en las zonas intervenidas.
- La vegetación que no interfiere en los trabajos de obra no deberá ser podada o retirada, a fin de minimizar la potencial afectación al hábitat de la fauna silvestre.
- Se prohibirá al personal de obra, el desarrollo de actividades de intervención de áreas verdes, cortes, podas y tala de arbustos y/o árboles, en áreas no autorizadas. Las acciones de "quemados" serán prohibidas.
- Se realizarán capacitaciones sobre la conservación de la fauna terrestre, con énfasis en especies en categoría de conservación y la prohibición de colecta de especies silvestres, bajo sanción interna al personal.
- Se realizará la revegetación de las zonas afectadas, de acuerdo con el plan de revegetación.

### **d. Alteración de las comunidades de flora y fauna acuática**

- La intervención del cauce seguirá el trazo de diseño definido para las instalaciones de la ataguía.
- Se prohibirá el tránsito o circulación innecesaria de maquinaria en los cauces del río.



- El diseño de desvío se ceñirá al patrón de drenaje existente, teniendo en cuenta el caudal máximo esperado y la capacidad de drenaje del área afectada.
- Se priorizará los trabajos durante la temporada de menor precipitación, entre mayo a noviembre, conforme a las condiciones climáticas específicas de la zona de estudio.
- Humedecimiento de los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierra con el fin de disminuir la generación de material particulado hacia el cuerpo de agua cercano, utilizando fuentes de agua aprobada. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (en ausencia de precipitación).

### 2.7.2 Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos

El Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos fue presentado conforme con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, que aprobó el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales"; considerando la descripción de la gestión y manejo de residuos sólidos de las operaciones de segregación, recolección selectiva, almacenamiento, transporte, acondicionamiento, valorización, tratamiento y disposición final<sup>68</sup>.

Respecto de los efluentes, el proyecto solo generará efluentes domésticos, para lo cual instalará baños portátiles dispuestos en obra, cuyo manejo y disposición deberá estar a cargo de una empresa debidamente acreditada por la autoridad competente<sup>69</sup>.

### 2.8 Programa de Gestión Social

El Programa de Asuntos Sociales<sup>70</sup> tiene por finalidad minimizar los impactos sociales negativos y potenciar los positivos.

**Cuadro N.º 24: Resumen del Programa de Asuntos Sociales asociados a la Mitigación de los Impactos Sociales**

Etapas	Impactos a controlar	Programa	Principales actividades	Medio de verificación
Actividades Preliminares / Construcción / Actividades de Cierre de obra	Molestias a la población	Subprograma por Molestias a la población	Instalación de líneas habilitadas para la atención a la población.	Historial de llamadas
			Se respetarán los turnos establecidos para la ejecución de actividades	Registro de entrada y salida de trabajadores

<sup>68</sup> Dicha información se encuentra en el ítem 3.10.4.6 "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos" (págs. 291-295 de la DC-4, Trámite T-ITS-00159-2024).

<sup>69</sup> Dicha información se encuentra en el ítem 3.10.4.7 "Gestión y Manejo de residuos líquidos y/o efluentes" (págs. 295-296 de la DC-4, Trámite T-ITS-00159-2024).

<sup>70</sup> Presentó el ítem 3.10.5. "Programa de Asuntos Sociales" (folios 00281 -00285).



Etapas	Impactos a controlar	Programa	Principales actividades	Medio de verificación
Actividades Preliminares / Construcción / Actividades de Cierre de obra	Generación de empleo	Subprograma para la contratación de Mano de Obra Local	Coordinación con los representantes de la población para que informe en sus reuniones comunales sobre las convocatorias laborales.	Registro de asistencia de las reuniones
			Informe a la población e instituciones del área de influencia, sobre los alcances y requerimientos de la convocatoria de trabajo.	Actas de reuniones y/o registros fotográficos.
Actividades Preliminares	Alteración en el tránsito vehicular	Subprograma para el Tránsito Vehicular	Retiro de los vehículos que no estén siendo utilizados.	Registro de señalizaciones instaladas.  Registro fotográfico  Registro de inspección
			Señalizaciones ubicadas en lugares visibles para el usuario de la vía.	
			Colocación de conos en la zona de trabajo que implica los carriles de la vía.	

Fuente: Trámite T-ITS-00159-2024 (ítem 3.10.5 Programa de Asuntos Sociales)

## 2.9 Plan de Seguimiento, Control y/o Monitoreo Ambiental

El Plan de Seguimiento, Control y/o Monitoreo Ambiental<sup>71</sup> comprende el monitoreo de la calidad de aire, el monitoreo del ruido y monitoreo de calidad de agua, con el fin de verificar el cumplimiento de las medidas de manejo ambiental, a través de parámetros que determinarán la efectividad de dichas medidas. A continuación, se presenta el resumen del Plan de Seguimiento, Control y/o Monitoreo Ambiental:

**Cuadro N.º 25: Programa de monitoreo ambiental propuesto en el marco del ITS**

Componente Ambiental	Parámetros	Nombre de estación	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 17 S		Frecuencia	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
Aire (*)	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO	CA-01	802,573.96	9 354,969.10	Etapa de actividades preliminares: Mes 1, para establecer una línea base de la calidad del aire, antes de iniciar con la etapa de construcción.	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
		CA-02	802,829.56	9 354,937.58		

<sup>71</sup> Mayor detalle en la Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, ítem 3.10.6 "Plan de Seguimiento, Control y/o Monitoreo Ambiental" (págs. 303-317).



Componente Ambiental	Parámetros	Nombre de estación	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 17 S		Frecuencia	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
					Etapa de construcción: Semestral	
Ruido	Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente con ponderación A (LAeqT) (horario diurno, en intervalos de tiempo de 5 a 15 minutos)	RA-01	802,573.96	9 354,969.10	Etapa de actividades preliminares: Mes 1, para establecer una línea base de la calidad de ruido antes de iniciar con la etapa de construcción.	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (Zona de aplicación residencial)
		RA-02	802,829.56	9 354,937.58	Etapa de construcción: Semestral	
Agua	Caudal, Conductividad, Color, Huevos de Helmintos, Potencial de Hidrógeno (pH), Temperatura, Escherichia coli, Coliformes Termotolerantes, Aceites y grasas (MEH), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Detergentes (SAAM), Nitratos (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N)+Nitritos (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N) Nitritos (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N) Oxígeno Disuelto (valor mínimo), Sulfatos	AG-01	802,510	9 355,184	Etapa de actividades preliminares: Mes 1, para establecer una línea base de la calidad del agua, antes de iniciar con la etapa de construcción.	Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM (Categoría 3)
		AG-02	802,931	9 355,144	Etapa de construcción: Semestral	

Fuente: Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024

**Notas:**

(\*) El Titular señaló considerar las recomendaciones establecidas en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, contemplando los aspectos de la Tabla 4. "Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)".

## 2.10 Plan de Contingencias

En el Proyecto de ITS se identificaron los siguientes riesgos ambientales:



- Sismos.
- Deslizamientos.
- Arrastre de material por lluvias (alteración de la calidad de aguas).
- Inundaciones pluviales.
- Inundaciones fluviales.
- Incendios.
- Erosión fluvial.
- Alteración de la calidad de aguas por incremento de sedimentos.
- Alteración del flujo de agua superficial.
- Alteración de la calidad del suelo por manejo inadecuado de los residuos sólidos.
- Alteración de la calidad del suelo por manejo inadecuado de los efluentes domésticos.
- Alteración de la calidad de suelo por derrame o fuga de combustible/material peligroso.
- Alteración de la calidad del agua por derrame o fuga de combustible/material peligroso.
- Atropellamiento de fauna silvestre y doméstica.
- Afectación de los ecosistemas acuáticos.
- Accidentes laborales.
- Accidentes de tránsito.

Asimismo, presentó los procedimientos de atención (acciones antes, durante y después de la emergencia) para cada uno de los riesgos identificados<sup>72</sup>.

## 2.11 Plan de cierre

El Plan de Cierre<sup>73</sup> tiene por objetivo establecer las medidas de reacondicionamiento de cada una de las áreas afectadas por la ejecución de las obras. Las actividades que se realizarán como parte del cierre consisten en:

- Retiro de instalaciones temporales (facilidades temporales, acceso temporal y ataguía).
- Labores de limpieza y rehabilitación de áreas ocupadas (facilidades temporales, acceso temporal y ataguía).
- Desmovilización del personal de las obras, maquinarias y/o equipos.
- Plan de revegetación.

## 2.12 Presupuesto y Cronograma

<sup>72</sup> Mayor detalle en la Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, ítem 3.10.7 "Plan de Contingencias" (págs. 317-339).

<sup>73</sup> Mayor detalle en la Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, ítem 3.10.8 "Plan de Cierre" (págs. 339-350).



El presupuesto<sup>74</sup> de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental<sup>75</sup> asciende a un monto de S/. 262,090.00 (doscientos sesenta y dos mil noventa con 00/100 soles); y, el cronograma considera las etapas y duración: Actividades preliminares (02 meses), construcción (08 meses) y actividades de cierre de obra (02 meses)<sup>76</sup>.

### III. OPINANTES TÉCNICOS

#### Opinión Técnica Vinculante

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

Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00159-2024, de fecha 22 de octubre de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2529-2024-ANA-DCERH, anexando el informe Técnico N° 0041-2024-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO, mediante el cual emitió opinión técnica favorable a la solicitud de evaluación del ITS, en el marco de sus competencias.

Se precisa que Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00159-2024, de fecha 30 de octubre de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2654-2024-ANA-DCERH, anexando el Informe Técnico N° 0043-2024-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO, mediante el cual rectifica los errores materiales contenidos en el Informe Técnico N° 0041-2024-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO.

### IV. SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS A LA SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ITS

Luego del análisis y de la revisión de la información presentada por el Titular a través de la Documentación Complementaria DC-2, DC-3, DC-4 y DC-7 del Trámite T-ITS-00159-2024 de fechas 19 de setiembre; 09, 18, y 31 de octubre de 2024, respectivamente, se concluye que las veintisiete (27) observaciones formuladas por la DEIN Senace, descritas en el Informe N° 00967-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de setiembre de 2024, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

### V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, se concluye lo siguiente:

#### 5.1 De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las veintisiete (27) observaciones descritas en el Anexo N° 1 del Informe N° 00967-2024-SENACE-PE/DEIN y remitidas mediante Auto Directoral N° 00321-2024-SENACE-PE/DEIN,

<sup>74</sup> Dicha información se encuentra en el ítem 3.10.9 "Presupuesto y Cronograma de Implementación" (págs. 351-353 de la DC-4, Trámite T-ITS-00159-2024).

<sup>75</sup> 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 para la Estrategia de Manejo Ambiental.

<sup>76</sup> Dicha información se encuentra en el ítem 3.10.10 "Cronograma de Implementación" (págs. 354-355 de la DC-4, Trámite T-ITS-00159-2024).



de fecha 04 de setiembre de 2024, han sido subsanadas por Concesionaria IIRSA Norte S.A., tal y como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

- 5.2. La Autoridad Nacional del Agua, en su calidad de opinante técnico vinculante, mediante Oficio N° 2529-2024-ANA-DCERH, otorgó opinión técnica favorable al *"Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la obra Accesorias Sector Km 249+680 – Km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N°3 Corral Quemado – Rioja"*, de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0041-2024-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO, (rectificado mediante Informe Técnico N° 0043-2024-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO), mediante el cual emitió opinión técnica favorable a la solicitud de evaluación del ITS, en el marco de sus competencias.
- 5.3. Se prevé que las actividades planteadas en el *"Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la obra Accesorias Sector Km 249+680 – Km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N°3 Corral Quemado – Rioja"*, implican la generación de impactos ambientales negativos no significativos, los mismos que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación aprobados en sus instrumentos de gestión ambiental previos.
- 5.4. Concesionaria IIRSA Norte S.A. cumplió con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa, por lo que, corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al *"Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la obra Accesorias Sector Km 249+680 – Km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N°3 Corral Quemado – Rioja"*, el mismo que deberá ejecutarse de acuerdo con los términos y condiciones previstos en el expediente presentado; así como en el presente informe y la resolución a emitirse; asimismo, se deberá incluir en la próxima actualización del estudio ambiental correspondiente al Proyecto, conforme a lo indicado en el artículo 19 del RPAST.
- 5.5. De acuerdo con el artículo 17 del RPAST, para el inicio de la ejecución de las obras el Titular del Proyecto deberá contar, además, con las licencias, permisos y demás autorizaciones administrativas que correspondan, según las características del Proyecto. Asimismo, debe acreditar el derecho que le permite intervenir el área superficial, cumpliendo las formalidades que prevé el marco normativo vigente.

## VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo con las conclusiones señaladas en el presente informe, se recomienda:

- 6.1 Remitir el presente informe al Director de la DEIN Senace, para la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 6.2 La Resolución Directoral que se emita deberá disponer los siguientes actos:
  - 6.2.1. Notificar copia del presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse a Concesionaria IIRSA Norte S.A., para conocimiento y fines correspondientes.



PERÚ

Ministerio del  
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

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

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

- 6.2.2.** Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el informe que la sustenta, a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.2.3.** Remitir copia del expediente completo, en formato digital, a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público, y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.2.4.** Publicar en el portal institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles ([www.senace.gob.pe](http://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.

## VII. CONFLICTO DE INTERÉS

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

Atentamente,



Yolanda Bardales Coronel  
Líder de Proyecto  
Senace



Mario Javier Parra Montero  
Especialista I en Valoración Económica en  
Impacto Ambiental  
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, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

**Juan Jose Valencia Solano**  
Especialista I en Sistema de Información Geográfico  
**Senace**

**Darwin Ernesto Orós Guzmán**  
Especialista I Ambiental  
**Senace**

## Nómina de Especialistas<sup>77</sup>

**José Luis Velásquez Larico**  
Especialista Biológico del GTE Biológico – Nivel II  
**Senace**

**Luis Martin Yonashiro Maekawa**  
Especialista en Ingeniería del GTE de  
Descripción de proyectos - Nivel II  
**Senace**

**Rony Omar Hernandez Vasquez**  
Especialista Legal del GTE Legal – Nivel II  
**Senace**

<sup>77</sup>

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



PERÚ

Ministerio del  
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

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

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

Visto el **Informe N° 00011-2024-SENACE/DEIN-UT** de fecha 31 de octubre de 2024, que antecede; y estando de acuerdo con lo expresado en el mismo, la suscrita lo hace suyo en todos sus extremos; por lo tanto, **ELÉVESE** el expediente al Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, para la emisión de los actuados procedimentales y/o documentos correspondientes.

---

**Eva del Rosario Mori Briones**

Coordinadora de la Unidad Funcional  
de Transporte  
Senace



**Anexo N° 01**

**Matriz de Subsanción de observaciones del “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la obra Accesorias Sector Km 249+680 – Km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N°3 Corral Quemado – Rioja”**

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<b>MARCO LEGAL</b>					
1.	Capítulo 01 – “Datos Generales”  Ítem 1.6 “Marco Legal” (págs. 8-24)	<b>Marco legal</b> De la información presentada, el Titular:  a. En el Ítem “1.6.1 Normativa general”, se consignó el “DS N° 003-2014-MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (04/10/2014)” (página 11); sin embargo, fue derogado por el Decreto Supremo N° 011-2022-MC, que aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.  b. En el Ítem “1.6.2.1 sectorial – actividades de Transportes”, consignó la “Ley N° 27791 - Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones” (página 14); sin embargo, fue derogada, por la Ley N° 29370, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.  c. En el Ítem “1.6.2.1 sectorial – actividades de Transportes”, consignó la “Resolución Ministerial N° 1056-2016-MTC/01.02 aprueban el Protocolo de Supervisión y Fiscalización Ambiental del Sector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones” (página 15); sin embargo, fue derogada por el Decreto Supremo N° 021-2021-MTC, que aprobó el Reglamento de Supervisión y Fiscalización en Materia Ambiental para el Sector Transportes.  d. En el Ítem “1.6.2.9 Participación Ciudadana”, se consignó “R.J. N° 033-2016-SENACE-J. Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE” (página 24); sin embargo, fue derogada por la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00026-2023-SENACE/PE, que aprobó los Lineamientos de Gestión Social para el fortalecimiento de la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles.	Se requiere al Titular retirar las normas derogadas y actualizar la normativa citada en el marco legal, de acuerdo a lo detallado en los literales a), b), c), y d) del sustento de la presente observación.	Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, se verificó que retiró la normativa derogada, e incluyó en su reemplazo las siguientes normas:  a. En el Ítem “1.6.1 Normativa general” agregó el Decreto Supremo N° 011-2022-MC, que aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas; b. En el Ítem “1.6.2.1 sectorial – actividades de Transportes”, agregó la Ley N° 29370, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. c. En el Ítem “1.6.2.1 sectorial – actividades de Transportes” agregó el Decreto Supremo N° 021-2021-MTC, que aprobó el Reglamento de Supervisión y Fiscalización en Materia Ambiental para el Sector Transportes. d. En el Ítem “1.6.2.9 Participación Ciudadana” agregó la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00026-2023-SENACE/PE, que aprobó los Lineamientos de Gestión Social para el fortalecimiento de la Certificación Ambiental del Senace.  Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>					
2.	Ítem 3.2 “Justificación del proyecto”	<b>Supuesto de aplicación del ITS</b> En el ítem 3.2 “Justificación del proyecto” (pág. 18), con respecto al análisis del artículo 2 de la Resolución	Se requiere al Titular, en el ítem 3.2 “Justificación del proyecto”, fundamentar el supuesto de aplicación del ITS,	Mediante Documentación Complementaria DC-02 del Trámite T-ITS-0159-2024, el Titular en el ítem 3.2	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	(págs. 17-19)	Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, el Titular señaló que "(...) El proyecto no implica el reemplazo de equipos por obsolescencia o eficiencia que no hayan sido consideradas en el estudio ambiental aprobado, que pueden generar impactos ambientales negativos no significativo. El presente ITS incluye obras necesarias para abordar daños causados por deslizamientos de tierra, erosión, inundaciones y movimientos sísmicos. La intervención oportuna es crucial para prevenir un mayor deterioro y garantizar la seguridad y operatividad de las infraestructuras (...)"; sin embargo, el Titular debe fundamentar si al ITS aplican los supuestos establecidos en los literales a), b), c) y d) o el último párrafo del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02.	conforme a lo establecido en el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02 <sup>78</sup> , para lo cual debe indicar si algunas de las características de la obra accesoria propuesta en el presente ITS corresponden a uno o más supuestos establecidos en el literal a), b), c), d) o último párrafo del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02 <sup>79</sup> .	"Justificación del proyecto" (págs. 17 y 18), precisó que el presente ITS se enmarca bajo el supuesto de modificación y cumple con lo estipulado en el artículo 20 del Decreto Supremo N°004-2017-MTC. Además, con respecto al cumplimiento del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, señaló que el ITS no está contemplado dentro de los cuatro (4) supuestos descritos y que se sustenta en el último párrafo, el cual señala que "la autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los antes señalados siempre y cuando se cumpla con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2012-MTC, modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, y con sustentar que los impactos ambientales negativos son no significativos".	
		<b>Componentes auxiliares aprobados</b>		Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
3.	Ítem 3.3.1.1 "Instalaciones e infraestructura existente" (págs. 20-23)	De la revisión del ítem 3.3.1.1 "Instalaciones e infraestructura existente", el Titular:  a. En el literal A "Canteras" (págs. 20-21), mencionó que "(...) se han identificado <u>la cantera río Utcubamba</u> cercana a la zona de estudio y con características que cumplan los requisitos necesarios para el préstamo de materiales que serán utilizados en la ejecución de los diferentes servicios (...) <u>La Cantera río Utcubamba</u> , se encuentra ubicada en el <u>Km. 230+065</u> , lado izquierdo, del tramo de carretera Corral Quemado – Rioja (...)" (subrayado es nuestro); sin embargo, omitió precisar si la mencionada "cantera río Utcubamba" cuenta con un Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado o pertenece a un tercero que cuente con los permisos y autorizaciones correspondientes.	Se requiere al Titular:  a. En el literal A "Canteras", señalar el acto administrativo que otorgó certificación ambiental que aprueba la "cantera río Utcubamba" y su volumen de material disponible actualizado. Caso contrario, señalar que el abastecimiento de material granular para el presente ITS será a través de un tercero autorizado para tales fines.  b. En la Tabla 3-2 "Coordenadas de Ubicación de los DME", indicar el volumen disponible actualizado del DME ubicado en la progresiva km 220+060.  c. En el literal C "Planta de asfalto", precisar que, en caso se opte utilizar una planta de asfalto diferente a la indicada en la Tabla 3-3 "Coordenadas de Ubicación de la Planta de asfalto", ésta deberá tener un IGA aprobado como respaldo. Caso contrario, señalar que la mezcla	Mediante Documentación Complementaria DC-02, DC-03 y DC-04 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular:  a. En el ítem 3.4 "Instalaciones e infraestructuras existentes", literal A "Canteras" (pág. 46, DC-03), señaló que el suministro de material de préstamo será a través de terceros autorizados; y, además, retiró las referencias a la "cantera río Utcubamba" identificadas en la información inicial.  b. En el ítem 3.4 "Instalaciones e infraestructuras existentes", literal B "Depósitos de material excedente (DME)" (pág. 47, DC-03), indicó el volumen disponible actualizado del DME (19 246,31 m <sup>3</sup> ) ubicado en la progresiva km 220+060 y el volumen de material excedente a disponer producto de la obra accesoria (10 223,69 m <sup>3</sup> ). Asimismo, señaló que en caso no pueda ser utilizado el mencionado DME, se utilizará el DME km 249+120 LI (3031,73 m <sup>3</sup> de volumen potencial) y el	Absuelta

<sup>78</sup> Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02  
"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".

<sup>79</sup> Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02  
"Artículo 2.- Supuestos de aplicación  
El Titular del Proyecto de inversión y/o actividades del Sector Transportes solicita la conformidad del Informe Técnico Sustentatorio (ITS), en cualquiera de los siguientes supuestos:  
a) Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines"  
b) Mejoras tecnológicas que no impliquen reemplazo de equipos por obsolescencia o eficiencia que hayan sido considerados en el estudio ambiental aprobado.  
c) Ampliaciones de los Depósitos de material excedente y canteras.  
d) Nuevo carril o ensanchamiento de vía, que no conlleve la modificación del área de influencia, ni implique actividades de desboque o voladuras y cuyos impactos caracterizados sean iguales o menores a los determinados en el estudio ambiental aprobado".  
La autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los antes señalados siempre y cuando se cumpla con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transportes aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, y con sustentar que los impactos ambientales son no significativos".



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>b. En el literal B "Depósitos de material excedente (DME)" (págs. 21-22), indicó que se utilizará el Depósito de Material Excedente (DME) ubicado en la progresiva km 220+060, cuyo volumen aprobado es de 96 225,479 m<sup>3</sup>; no obstante, omitió señalar su volumen disponible actualizado, a fin de corroborar que cuenta con el espacio suficiente para recibir el material excedente que generará el Proyecto.</p> <p>c. En el literal C "Planta de asfalto" (pág. 22), mencionó que "(...) En caso de que durante la ejecución de la obra accesoria la planta de asfalto del km 230+065 ya no esté disponible, se deberá evaluar la disponibilidad técnica y económica de otra planta de asfalto y/o cantera cercana para su aplicación en el sector correspondiente (...)"; sin embargo, no precisó que la nueva planta de asfalto también debe tener un IGA aprobado de respaldo.</p> <p>d. En el literal D "Fuente de agua" (págs. 22-23), señaló que se utilizarán las fuentes de agua "Río Utcubamba" y "Quebrada El Brujo", aprobadas mediante Resolución Directoral N° 1124-2022-ANA-AAA.M; no obstante, omitió adjuntar la precitada Resolución Directoral, a fin de verificar si la vigencia de la autorización de las mencionadas fuentes de agua cubre la duración de la ejecución del presente Proyecto.</p> <p>e. En literal D "Fuente de Agua" (págs. 22-23), indicó que los trabajos de la obra accesoria se abastecerán de agua proveniente de las fuentes "Río Utcubamba" y "Quebrada El Brujo", aprobadas mediante Resolución Directoral N° 1124-2022-ANA-AAA.M, no obstante, se advierte que omitió presentar sus respectivos balances hídricos, en congruencia con los volúmenes y usos aprobados en la precitada Resolución Directoral.</p>	<p>asfáltica u otro producto proveniente de una planta de asfalto, será abastecido mediante un tercero autorizado para tales fines.</p> <p>d. En los anexos del ITS, adjuntar la Resolución Directoral N° 1124-2022-ANA-AAA.M. En caso la vigencia de la autorización de uso superficial de las fuentes de agua "Río Utcubamba" y "Quebrada El Brujo" no pueda cubrir el tiempo de ejecución del Proyecto, deberá señalar que se gestionará la ampliación de la autorización ante la Autoridad Administrativa Local del Agua correspondiente, previo al uso de dichas fuentes. Caso contrario, señalar que usará sólo fuentes de agua que cuenten con autorización o que se abastecerá de agua a través de terceros que tengan los permisos necesarios.</p> <p>e. En el ítem 3.3.1.1 "Instalaciones e infraestructuras existente", literal D "Fuente de Agua", presentar los balances hídricos de las fuentes de agua "Río Utcubamba" y "Quebrada El Brujo", en congruencia con la información consignada en la Resolución Directoral N° 1124-2022-ANA-AAA.M.</p>	<p>DME km 224+682 LI (16 042,97 m<sup>3</sup> de volumen potencial), aprobados mediante Resolución Directoral N° 00101-2024-SENACE-PE/DEIN y Resolución Directoral N° 00123-2021-SENACE-PE/DEIN, respectivamente; y/o DME de terceros autorizados.</p> <p>c. En el ítem 3.4 "Instalaciones e infraestructuras existentes", literal C "Planta Industrial" (págs. 45-46, DC-04), cambió la denominación de la "planta de asfalto" por "planta industrial". Además, precisó que en caso la planta industrial aprobada mediante Resolución Directoral N° 00177-2023-SENACE-PE-DEIN no esté disponible, el abastecimiento de la mezcla asfáltica será a través de un tercero debidamente autorizado.</p> <p>d. En el literal D "Fuente de agua" (pág. 50, DC-2), señaló que en caso la vigencia de la autorización de uso de agua superficial de las fuentes de agua "Río Utcubamba" y "Qda. El Brujo" no cubra el periodo de ejecución del proyecto, se considerarán las siguientes alternativas: (i) gestionar la ampliación de dicha autorización ante la Autoridad Administrativa Local del Agua (ALA) correspondiente, previo al uso de las precitadas fuentes de agua, (ii) utilizar fuentes de agua que cuenten con autorización, y (iii) adquirir agua a través de terceros autorizados. Además, en el Anexo 7-2, se verificó que adjuntó la Resolución Directoral N° 1124-2022-ANA-AAA.M.</p> <p>e. En el literal D "Fuente de agua" (pág. 51, DC-2), presentó los balances hídricos de las fuentes de agua "Río Utcubamba" y "Quebrada El Brujo", en congruencia con la información consignada en la Resolución Directoral N° 1124-2022-ANA-AAA.M.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
4.	Ítem 3.3.1.2. "Instalaciones e infraestructuras temporales" (págs. 23-25)	<p><b>Componentes auxiliares temporales</b></p> <p>De la revisión del ítem 3.3.1.2 "Instalaciones e infraestructuras temporales", el Titular:</p> <p>a. En la Tabla 3-5 "Coordenadas de ubicación referenciales de las facilidades temporales" (págs. 23-24), señaló que las áreas (en m<sup>2</sup>) del comedor provisional y taller son 12 m<sup>2</sup> y 20 m<sup>2</sup>, respectivamente; sin embargo, en el literal B "Facilidades temporales" (pág. 24), indicó que dichas áreas son 10 m<sup>2</sup> y 40 m<sup>2</sup>, lo cual es una incongruencia en la información presentada.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En la Tabla 3-5 "Coordenadas de ubicación referenciales de las facilidades temporales" y en el literal B "Facilidades temporales", corregir donde corresponda, las áreas de las instalaciones, a fin de que sean congruentes.</p> <p>b. En la Tabla 3-6 "Coordenadas de Ubicación del acceso", indicar las coordenadas UTM (datum WGS84) del inicio y fin del acceso proyectado.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-02 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular:</p> <p>a. En la Tabla 3-1 "Coordenadas de ubicación referenciales de las facilidades temporales" (pág. 24) y en el literal B "Facilidades temporales" (pág. 25), corrigió las áreas del comedor provisional (10 m<sup>2</sup>) y taller (20 m<sup>2</sup>), de tal manera que son congruentes en la precitada Tabla 3-1 y en el literal B.</p>	Absuelta



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

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. It contains detailed technical observations and responses regarding project documentation and construction activities.

80 En el literal B "Facilidades temporales", sub ítem (sin numeración) "Almacenamiento de top soil" (pág. 24 del capítulo 3 "Descripción del Informe Técnico Sustentatorio", DC-04), el Titular señaló que el almacenamiento del top soil considerará las siguientes condiciones: (i) será protegido con un material resistente, (ii) será almacenado en una zona nivelada, (iii) la superficie del terreno contará con una cobertura impermeable, y (iv) el área de almacenamiento será delimitada y señalizada.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>"construcción de acceso provisional" durante la "Etapa 01: actividades preliminares". Además, omitió detallar el manejo y la disposición final del material excedente, en caso se genere.</p> <p>c. En el literal A "Demolición de la infraestructura existente" (pág. 36), indicó que "Para la ejecución de la obra accesoria se proyecta la <u>demolición total de la estructura de pavimento, cunetas longitudinales existentes y de muro cabezal de las alcantarillas de ingreso (...)</u>" (subrayado es nuestro); no obstante, omitió describir cómo se realizará dicha demolición total.</p> <p>d. En el literal A "Retiro de estructuras temporales" (pág. 48), señaló que "Se realizará el retiro de las estructuras que se utilizaron para el montaje de los <u>puentes, como son las instalaciones temporales, siendo estas las torres de lanzamiento (...)</u>" (subrayado es nuestro); sin embargo, se advierte que en el proceso constructivo no se hizo referencia a puentes, ni "torres de lanzamiento".</p> <p>e. En el literal B "Labores de limpieza y rehabilitación de áreas ocupadas" (pág. 48), mencionó que "Se realizarán las labores de limpieza general del área (...) de tal forma que, en la superficie resultante no queden restos remanentes como material excedente proveniente de las excavaciones, <u>residuos de construcción, residuos de material de construcción y residuos orgánicos y/o generados, los cuales será dispuestos en el DME autorizado o en un relleno sanitario según corresponda (...)</u>" (subrayado es nuestro); sin embargo, en el texto precitado no se indica de manera expresa que no se dispondrán residuos de ningún tipo en el DME autorizado, en congruencia con el artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que señala que "La disposición final de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de gestión no municipal debe realizarse en celdas diferenciadas implementadas en infraestructuras de disposición final (...)".</p>	<p>e. En el ítem 3.3.2.3 "Etapa 03: Actividades de cierre de proceso constructivo", literal B "Labores de limpieza y rehabilitación de áreas ocupadas", precisar de manera clara que los residuos de construcción, residuos de material de construcción y residuos orgánicos y/o generados serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado o en una escombrera (cuando corresponda), en congruencia con el artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM; y además, que el material excedente producto de las excavaciones se dispondrá en un DME autorizado<sup>81</sup>.</p> <p>f. Adjuntar un plano de sección transversal que precise el nivel de aguas máximas extraordinarias (NAME), el caudal de diseño y el periodo de retorno contemplado en el diseño de la defensa ribereña (espigón con bolsas de geotextil) propuesta.</p>	<p>aprobados mediante Resolución Directoral N° 00101-2024-SENACE-PE/DEIN y Resolución Directoral N° 00123-2021-SENACE-PE/DEIN, respectivamente; y/o DME de terceros autorizados, en caso el DME km 220+060 no pueda ser usado.</p> <p>c. En el literal A "Demolición de la infraestructura existente" (págs. 32-33, DC-03), complementó la descripción de la demolición total de la estructura de pavimento, cunetas longitudinales existentes y del muro cabezal de las alcantarillas de ingreso. En dicha descripción, detalló los equipos y maquinarias que se emplearán, los cuales son congruentes con la información presentada en la Tabla 3-12 "Máquinas y equipos a emplearse en las obras accesorias" (pág. 52, DC-03).</p> <p>d. En el literal A "Retiro de instalaciones temporales" (págs. 44-45, DC-03), retiró las referencias a puentes y "torres de lanzamiento", identificadas en la información inicial; y señaló que durante el cierre constructivo se retirarán las instalaciones temporales, como el comedor provisional, almacén de material, taller, servicios higiénicos, área de almacenamiento de top soil, acceso provisional y ataguía, en congruencia con lo indicado en el ítem 3.3.1.2 "Componentes auxiliares", literales B "Facilidades temporales", C "Acceso provisional" y D "Ataguía" (págs. 24-27, DC-03).</p> <p>e. En el literal B "Labores de limpieza y rehabilitación de áreas" (págs. 43-44, DC-04), precisó que el material excedente se dispondrá en el DME aprobado mediante Resolución Directoral N° 00022-2020-SENACE-PE/DEIN<sup>82</sup>. Además, indicó que los residuos de construcción y demolición<sup>83</sup> se dispondrán en rellenos sanitarios, a través de EO-RS autorizadas, en cumplimiento del artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. Asimismo, señaló que los residuos peligrosos y no peligrosos que no sean valorizados se dispondrán en rellenos de seguridad o sanitarios, según su peligrosidad, a través de EO-RS autorizados; o en infraestructura de residuos sólidos administradas por municipalidades locales, mediante convenios específicos, según la jurisdicción correspondiente.</p>	

<sup>81</sup> DME de un tercero que cuente con los permisos y autorizaciones correspondientes y/o DME que cuente con un IGA aprobado.

<sup>82</sup> Asimismo, precisó que en caso no pueda utilizarse el DME aprobado a través de la Resolución Directoral N° 00022-2020-SENACE-PE/DEIN, se utilizará el DME km 249+120 LI (3031,73 m<sup>3</sup> de volumen potencial) y/o el DME km 224+682 LI (16 042,97 m<sup>3</sup> de volumen potencial), aprobados mediante Resolución Directoral N°00101-2024-SENACE-PE/DEIN y Resolución Directoral N°00123-2021-SENACE-PE/DEIN respectivamente.

<sup>83</sup> Residuos de construcción y demolición que no sean valorizables, reutilizables o aprovechables.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		f. En el literal B "Obras geotécnicas", sub ítem (sin numeración) "Construcción de espigón con bolsas de geotextil" (págs. 38-39), señaló que "El talud reforzado inferior contará con un sistema de defensa ribereña con bolsas de geotextil tejido de alta resistencia para evitar la socavación de su base, de dimensiones 5.00 m x 2.40 m x 1.00 m, con un espesor de 10.0 cm (...)" ; no obstante, se corroboró que omitió adjuntar un plano de sección transversal que precise el nivel de aguas máximas extraordinarias (NAME), el caudal de diseño y el periodo de retorno contemplado en el diseño de la defensa ribereña precitada.		f. En el Anexo 4.31 "Planos de sección transversal de la defensa ribereña" (presentado en la DC-04), adjuntó el plano "Planta y perfil – Espigón" (código: HR-PT-HH-DR-02), en el cual se visualiza el perfil de la defensa ribereña (espigón), el NAME (510.3 m.s.n.m.), el caudal de diseño (1072.7 m <sup>3</sup> /s) y el periodo de retorno (140 años) contemplado en el diseño de la defensa ribereña propuesta.  Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
6.	<p>Ítem 3.3.2.2 "Etapa 02: Actividades del proceso constructivo" (pág. 36)</p> <p>Ítem 3.5.1.1 "Efluentes Domésticos" (pág. 54)</p> <p>Ítem 3.5.3.1 "Generación de Emisiones" (págs. 57-58)</p>	<p><b>Generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones, ruido y vibraciones</b></p> <p>De la revisión del ítem 3.5 "Aspectos ambientales a generarse", el Titular:</p> <p>a. En la Tabla 3-15 "Volumen estimado de generación de efluentes doméstico" (pág. 54), estimó el volumen de efluentes de tipo doméstico que se generará en las etapas de "actividades preliminares", construcción y cierre de obra, considerando 30, 50 y 30 personas de mano de obra, respectivamente; no obstante, en la Tabla 3-14 "Demanda de mano de obra" (pág. 53), indicó que la cantidad de mano de obra en las etapas de "actividades preliminar", construcción y cierre, será de 8, 14 y 13 personas, respectivamente, lo cual es una incongruencia en la información presentada.</p> <p>b. En el literal A "Demolición de la infraestructura existente" (pág. 36), mencionó que "Para la ejecución de la obra accesoria se proyecta la <u>demolición total</u> de la estructura de pavimento, cunetas longitudinales existentes y de muro cabezal de las alcantarillas de ingreso (...)" (subrayado es nuestro); sin embargo, en la Tabla 3-16 "Volumen estimado de residuos sólidos" (pág. 55), no incluyó a los residuos generados en la demolición de la infraestructura precitada, ni señaló su manejo y posterior disposición final.</p> <p>c. En la Tabla 3-19 "Valores estimados de emisiones" (págs. 57-58), estimó las emisiones asociadas a los principales equipos y maquinarias en cada etapa del Proyecto, en base a sus consumos de combustible; sin embargo, no</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En la Tabla 3-15 "Volumen estimado de generación de efluentes doméstico" y en la Tabla 3-14 "Demanda de mano de obra", homogenizar la cantidad de mano de obra requerida por etapa y actualizar la estimación del volumen de efluente doméstico que se generará en el Proyecto, a fin de que sea congruente con la cantidad de mano de obra que se empleará.</p> <p>b. En la Tabla 3-16 "Volumen estimado de residuos sólidos", incluir los residuos generados en la demolición de la estructura de pavimento, cunetas longitudinales existentes y muro cabezal de las alcantarillas de ingreso. Asimismo, detallar su manejo y precisar que su disposición final<sup>84</sup> será en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tal fin, a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el Ministerio del Ambiente (MINAM). Considerar que los residuos sólidos provenientes de la demolición de la superficie asfáltica no pueden ser dispuestos en un DME, sino que su propuesta de manejo deberá estar en función a su peligrosidad.</p> <p>c. En la Tabla 3-12 "Cantidad de combustible requerida", estimar la cantidad de combustible que se va a requerir por cada etapa del Proyecto (preliminar, construcción y cierre de implementación del proyecto), considerando que dicha información debe ser congruente con el consumo de combustible indicado en la Tabla 3-19 "Valores estimados de emisiones" y las cantidades de equipos y maquinarias indicados en la Tabla 3-11</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-02 y DC-03 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular:</p> <p>a. En la Tabla 3-16 "Volumen estimado de generación de efluentes doméstico" (pág. 57, DC-02) y en la Tabla 3-15 "Demanda de mano de obra" (pág. 56, DC-02), homogenizó la cantidad de mano de obra requerida por etapa y sólo actualizó la estimación del volumen de efluente doméstico que se generará en la etapa de cierre de obra (cierre de proceso constructivo). Asimismo, se verificó que la estimación del volumen mensual de efluentes de todas las etapas del Proyecto (actividades preliminares, construcción y cierre de obra) presentado en la precitada Tabla 3-16, es congruente con la cantidad de mano y el ratio de generación de efluentes por persona (2 l/día), señalado en el ítem 3.6.1.1 "Efluentes Domésticos" (pág. 57, DC-02).</p> <p>b. En la Tabla 3-17 "Volumen estimado de residuos sólidos no peligrosos" (pág. 57, DC-03), incluyó los residuos producto de la demolición de la estructura de pavimento, cunetas longitudinales existentes y muro cabezal de las alcantarillas de ingreso (residuos asfálticos y escombros). Además, en el ítem 3.10.4.5.2 "Material de descarte" (págs. 293-294, DC-03), detalló su manejo, y en el ítem 3.10.4.6 "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos" (pág. 298, DC-03), precisó que su disposición final será en rellenos sanitarios, a través de EO-RS autorizadas, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.</p> <p>c. En la Tabla 3-13 "Cantidad de combustible requerida" (págs. 53-54, DC-03), estimó la cantidad de</p>	Absuelta

<sup>84</sup> Para la disposición final de los residuos sólidos producto de las demoliciones deberá considerar el cumplimiento del artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM (Reglamento de la Ley de gestión integral de residuos sólidos).



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>precisan si dichas cantidades de combustible son congruentes con la información contenida en la Tabla 3-12 "Cantidad de combustible requerida" (págs. 51-52), debido a que la precitada Tabla 3-12 no presenta la cantidad requerida de combustible por cada etapa del Proyecto (preliminar, construcción y cierre de implementación del proyecto).</p> <p>d. En la Tabla 3-20 "Fuentes de ruido" (págs. 58-59) y Tabla 3-21 "Fuentes de vibraciones" (pág. 60), omitió incluir la camioneta 4x4, cargador frontal y el tractor oruga D6, en congruencia con el listado presentado en la Tabla 3-11 "Máquinas y equipos a emplearse en las obras accesorias" (págs. 50-51).</p>	<p>"Máquinas y equipos a emplearse en las obras accesorias".</p> <p>d. En la Tabla 3-20 "Fuentes de ruido" y Tabla 3-21 "Fuentes de vibraciones", incluir la camioneta 4x4, cargador frontal y el tractor oruga D6, en congruencia con la información de la Tabla 3-11 "Máquinas y equipos a emplearse en las obras accesorias".</p>	<p>combustible que se va a requerir por cada etapa del Proyecto (preliminar, construcción y cierre de obra). Asimismo, se corroboró que dicha información es congruente con la presentada en la Tabla 3-20 "Valores estimados de emisiones" (págs. 59-60, DC-03) y Tabla 3-12 "Máquinas y equipos a emplearse en las obras accesorias" (pág. 52, DC-03).</p> <p>d. En la Tabla 3-21 "Fuentes de ruido" (pág. 62, DC-02) y Tabla 3-22 "Fuentes de vibraciones" (pág. 63, DC-02), incluyó el cargador frontal y el tractor oruga D6; y en la Tabla 3-21 "Fuentes de ruido" (pág. 62, DC-02), las camionetas 4x4, en congruencia con la información de la Tabla 3-12 "Máquinas y equipos a emplearse en las obras accesorias" (págs. 53-54, DC-02).</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
<b>ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
7.	Ítem 3.7 "Información actualizada de los componentes ambientales del área de influencia del Proyecto de ampliación, modificación o mejora tecnológica" (Págs. 62-159)	<p><b>Área de influencia del ITS</b></p> <p>Se advierte que el Titular, en el ítem 3.7 "Información actualizada de los componentes ambientales del área de influencia del Proyecto de ampliación, modificación o mejora tecnológica" (pág. 62) señaló que el presente ítem describe las características del medio físico, biológico y social del Área de influencia (AI) del Proyecto, asimismo, en el ítem 3.7.1 (Pág. 62) señaló que los componentes están inmersos dentro del área de influencia aprobada, y en el ítem 3.7.2 "Descripción del medio físico", señaló términos como: "área de estudio", "área de intervención" y "zona de estudio"; sin embargo, en el Anexo N° 4.5 "Mapa de Área de Influencia" solo representó "área de influencia directa" y "área de influencia indirecta", y no todos los términos de áreas que utilizó en el ítem 3.7, y tampoco representó los componentes (principales y auxiliares) del Proyecto del ITS, ni el área de influencia (AID/AII) aprobada; además, en el ítem 3.3 "Descripción de los componentes y actividades del Proyecto" (págs. 19-61) no están de manera precisa los componentes del Proyecto de ITS<sup>85</sup>. Al respecto, la información no es clara respecto de la delimitación del área de influencia del ITS, si la misma está abarcando a todos los componentes del ITS, y está dentro del área de influencia del IGA aprobado, además de que uso dicha área para la caracterización de la línea base del ítem 3.7.</p>	<p>Se requiere al Titular en el ítem 3.7 "Información actualizada de los componentes ambientales del área de influencia del Proyecto de ampliación, modificación o mejora tecnológica", definir el área de influencia del ITS el cual deberá contemplar todos los componentes del ITS: principales (talud, defensa ribereña, dique, drenaje transversal, drenaje longitudinal, descarga de alcantarilla, entre otros) y auxiliares (acceso, ataguía, facilidades temporales, cantera, DME, entre otros), y el área de manifestación de los impactos del proyecto de ITS. Asimismo, en el Anexo N° 4.5. "Mapa de Área de Influencia" representar, todos los componentes del ITS, la delimitación del área de influencia del ITS, y la delimitación del área de influencia (AID/AII) del IGA aprobado. En base a ello, actualizar los mapas temáticos<sup>86</sup> (área de influencia del ITS, componentes del proyecto y la unidad de los componentes ambientales) y la caracterización de los medios físico, biológico y social en el ítem 7.3 (uniformizar el terminó área de influencia del ITS).</p> <p>Además, se requiere al Titular reformular el ítem 3.7.1.1 "Área de Influencia directa (AID)", considerando la presencia de viviendas y actividad antrópica (potencial actividad agrícola), en concordancia con la información espacial georreferenciada de Google Earth (2020).</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular en el ítem 3.8 "Información actualizada de los componentes ambientales del área de influencia del Proyecto de ampliación, modificación o mejora tecnológica" (pág. 62) definió el área de influencia del ITS, el cual contempló todos los componentes del ITS: principales (talud, cuña de anticavante, espigón con bolsas de geotextil, dique de retención de lodos, alcantarilla (incluye estructura de descarga de alcantarilla) y cunetas y auxiliares (comedor provisional, almacén de materiales, taller, SSHH, almacén de Top Soil y caseta de vigilancia), acceso provisional y ataguía. También, en el Anexo N° 4.5. "Mapa de área de Influencia" (pág. 35) representó, todos los componentes del ITS y la delimitación del área de influencia (AID/AII) del IGA aprobado. En función de ello, actualizó los mapas temáticos (área de influencia del ITS, componentes del proyecto y la unidad de los componentes ambientales) y la caracterización de los medios físico, biológico y social en el ítem 3.8 (uniformizó el terminó área de influencia del ITS).</p> <p>Además, en el ítem 3.8.1.1. "Área de influencia directa" – Tabla 3-25 "Población identificada en el AID" (pág. 63 al 64 DC-7), se incluyó en el AID a las viviendas y actividad antrópica relacionadas a los distritos de Jamalca y Cajaruro, en concordancia con la información espacial</p>	Absuelta

<sup>85</sup> Por ejemplo: en el ítem 3.3.1.1 "Instalaciones e infraestructura existente" señaló i) el uso de la cantera río Utcubamba que no tiene autorización (no precisa la Resolución Directoral de aprobación), por lo que no es claro si es parte de los componentes del ITS, ii) uso de otros DME si no se puede utilizar DME 220+060, sin ser claro respecto a los DME autorizados que utilizará, iii) uso de otras plantas de asfalto si no se puede utilizar la planta de asfalto Km 230+065 LI, sin ser claro respecto a la o las plantas de asfalto que utilizará si están autorizadas, y iv) entre otros.

<sup>86</sup> Anexo N° 4.7 "Mapa de Clasificación Climática" (pág. 6), Anexo N° 4.8 "Mapa Orográfico" (pág. 8), Anexo N° 4.9 "Mapa de Ubicación de la Estación Meteorológica" (pág. 10), Anexo N° 4.10 "Mapa de Estaciones de Calidad Ambiental para Línea Base" (pág. 12), Anexo N° 4.11 "Mapa Fisiográfico" (pág. 14), Anexo N° 4.12 "Mapa Geológico" (pág. 16), Anexo N° 4.13 "Mapa Geomorfológico" (pág. 18), Anexo N° 4.14 "Mapa de Zonificación Sísmica" (pág. 20), Anexo N° 4.15 "Mapa de Clasificación de Suelos" (pág. 22), Anexo N° 4.16 "Mapa de Uso Actual de Suelos" (pág. 24), Anexo N° 4.17 "Mapa de Capacidad de uso mayor de tierras" (pág. 26), Anexo N° 4.18 "Mapa Hidrográfico" (pág. 28), Anexo N° 4.19 "Mapa Hidrogeológico" (pág. 30), entre otros.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. Row 1: SUSTENTO (Asimismo, en el ítem 3.7.1.1 "Área de Influencia Directa (AID)"), OBSERVACIÓN (empty), SUBSANACIÓN (georreferenciada de Google Earth (2020); y el Anexo N° 4.5. "Mapa de área de Influencia" del ITS de la DC-4. A su vez, se ha considerado en el desarrollo del ítem 3.9.1.5. "Descripción y análisis de los impactos identificados" (pág. 221) y el ítem 3.10 "Estrategias de Manejo Ambiental" (pág. 269), a los receptores sensibles identificados en el AI, de los distritos de Jamalca y Cajaruro. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.), ESTADO (empty). Row 2: LINEA BASE AMBIENTAL. Row 3: 8. Ítem 3.7 "Información actualizada de los componentes ambientales del área de Climatología y meteorología. Se advierte que el Titular: a. En el ítem 3.7.2.1.1 "Climatología" (págs. 65) describió a la unidad climática C (r) A', como: "El clima identificado se corresponde con la codificación unidad climática C (r) A', indicativo de un clima Se requiere al Titular: a. En el ítem 3.7.2.1.1 "Climatología": i) Corregir la denominación y descripción de la unidad climática identificada en función a la información del Mapa de Clasificación Climática del Perú (SENAMHI del 2020)88. Mediante Documentación Complementaria DC-3 y DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular: a. Mediante Documentación Complementaria DC-4, en el ítem 3.8.2.1.1 "Climatología" (pág. 65) corrigió la denominación y descripción de la unidad climática Absuelta



Fuente: Imágenes - Google Earth, 2020

88 La denominación que le corresponde a la unidad climática D (i, p) A' es "Semiárido con invierno y primavera secos. Cálido."



Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. Row 1 details climate data discrepancies and observation corrections for station 'Machungal'.

87 Sitio web: https://www.senahi.gob.pe/?p=mapa-climatico-del-peru

88 Enlace de sitio web: https://www.senamhi.gob.pe/site/descarga-datos/

89 Resolución Ministerial N.º 455-2018-MINAM, que Aprueban la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA.
"1.1.2.1.2 Adquisición de los datos (...) los datos de los parámetros meteorológicos (...) deben corresponder a series anuales lo más extensas posibles. Además, deben incluir el periodo más reciente disponible. Sin embargo, la información meteorológica a utilizar siempre estará sujeta a su disponibilidad (...)."



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		de una fuente no oficial nacional, no estaría presentando datos de variables meteorológicas provenientes de la E.M "Machungal" (administrada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología- SENAMHI); por lo que, la caracterización meteorológica está errada e incompleta.			
9.	<p>Ítem 3.7 "Información actualizada de los componentes ambientales del área de influencia del Proyecto de ampliación, modificación o mejora tecnológica"</p> <p>Ítem 3.7.2 "Descripción del medio físico"</p> <p>Ítem 3.7.2.2 "Calidad del aire" (Págs. 77-79)</p> <p>Ítem 3.7.2.3 "Calidad de ruido ambiental" (Págs. 79-81)</p>	<p><b>Calidad del aire y calidad de ruido ambiental</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En cuanto al ítem 3.7.2.2 "Calidad del aire" (págs. 77-79) e ítem 3.7.2.3 "Calidad de ruido ambiental" (págs. 79-81):</p> <p>a. En el subtítulo "Representatividad de las estaciones de monitoreo" (calidad del aire, págs. 77-78 y calidad de ruido ambiental, págs. 79-80):</p> <p>i. Manifestó que, para determinar la calidad de aire y calidad de ruido ambiental del proyecto, tomó la información del Informe Técnico Sustentatorio para la Instalación de una Planta Industrial Km 230+065 LI del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 03: Corral Quemado - Rioja, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00177-2023-SENACE-PE/DEIN; sin embargo, omitió complementar señalando que, esa fuente de información secundaria corresponde al "Informe de monitoreo ambiental de la calidad de aire, parámetros meteorológicos y ruido ambiental de la Concesionaria IIRSA Norte S.A. - Depósito Material Excedente Km 220+060 LI del proyecto Corredor vial Amazonas Norte, Tramo N° 03: Rioja - Corral Quemado" realizado del 24 al 25 de agosto del 2022 por la consultora MEIN INGENIEROS S.A.C., en cumplimiento con el Plan de Monitoreo Ambiental del "Informe Técnico Sustentatorio para el Depósito Material Excedente km 220+060 LI del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo 3: Corral Quemado-Rioja", presentado por la Concesionaria IIRSA Norte S.A., aprobada con la Resolución Directoral N° 00022-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 18 de febrero de 2020.</p> <p>ii. Describió los criterios de características físicas de representatividad de la información secundaria</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Con relación al ítem 3.7.2.2 "Calidad del aire" e ítem 3.7.2.3 "Calidad de ruido ambiental":</p> <p>a. En el subtítulo "Representatividad de las estaciones de monitoreo":</p> <p>i. Complementar indicando que, la fuente de información secundaria corresponde al "Informe de monitoreo ambiental de la calidad de aire, parámetros meteorológicos y ruido ambiental de la Concesionaria IIRSA Norte S.A. - Depósito Material Excedente Km 220+060 LI del proyecto Corredor vial Amazonas Norte, Tramo N° 03: Rioja - Corral Quemado" realizado del 24 al 25 de agosto del 2022 por la consultora MEIN INGENIEROS S.A.C., en cumplimiento con el Plan de Monitoreo Ambiental del "Informe Técnico Sustentatorio para el Depósito Material Excedente km 220+060 LI del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo 3: Corral Quemado-Rioja", presentado por la Concesionaria IIRSA Norte S.A., aprobada con la Resolución Directoral N° 00022-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 18 de febrero de 2020.</p> <p>ii. Incluir y describir los criterios de similaridad de características físicas-biológicas: fuentes generadoras, asimismo, representar los criterios similitud de clima, similitud con respecto a la elevación media y ecorregión, en imágenes o mapas de similaridad, debiendo usar fuente de información secundaria<sup>92</sup>.</p> <p>b. En el ítem 3.7.2.2 "Calidad del aire" deberá justificar técnicamente la selección de los parámetros que utilizó para la caracterización de la calidad de aire del área de influencia del Proyecto de ITS, para lo cual deberá tener en consideración los ECA para Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, y el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM, el cual aprueba los ECA</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-2 y DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.8.2.2 "Calidad del aire" (antes ítem 3.7.2.2) e ítem 3.8.2.3 "Calidad de ruido ambiental" (antes, ítem 3.7.2.3):</p> <p>i. Con Documentación Complementaria DC-2, complementó referenciando correctamente la fuente de información secundaria que usó para la caracterización de la calidad ambiental del aire (págs. 82-83) y ruido ambiental (págs. 86-87), la cual corresponde al "Informe de monitoreo ambiental de la calidad de aire, parámetros meteorológicos y ruido ambiental de la Concesionaria IIRSA Norte S.A. - Depósito Material Excedente Km 220+060 LI del proyecto Corredor vial Amazonas Norte, Tramo N° 03: Rioja - Corral Quemado" realizado del 24 al 25 de agosto del 2022 por la consultora MEIN INGENIEROS S.A.C., en cumplimiento con el Plan de Monitoreo Ambiental del "Informe Técnico Sustentatorio para el Depósito Material Excedente km 220+060 LI del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo 3: Corral Quemado-Rioja", aprobada con la Resolución Directoral N° 00022-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 18 de febrero de 2020.</p> <p>ii. Mediante Documentación Complementaria DC-4, en el subtítulo "Representatividad de las estaciones de monitoreo" (calidad del aire, pág. 82 y calidad de ruido ambiental, pág. 86) incluyó y describió los criterios de similaridad de características físicas: "Similaridad de las fuentes generadoras" y "Fuentes de generación", respectivamente; también, representó los criterios en similitud de clima, similitud con respecto a la elevación media y ecorregión, en</p>	Absuelta

<sup>92</sup> Referenciar correctamente la fuente de información secundaria que usó en base al "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, o en su defecto, podrá utilizar metodologías o manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos. la información secundaria debe ser representativa (temporal y espacial).



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>utilizada<sup>91</sup>: proximidad, similitud de clima, similitud con respecto a la elevación media y ecorregión; y, en el mapa "Estaciones de calidad ambiental" (Anexo N°4.10 "Mapa de Estaciones de Calidad Ambiental para Línea Base" (pág. 12) representó las estaciones de monitoreo de calidad de aire (CA-01 y CA-02) y de calidad de ruido ambiental (RA-01 y RA-02); sin embargo, i) omitió considerar y describir los criterios de similitud de características físicas-biológicas: fuentes generadoras; así como, ii) omitió representar los criterios: similitud de clima, similitud con respecto a la elevación media y ecorregión, en imágenes o mapas de similitud.</p> <p>b. En la Tabla N° 3-35 "Puntos de Muestreo de Calidad del Aire" (pág. 79) presentó resultados para los parámetros de Material Particulado con diámetro menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>), Material Particulado con diámetro menor a 2,5 micras (PM<sub>2,5</sub>), Monóxido de Carbono (CO), Sulfuro de Hidrógeno (H<sub>2</sub>S), Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) y Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>); sin embargo, omitió considerar y describir los criterios de selección de los parámetros teniendo en cuenta los Estándares de Calidad Ambiental (en adelante, <b>ECA</b>) para Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM; el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM, el cual aprueba los ECA para Aire de los parámetros Cadmio, Arsénico y Cromo en material particulado menor a diez micras (PM<sub>10</sub>); y los parámetros de la Tabla 2. "Parámetros a priorizar en función a las fuentes vinculadas" del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental de Aire, aprobada mediante Decreto Supremo N° 010-2019 MINAM.</p>	<p>para Aire de los parámetros Cadmio, Arsénico y Cromo en material particulado menor a diez micras (PM<sub>10</sub>); y los parámetros de la Tabla 2. "Parámetros a priorizar en función a las fuentes vinculadas" del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental de Aire, aprobada mediante Decreto Supremo N° 010-2019 MINAM; en caso no considere un parámetro priorizado deberá justificar su omisión.</p>	<p>mapas de similitud<sup>93</sup>, usando fuente de información secundaria<sup>94</sup>.</p> <p>b. Con Documentación Complementaria DC-4, en el subtítulo "Criterios de selección de parámetros" (págs. 83-84) del ítem 3.8.2.2 "Calidad del aire" justificó técnicamente la selección de los parámetros que utilizó para la caracterización de la calidad de aire del área de influencia del Proyecto de ITS (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> y H<sub>2</sub>S), teniendo en consideración los ECA para Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM; además, justificó la omisión de los parámetros Cadmio, Arsénico y Cromo en material particulado menor a diez micras (PM<sub>10</sub>), según el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM; los parámetros de Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) y Ozono (O<sub>3</sub>), de acuerdo con la Tabla 2. "Parámetros a priorizar en función a las fuentes vinculadas" del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental de Aire (Decreto Supremo N° 010-2019 MINAM); y los parámetros Plomo en PM<sub>10</sub> y Mercurio Gaseoso Total (MGT) conforme al Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM<sup>95</sup>.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
10.	Ítem 3.7 "Información actualizada de los componentes ambientales"	<p><b>Calidad de agua</b>            Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.7.2.4 "Calidad del agua" (págs. 80-81) describió los criterios de representatividad espacial que utilizó para seleccionar las estaciones de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Considerar y describir el criterio de representatividad espacial de las estaciones de monitoreo "RUTCu8", "LBur11" y "QMagu1" para el AI del Proyecto de ITS, tal</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-2 y DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular:</p> <p>a. Mediante Documentación Complementaria DC-4, en el subtítulo "Representatividad de las estaciones de</p>	Absuelta

<sup>91</sup> "Informe Técnico Sustentatorio para la Instalación de una Planta Industrial Km 230+065 LI del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N.º 03: Corral Quemado - Rioja", presentado por Concesionaria IIRSA Norte S.A., aprobado mediante Resolución Directoral N° 00177-2023-SENACE-PE/DEIN.

<sup>93</sup> Anexo N° 4.27 "Mapa de similitud en clasificación climática" (pág. 79), Anexo N° 4.28 "Mapa de similitud en elevación media" (pág. 81) y Anexo N° 4.29 "Mapa de similitud en ecorregiones" (pág. 83).

<sup>94</sup> Referenció correctamente la fuente de información secundaria que usó en base al "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J. La información secundaria fue representativa (temporal y espacial).

<sup>95</sup> Mediante Documentación Complementaria DC-4, en el subtítulo "Criterios de selección de parámetros" (Ítem 3.8.2.2 "Calidad del aire", págs. 83-84), el Titular justificó la omisión de los parámetros de benceno y ozono, señalando que no será necesario considerarlos, ya que no habrá almacenamiento de combustible en la zona de trabajo; respecto a los parámetros de plomo, cadmio, arsénico y cromo en PM<sub>10</sub>, los justificó manifestando que no los consideró, ya que no se generan en las actividades relacionadas con la obra accesoria; y, en cuanto al parámetro de mercurio gaseoso total, lo justificó precisando que no lo contempló, dado que este parámetro no está asociado a las actividades del proyecto.



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>del área de influencia del Proyecto de ampliación, modificación o mejora tecnológica"</p> <p>Ítem 3.7.2 "Descripción del medio físico"</p> <p>Ítem 3.7.2.4 "Calidad del agua" (Págs. 81-85)</p>	<p>monitoreo RUTcu8, LBur1 y QMagu1 de la información secundaria<sup>96</sup>, por proximidad, similitud de clima y similitud con respecto a la elevación media; no obstante, omitió considerar y describir el criterio de similitud de características físicas-biológicas: unidad hidrográfica; así como, omitió representar cada uno de esos criterios de características físicas-biológicas (incluyendo: similitud de clima y similitud con respecto a la elevación media) en imágenes o mapas de similitud, y no referenció correctamente la fuente de la información de cada uno de ellos. En ese sentido, la justificación de la representativa a nivel espacial está incompleta.</p> <p>b. Respeto a la información secundaria<sup>97</sup> de las estaciones de monitoreo RUTcu8, LBur1 y QMagu1 usadas para la caracterización de la calidad de agua del AI del Proyecto de ITS:</p> <p>i. En la Tabla N° 3-38 "Puntos de Muestreo de Calidad de Agua" (pág. 82) listó los parámetros: Aceites y grasas, Conductividad, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda Química de Oxígeno, Detergentes (SAAM), Fenoles, Nitratos, Oxígeno Disuelto, pH, Sulfatos, Temperatura y Coliformes, que usó para la comparación de sus resultados de la evaluación de la calidad de agua en las estaciones de</p>	<p>como: unidad hidrográfica; además, representar cada uno de los criterios de características físicas-biológicas mencionados (incluyendo: similitud de clima y similitud con respecto a la elevación media) en imágenes o mapas de similitud; y, referenciar correctamente la fuente de información secundaria que usó en base al "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, o en su defecto, podrá utilizar metodologías o manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos. Caso contrario, utilizar otra fuente de información secundaria<sup>99</sup> representativa (temporal<sup>100</sup> y espacial<sup>101</sup>).</p> <p>b. Respeto a la información secundaria de calidad de agua:</p> <p>i. Justificar la selección de los parámetros mencionados, en relación con la actividad. Además, considerar para la caracterización de la calidad de agua del AI del Proyecto de ITS, el parámetro Sólidos Suspendidos Totales (SST), debiendo usar fuente de información secundaria<sup>102</sup> representativa (temporal<sup>103</sup> y espacial<sup>104</sup>).</p> <p>ii. En el subtítulo "Resultados de la evaluación de la calidad de agua" corregir las fechas y horas de monitoreo de calidad de agua en las estaciones QMagu1, RUTcu8 y LBur1, de acuerdo con lo</p>	<p>monitoreo" (pág. 89) del ítem 3.8.2.4 "Calidad del agua" consideró y describió el criterio de representatividad espacial "Similitud con respecto a unidades hidrográficas" de las estaciones de monitoreo "RUTcu8", "LBur1" y "QMagu1" para el AI del Proyecto de ITS; también, representó el criterio señalado y los criterios de características físicas: similitud de clima y similitud con respecto a la elevación media, en mapas de similitud<sup>106</sup>; y, referenció correctamente la fuente de información secundaria que usó en base al "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J.</p> <p>b. Referente a la información secundaria de calidad de agua:</p> <p>i. Con Documentación Complementaria DC-4, en el subtítulo "Criterios de selección de los parámetros de calidad de agua" (págs. 90-91) justificó la selección de los parámetros evaluados<sup>107</sup>, en relación con las actividades del Proyecto de ITS. Asimismo, consideró para la caracterización de la calidad de agua del AI del Proyecto de ITS, el parámetro Sólidos Suspendidos Totales (SST), usando fuente de información secundaria<sup>108</sup> representativa (temporal y espacial).</p>	

<sup>96</sup> "Observatorio Nacional de Recursos Hídricos (<https://snirh.ana.gob.pe/onrh>), revisado el 04 de julio del 2024.

<sup>97</sup> "Observatorio Nacional de Recursos Hídricos (<https://snirh.ana.gob.pe/onrh>), revisado el 04 de julio del 2024.

<sup>99</sup> Considerar el ítem 1.0.2.1. Revisión de información secundaria del anexo 1 de la Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Asimismo, la fuente de información secundaria deberá ser citada adecuadamente en base al "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J.

<sup>100</sup> No debe exceder los 5 años de antigüedad, conforme lo establece el Artículo 23 "Línea Base y Modificación y/o ampliación de Proyectos" del "Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes", aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Asimismo, deberá considerar las normas vigentes.

<sup>101</sup> La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente y representativa con la ubicación del área de intervención del Proyecto, cumpliendo con características similares en: altitud, clima, cobertura vegetal, entre otros. Además, deberá presentar los mapas de similitud debidamente georreferenciados en coordenadas UTM (datum WGS 84), los cuales deberá mostrar que las estaciones de monitoreo se encuentran en zonas similares o iguales al área de intervención del Proyecto. Los mapas presentados deberán estar firmados y sellados por el responsable que los elaboró.

<sup>102</sup> Considerar el ítem 1.0.2.1. Revisión de información secundaria del anexo 1 de la Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Asimismo, la fuente de información secundaria deberá ser citada adecuadamente en base al "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J.

<sup>103</sup> No debe exceder los 5 años de antigüedad, conforme lo establece el Artículo 23 "Línea Base y Modificación y/o ampliación de Proyectos" del "Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes", aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Asimismo, deberá considerar las normas vigentes.

<sup>104</sup> La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente y representativa con la ubicación del área de intervención del Proyecto, cumpliendo con características similares en: altitud, clima, cobertura vegetal, entre otros. Además, deberá presentar los mapas de similitud debidamente georreferenciados en coordenadas UTM (datum WGS 84), los cuales deberá mostrar que las estaciones de monitoreo se encuentran en zonas similares o iguales al área de intervención del Proyecto. Los mapas presentados deberán estar firmados y sellados por el responsable que los elaboró.

<sup>106</sup> Anexo N° 4.27 "Mapa de similitud en clasificación climática" (pág. 79), Anexo N° 4.28 "Mapa de similitud en elevación media" (pág. 81) y Anexo N° 4.30 "Mapa de similitud en unidad hidrográfica" (pág. 85).

<sup>107</sup> Aceites y grasas, Conductividad, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda Química de Oxígeno, Fenoles, Detergentes (SAAM), Oxígeno Disuelto, pH, Nitratos, Nitratos+Nitritos, Sulfatos, Sólidos suspendidos totales (SST), Temperatura y Coliformes Termotolerantes.

<sup>108</sup> Autoridad Nacional del Agua (ANA). (2021). Observatorio Nacional de Recursos Hídricos. Consulta: 17 de setiembre de 2024. Disponible en: <https://snirh.ana.gob.pe/onrh>.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>monitoreo RUTcu8, LBurl1 y QMagu1; sin embargo, no justificó la selección de esos parámetros en relación a la actividad. Asimismo, omitió considerar para la caracterización de la calidad de agua del AI del Proyecto de ITS, el parámetro Sólidos Suspendidos Totales (SST); toda vez que, se construirá ataguía (subtítulo "Construcción de ataguía", pág. 42-43).</p> <p>ii. En el subtítulo "Resultados de la evaluación de la calidad de agua" (pág. 83) manifestó que la toma de muestras en las estaciones el monitoreo QMagu1, RUTcu8 y LBurl1 fue realizada el 19 de octubre del 2021, a las 16:00 horas, 14:30 horas y 13:00 horas, respectivamente; cuyos resultados fueron obtenidos del Observatorio Nacional de Recursos Hídricos de ANA; no obstante, al ingresar a dicho observatorio, se verificó que los resultados plasmados en la Tabla N° 3-39 "Resultados del Muestreo de Calidad de Agua", corresponden a la fecha de monitoreo "19 de setiembre de 2021" y hora de monitoreo "16:00 horas", para la estación QMagu1; fecha de monitoreo "20 de setiembre de 2021" y hora de monitoreo "14:30 horas", para la estación RUTcu8; y, fecha de monitoreo "20 de setiembre de 2021" y hora de monitoreo "13:00 horas", para la estación LBurl1.</p> <p>iii. En la Tabla N° 3-39 "Resultados del Muestreo de Calidad de Agua" (pág. 84): i) respecto a la estación LBurl1, presentó los resultados para los parámetros de la categoría 4: Conservación del ambiente acuático, subcategorías E1: Lagunas y lagos y E2: Ríos de la selva de los ECA para agua vigentes<sup>98</sup>; no obstante, de la revisión de la fuente que indicó para dicha tabla (Observatorio Nacional de Recursos Hídricos de la ANA), se evidenció que los resultados para esa estación señalada fue solo con la subcategoría E1 de la categoría 4; ii) en cuanto a las estaciones QMagu1 y RUTcu8, sus resultados fueron comparados con la categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales; sin embargo, omitió justificar la selección de dicha</p>	<p>indicado en el Observatorio Nacional de Recursos Hídricos de ANA.</p> <p>iii. En la Tabla N° 3-39 "Resultados del Muestreo de Calidad de Agua": i) retirar la comparación de los resultados obtenidos en la estación LBurl1, con relación a la categoría 4: Conservación del ambiente acuático, subcategoría E2: Ríos de la selva de los ECA para agua vigentes<sup>105</sup>; ii) justificar la selección de la categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales, referente a las estaciones QMagu1 y RUTcu8 y de la categoría 4: Conservación del ambiente acuático, subcategoría E1: Lagunas y lagos, respecto a la estación LBurl1, y si estas coinciden con la categoría de clasificación del cuerpo de agua (río Utcubamba) colindante a la obra accesoria del Proyecto de ITS, de acuerdo con la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales (Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA), que permita justificar la representatividad de dichas estaciones para el AI del Proyecto de ITS; y, iii) igualmente, sustentar a qué se deben las excedencias de los valores de los ECA para agua vigentes para los parámetros: Demanda Bioquímica de Oxígeno obtenido en la estación RUTcu8, pH registrado en la estación QMagu1 y Oxígeno Disuelto reportado en la estación LBurl1.</p>	<p>ii. Mediante Documentación Complementaria DC-2, en el subtítulo "Resultados de la evaluación de la calidad de agua" (pág. 92) corrigió las fechas y horas de monitoreo de calidad de agua en las estaciones QMagu1, RUTcu8 y LBurl1, de acuerdo con lo indicado en el Observatorio Nacional de Recursos Hídricos de ANA.</p> <p>iii. Con Documentación Complementaria DC-4, i) en la Tabla N° 3-42 "Resultados del Muestreo de Calidad de Agua" (pág. 93) retiró la comparación de los resultados obtenidos en la estación LBurl1, con relación a la categoría 4: Conservación del ambiente acuático, subcategoría E2: Ríos de la selva de los ECA para agua vigentes<sup>109</sup>; ii) en el subtítulo "Resultados de la evaluación de la calidad de agua" (pág. 92) justificó la selección de la categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales, con relación a las estaciones QMagu1 y RUTcu8 y de la categoría 4: Conservación del ambiente acuático, subcategoría E1: Lagunas y lagos, en cuanto a la estación LBurl1, y concuerdan con la categoría de clasificación del cuerpo de agua (río Utcubamba) colindante a la obra accesoria del Proyecto de ITS, de acuerdo con la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales (Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA), permitiendo justificar la representatividad de dichas estaciones para el AI del Proyecto de ITS; y, iii) en el subtítulo "Conclusión" (págs. 94-95) sustentó a qué se deben las excedencias de los valores de los ECA para agua vigentes para los parámetros: pH registrado en la estación QMagu1 (esto puede atribuirse a suelos alcalinos con reacciones de pH superiores a 7.4) y Oxígeno Disuelto reportado en la estación LBurl1 (el cual está asociado a que los microorganismos presentes en el agua consumen la materia orgánica disponible, agotando el oxígeno disuelto), a excepción del parámetro Demanda Bioquímica de Oxígeno obtenido en la estación RUTcu8, toda vez que no excedió su valor de ECA para agua.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	

<sup>98</sup> Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

<sup>105</sup> Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

<sup>109</sup> Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>categoría y la de la estación LBurl1 y si estas coinciden con la categoría de clasificación del cuerpo de agua (río Utcubamba) colindante a la obra accesoria del Proyecto de ITS, de acuerdo con la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales (Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA), que permita justificar la representatividad de dichas estaciones para el AI del Proyecto de ITS; y, iii) asimismo, en el subtítulo "Conclusión" (pág. 85) justificó la excedencia del parámetro Coliformes obtenido en la estación RUtcu8; pero, omitió sustentar a qué se deben las excedencias de los valores de los ECA para agua vigentes para los parámetros: Demanda Bioquímica de Oxígeno obtenido en la estación RUtcu8, pH registrado en la estación QMagu1 y Oxígeno Disuelto reportado en la estación LBurl1; en tal sentido, no se puede validar la información secundaria respectiva.</p>			
11.	<p>Ítem 3.7 "Información actualizada de los componentes ambientales del área de influencia del Proyecto de ampliación, modificación o mejora tecnológica"</p> <p>Ítem 3.7.2 "Descripción del medio físico" (Págs. 85-104)</p>	<p><b>Respecto a la Información Actualizada de los Componentes Ambientales</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. Sobre la descripción que realizó en los ítems 3.7.2.5 "Fisiografía" (págs. 85-86), 3.7.2.7 "Geología" (pág. 94), 3.7.2.10 "Zona Sísmica" (págs. 98-99), 3.4.2.11 "Suelos" (págs. 99-101), 3.7.2.11.1 "Uso actual de suelos" (págs. 101-102), 3.4.2.10 "Capacidad de uso mayor de suelos" (págs. 102-103), 3.7.2.12 "Hidrología e Hidrogeología" (págs. 103-104) y 3.7.2.12.1 "Hidrogeología" (pág. 104) especificó el nombre completo de la fuente de información secundaria; sin embargo, omitió precisar el año de publicación de cada fuente de información, por lo cual, no fue posible verificar su representatividad (temporal y espacial); en otros casos se pudo identificar que la información utilizada supera los cinco (05) años de antigüedad no siendo representativa temporalmente, además, no precisó si fue contrastada con información actual y mediante que medios (visita de campo, imágenes satelitales, etc.) que justifique su representatividad.</p> <p>b. En el ítem 3.7.2.7 "Geología" (pág. 94) describió las unidades geológicas identificadas en el área de intervención del Proyecto de ITS; no obstante, omitió identificar y describir los rasgos estructurales (fallas, flujos, pliegues, entre otros) en el área de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar el año de publicación de la fuente de información que utilizó para la descripción de los ítems 3.7.2.5 "Fisiografía", 3.7.2.7 "Geología", 3.7.2.10 "Zona Sísmica", 3.4.2.11 "Suelos", 3.7.2.11.1 "Uso actual de suelos", 3.4.2.10. "Capacidad de uso mayor de suelos", 3.7.2.12 "Hidrología e Hidrogeología" y 3.7.2.12.1 "Hidrogeología"; en base al "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J; dichas fuentes de información deberán ser representativas (espacial y temporal), caso contrario deberá actualizarlas o verificarlas mediante el uso de los siguientes medios: visita de campo, imágenes satelitales, entre otros según corresponda; o en su defecto utilizar otras fuentes de información representativas (espacial y temporal). Asimismo, podrá considerar los criterios de representatividad de información secundaria establecidos en la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Además, deberá actualizar los respectivos mapas temáticos.</p> <p>b. En el ítem 3.7.2.7 "Geología" identificar y describir los rasgos estructurales en el área de intervención a la obra</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-3 y DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular:</p> <p>a. Mediante Documentación Complementaria DC-4, precisó el año de publicación (2007) de la fuente de información que utilizó para la descripción de los ítems 3.8.2.5 "Fisiografía" (antes ítem 3.7.2.5, pág. 96), 3.8.2.12 "Suelos" (antes ítem 3.4.2.11, pág. 122), 3.8.2.12.6 "Uso actual de suelos" (antes ítem 3.7.2.11.1, pág. 125) y 3.8.2.14 "Capacidad de Uso Mayor de Tierras" (antes ítem 3.4.2.10, pág. 127), en base al "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J; dichas fuentes de información fueron representativas a nivel espacial; pero no temporal, por lo que, las actualizó mediante el uso de fotointerpretación de imágenes satelitales<sup>118</sup> para la identificación y la delimitación de las unidades fisiográficas, unidades de suelos, unidades de uso actual de tierras y unidades de capacidad de uso mayor de tierras del AI del Proyecto de ITS.</p> <p>Además, precisó el año de publicación (2011 y 2009) de la fuente de información que utilizó para la descripción de los ítems 3.8.2.7 "Geología" (antes ítem 3.7.2.7, pág. 110) y 3.8.2.15.2 "Hidrogeología" (pág. 134)</p>	Absuelta

<sup>118</sup> Las cuales se encuentran adjuntas en el Anexo N° 16 "Imágenes Satelitales" (pág. 681), de composición RGB y DME.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>intervención a la obra accesoria del Proyecto de ITS y cercanos a los componentes de esta; toda vez que, de la revisión del Sistema de Información Geológico y Catastral Minero (GEOCATMIN)<sup>110</sup> se encontraron dos (02) rasgos estructurales (falla inferida, rumbo y buzamiento fotointerpretado &lt;30° y rumbo y buzamiento de estratos) próximos al área de intervención a la obra accesoria del Proyecto de ITS, a 272,84 m, 790,32 m y 2185,44 m, respectivamente. Por lo que, la caracterización geológica del Proyecto está incompleta.</p> <p>c. En el ítem 3.7.2.8 "<i>Peligros Geológicos</i>" (págs. 94-97) identificó y describió los peligros geológicos: Inundación por erosión fluvial y Movimientos en masa, en el área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS, mediante el GEOCATMIN del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), y representó la susceptibilidad a movimiento en masa y a inundaciones fluviales usando el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID); sin embargo, teniendo en cuenta que la descripción de los peligros geológicos se refiere a los procesos erosivos actuales que actúan sobre el relieve, caracterizando tanto sus tipologías como sus intensidades, de manera cualitativa; correspondiendo a procesos morfodinámicos vinculados al factor ambiental "geomorfología"; por lo que, la información desarrollada en el ítem 3.7.2.8 "<i>Peligros Geológicos</i>" no corresponde al factor ambiental "geología".</p> <p>d. En el ítem 3.7.2.8 "<i>Peligros geológicos</i>" (págs. 94-97) presentó la Tabla N° 3-50 "<i>Peligros geológicos identificados en el área de intervención</i>" (pág. 97) donde señaló la susceptibilidad a movimientos en masa en el área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS en zonas con niveles bajo, medio, alto y muy alto; no obstante, i) de la revisión del SIGRID, el área antes señalado cuenta con zonas de niveles bajo, medio y alto; así como, ii) para la susceptibilidad a inundaciones fluviales, determinó en la misma área de intervención, una zona de nivel alto, omitiendo describir la zona con nivel "Muy bajo o nulo", de acuerdo a la revisión del SIGRID; asimismo, iii) conforme a este sistema, omitió</p>	<p>accesoria del Proyecto de ITS y cercanos a los componentes de esta; para ello tener en cuenta la información secundaria del GEOCATMIN; y, ubicarlos en el "<i>Mapa Geológico</i>" (Anexo N° 4.12), presentándolo a una escala que permita identificarlos, en sistema de coordenadas UTM, datum WGS-84, zona UTM. En base en dicha información, si hubiera superposición o colindancia entre los rasgos estructurales y los componentes de la obra accesoria del Proyecto de ITS, deberá analizar los impactos o riesgos ambientales en el ítem 3.8 "<i>Identificación y evaluación de impactos</i>" y establecer medidas de manejo (ítem 3.9.3 "<i>Plan de manejo ambiental</i>") o acciones de contingencias (ítem 3.9.7 "<i>Plan de contingencias</i>").</p> <p>c. Trasladar la información desarrollada en el ítem 3.7.2.8 "<i>Peligros Geológicos</i>" al ítem 3.7.2.9 "<i>Geomorfología</i>" y añadir un subtítulo denominado "<i>Procesos morfodinámicos</i>".</p> <p>d. Respecto al ítem 3.7.2.8, i) en la Tabla N° 3-50 "<i>Peligros geológicos identificados en el área de intervención</i>" corregir los niveles de susceptibilidad a movimientos en masa en las zonas del área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS, debiendo ser zonas con niveles bajo, medio y alto; además, ii) respecto a los niveles de susceptibilidad a inundaciones fluviales, describir la zona con nivel "Muy bajo o nulo"; y, iii) describir las zonas con niveles de susceptibilidad a inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno El Niño (FEN) en el área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS, debiendo usar la información secundaria del SIGRID<sup>113</sup>, y representarlos gráficamente en la Tabla 3-50.</p> <p>En base en dicha información, y considerando la superposición entre los procesos morfodinámicos y los componentes de la obra accesoria del Proyecto de ITS, deberá analizar los impactos o riesgos ambientales en el ítem 3.8 "<i>Identificación y evaluación de impactos</i>" y establecer medidas de manejo (ítem 3.9.3 "<i>Plan de manejo ambiental</i>") o acciones de contingencias (ítem 3.9.7 "<i>Plan de contingencias</i>").</p> <p>e. En el ítem 3.7.2.9 "<i>Geomorfología</i>" identificar y describir las UG ubicadas en el área de intervención de la obra</p>	<p>respectivamente, considerando el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J; dichas fuentes de información fueron representativas a nivel espacial, más no temporal, por lo que, justificó que no ha variado entre eso año citado (2009) hasta la actualidad (2024), la unidad hidrogeológica identificada en el AI del Proyecto de ITS (ítem 3.8.2.15.2 "Hidrogeología", pág. 134), y por, otro lado, se puede indicar que, tampoco variado desde el 2011 hasta ahora (2024) las unidades geológicas identificadas en el AI del Proyecto de ITS, tomando en cuenta la misma justificación que dio para la unidad hidrogeológica.</p> <p>Asimismo, precisó el año de publicación (2019 y 2021) de la fuente de información que utilizó para la descripción de los ítems 3.8.2.11 "Zona Sísmica" (antes ítem 3.7.2.10, pág. 117) y 3.8.2.15.1 "Hidrología" (pág. 127) (antes ítem 3.7.2.12 "Hidrología e Hidrogeología") respectivamente, en función al "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J; dichas fuentes de información fueron representativas a nivel espacial y temporal.</p> <p>Por otro lado, actualizó los respectivos mapas temáticos (Anexo N° 4.11 "Mapa Fisiográfico", pág. 47; Anexo N° 4.12 "Mapa Geológico", pág. 49; Anexo N° 4.14 "Mapa de Zonificación Sísmica", pág. 53; Anexo N° 4.15 "Mapa de Clasificación de Suelos", pág. 55; Anexo N° 4.16 "Mapa de Uso Actual de Suelos", pág. 57; Anexo N° 4.17 "Mapa de Capacidad de uso mayor de tierras", pág. 59; Anexo N° 4.18 "Mapa Hidrográfico", pág. 61; y Anexo N° 4.19 "Mapa Hidrogeológico", pág. 63).</p> <p>b. Mediante Documentación Complementaria DC-3, en el ítem 3.8.2.8 "<i>Rasgos estructurales</i>" (págs. 111-112) identificó y describió el rasgo estructural "rumbo y buzamiento de estrato inclinado" a una distancia de 700 m del AI del Proyecto de ITS; teniendo en cuenta la información secundaria del GEOCATMIN; y, los ubicó en el "<i>Mapa Geológico</i>" (Anexo N° 4.12), presentándolo a una escala que permita identificarlos, en sistema de coordenadas UTM, datum WGS-84, zona UTM. A partir de dicha información, por existir una colindancia de 700</p>	

<sup>110</sup> <https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/>

<sup>113</sup> Enlace de sitio web: <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa>.



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>describir la susceptibilidad a inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno El Niño (FEN) en el área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS, ya que de la revisión del SIGRID, dicha área se encuentra en zonas de niveles "Muy alto" y "Bajo a muy bajo".</p> <p>e. En el ítem 3.7.2.9 "Geomorfología" (pág. 98) describió las unidades geomorfológicas identificadas en el área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS, usando la información secundaria "boletín N° 39, serie C- Riesgo Geológico en la Región Amazonas, Efectos Geológicos asociados al Sismo 7.5 MW del 28 de Noviembre 2021 en el departamento de Amazonas"; sin embargo, de la revisión de dicha fuente de información secundaria, i) se desconoce parte de la descripción de la unidad geomorfológica (UG) "Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial (P-at)", no ubicándola en esa fuente señalada; ii) respecto a la UG "Llanura o planicie inundable (PI-i)", esta no se identificó en la región Amazonas, por lo que, estaría omitiendo identificar la UG que corresponde; y, iii) en cuanto a la UG "Montañas y colinas en roca sedimentaria (RMC-rs)" la describió a nivel regional, omitiendo describirla a nivel local. Por lo que, la identificación y descripción de las UG emplazadas en el área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS, están erradas e incompletas.</p> <p>f. Además, en el ítem 3.7.2.11.2 "Capacidad de Uso Mayor de Suelos" (págs. 102-103) señaló que, la descripción de las unidades de <u>suelos</u><sup>111</sup> se realizó usando la información presentada en la Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Amazonas – Serie: Estudios temáticos para Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas – Suelo y Capacidad de Uso Mayor de la Tierra, en donde se considera la</p>	<p>accesoria del Proyecto de ITS, debiendo usar fuente de información secundaria que sea representativa<sup>114</sup> a nivel espacial y temporal<sup>115</sup>, para lo cual podrá considerar los criterios de representatividad de información secundaria establecidos en la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. A partir de la actualización solicitada; actualizar el "Mapa geomorfológico" (Anexo N° 4.13, pág. 18).</p> <p>f. En el ítem 3.7.2.11.2 "Capacidad de Uso Mayor de Suelos", corregir y actualizar el grupo, clases, subclase y descripción de las unidades identificadas en el área de intervención de la obra accesoria, considerando el marco normativo vigente (Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI).</p> <p>g. En el ítem 3.7.2.12 "Hidrología e Hidrogeología", definir los cuerpos de agua que serán afectados por las actividades y/o componentes del proyecto del ITS: principales (dos quebradas sin nombre, una donde se encauzará la descarga de una alcantarilla existente y otra por donde se realizará la descarga de la alcantarilla) y auxiliares (cantera, DME, puntos de captación de agua, acceso, entre otros), en base a presentar las principales características hidrológicas de dichos cuerpos de agua (caudal, régimen de flujo: permanente o temporal; uso de agua, entre otras), para ello podrá usar fuentes de información secundaria que sea representativa<sup>116</sup> (espacial y temporal<sup>117</sup>). En base a dicha información evaluar el impacto a dichos cuerpos de agua (cantidad, calidad, flujo, u otro) en el ítem 3.8 "Identificación y evaluación de impactos"</p>	<p>m entre el rasgo estructural "rumbo y buzamiento de estrato inclinado" y el AI del Proyecto de ITS, y dado a que, el AI del proyecto se ubica en la zona sísmica II (Intermedia), analizó el "Riesgo por sismos" en el ítem 3.9 "Identificación y evaluación de impactos" (pág. 211) y establecer acciones de contingencias (literal A "Sismos", pág. 326 del ítem 3.10.7 "Plan de Contingencias").</p> <p>c. Mediante Documentación Complementaria DC-4, trasladó la información desarrollada en el ítem 3.7.2.8 "Peligros Geológicos" (versión inicial del Proyecto de ITS) al ítem 3.8.2.10 "Procesos morfodinámicos".</p> <p>d. Mediante Documentación Complementaria DC-4, referente al ítem 3.8.2.10, "Procesos morfodinámicos", en la Tabla N° 3-57 "Peligros geológicos identificados en el AI del ITS" (págs. 115-117) corrigió los niveles de susceptibilidad a movimientos en masa en las zonas del AI del Proyecto de ITS, siendo zonas con niveles bajo, medio, alto y muy alto; también, ii) referente a los niveles de susceptibilidad a inundaciones fluviales, describió la zona con nivel "Muy bajo o nulo"; así como, iii) describió las zonas con niveles de susceptibilidad a inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno "El Niño" (FEN) en el AI del Proyecto de ITS, usando la información secundaria del SIGRID<sup>119</sup>, y los representó gráficamente en la Tabla 3-57 (pág. 116).</p> <p>En función de dicha información, y considerando la superposición entre los procesos morfodinámicos y los componentes de la obra accesoria del Proyecto de ITS, analizó los riesgos ambientales "Deslizamientos", "Inundaciones fluviales", "Inundaciones pluviales" y "Arrastre de material por lluvias (alteración de la calidad de aguas)" en la Tabla N° 3-149 "Riesgos identificados por eventos naturales" (ítem 3.9 "Identificación y evaluación de impactos", págs. 208-209) y estableció acciones de contingencias para cada uno de los riesgos</p>	

<sup>111</sup> Error material del Titular en la que dice unidades de suelos, debe decir: unidades de CUM.

<sup>114</sup> En el ítem 5 "Glosario" (folio 26 a 31) de la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM refiere que: Se considera que una muestra es representativa, si los rasgos de los elementos que la integran son similares a los de toda la población (lugar) que se busca representar, es decir, si la muestra es capaz de reproducir o evidenciar las características principales de la población, lugar o universo que se desea representar.

<sup>115</sup> Según el artículo 23 "Línea Base y Modificación y/o Ampliación de Proyectos" del "Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes", aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

<sup>116</sup> La representatividad de una muestra se evidencia, si los rasgos de los elementos que la integran son similares a los de toda la población o universo que se busca representar; es decir si la muestra utilizada es capaz de reproducir o evidenciar las características principales de la población o universo.

<sup>117</sup> Según el artículo 23 "Línea Base y Modificación y/o Ampliación de Proyectos" del "Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes", aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

<sup>119</sup> Enlace de sitio web: <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa>.



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

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. The SUSTENTO column contains detailed text about land classification and hydrological characteristics of the Utcubamba river. The SUBSANACIÓN column contains corrective actions (e, f, g) regarding documentation and hydrological studies.

112 Publicado el 24 de abril de 2022 en el diario oficial "El Peruano".

120 Talud, cuña antisocavante, espigón con bolsas de geotextil, dique de retención de lodos, alcantarilla (incluye estructura de descarga de alcantarilla) y cunetas, según el ítem 3.3.1.1 "Componentes principales" (págs. 19-22).

121 Facilidades temporales (comedor provisional, almacén de materiales, taller, SSHH, almacén de Top Soil y caseta de vigilancia), acceso provisional y ataguía, según el ítem 3.3.1.2 "Componentes auxiliares" (págs. 22-26).



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>Ítem 3.9 "Identificación y evaluación de impactos" (págs. 199-267)</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
12.	<p>Ítem 3.7 "Información actualizada de los componentes ambientales del área de influencia del Proyecto de ampliación, modificación o mejora tecnológica"</p> <p>Ítem 3.7.2.6 "Paisaje" (Págs. 86-93)</p>	<p><b>Paisaje</b></p> <p>Se advierte que el Titular, en el Ítem 3.7.2.6 "Paisaje" (págs. 86-93) determinó una cuenca visual localizado en zona visible del área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS, y presentó su caracterización de calidad visual del paisaje analizando la calidad visual, capacidad de absorción visual, fragilidad visual del paisaje, y la integración de los resultados de calidad visual y fragilidad visual; con el fin de determinar el valor paisajístico del área de intervención del DME 82+560 LD e identificar si el área deberá ser conservada o promovida para protección; sin embargo, i) omitió presentar el análisis de la calidad visual del paisaje en el área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS, y ii) por ende, el análisis de la integración de los resultados de calidad visual y fragilidad visual está errado, toda vez que, consideró como valor cualitativo de calidad visual (no analizado) el valor cualitativo de capacidad de absorción visual (CAV).</p>	<p>Se requiere al Titular presentar el análisis de la calidad visual del paisaje en el área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS, y considerando el análisis anterior, corregir y actualizar el análisis de la integración de los resultados de calidad visual y fragilidad visual, según los lineamientos del Anexo 4 de la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular en el ítem 3.8.2.6.3.1 "Evaluación de la calidad visual" (págs. 104-106) presentó el análisis de la calidad visual del paisaje en el AI del Proyecto de ITS, y teniendo en cuenta el análisis indicado, corrigió y actualizó el análisis de la integración de los resultados de calidad visual y fragilidad visual (ítem 3.8.2.6.4 "Integración de la calidad y fragilidad visual", págs. 108-109), según los lineamientos del Anexo 4 de la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
<b>IMPACTOS AMBIENTALES</b>					
13.	<p>Ítem 3.8 "Identificación y evaluación de impactos" (Págs. 160-238)</p>	<p><b>Identificación y evaluación de impactos ambientales – medio físico</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. Existen observaciones vinculadas a los componentes del Proyecto de ITS (Observaciones N° 3 y 4) consideradas por el Titular en el ítem 3.3. "Descripción de los componentes y actividades del Proyecto"; por lo que, no se estaría evaluando todos los impactos y/o riesgos ambientales; en ese sentido, la información que presentó en el ítem 3.8 "Identificación y evaluación de impactos" (págs. 160-238) estaría incompleta.</p> <p>b. En el ítem 3.3 "Descripción de los componentes y actividades del Proyecto":</p> <p>i. Describió la actividad "Obras hidráulicas y drenaje" (literal C, págs. 42-46); no obstante, omitió evaluar los impactos y/o riesgos ambientales sobre el agua superficial (cantidad, calidad, flujo u otro). Por lo cual, no se estaría evaluando todos los impactos y/o riesgos ambientales; en ese sentido, la información que presentó en el ítem 3.8 "Identificación y</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Conforme la atención de las observaciones a los componentes del Proyecto de ITS (Observaciones N° 3 y 4), deberá actualizar y/o complementar el ítem 3.8 "Identificación y evaluación de impactos" con la evaluación de cada uno de los impactos y/o riesgos ambientales. Además, en la Tabla N° 3-130 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales" precisar las etapas, componentes, actividades y aspectos ambientales del Proyecto de ITS, lo cual debe ser concordante con el ítem 3.3. "Descripción de los componentes y actividades del Proyecto"; para lo cual podrá considerar los conceptos de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.</p> <p>b. En el ítem 3.3 "Descripción de los componentes y actividades del Proyecto":</p> <p>i. Evaluar el impacto y/o riesgo al agua superficial por la actividad "Obras hidráulicas y drenaje" que incluye</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular:</p> <p>a. De acuerdo con la atención de las observaciones a los componentes del Proyecto de ITS (Observaciones N° 3 y 4), actualizó y/o complementó el ítem 3.9 "Identificación y evaluación de impactos" con la evaluación de cada uno de los impactos y/o riesgos ambientales. Asimismo, en la Tabla N° 3-147 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales y sociales por cada etapa del proyecto" (págs. 206-207) precisó las etapas, componentes, actividades y aspectos ambientales del Proyecto de ITS, lo cual, es concordante con el ítem 3.3.2 "Descripción de las etapas y actividades del Proyecto" (págs. 26-44) en concordancia con los conceptos de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.</p> <p>b. Contemplando el ítem 3.3.2 "Descripción de las etapas y actividades del Proyecto" (págs. 26-44):</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p><i>evaluación de impactos</i>" (págs. 160-238) estaría incompleta.</p> <p>ii. En la Tabla N° 3-310 "Matriz de identificación de impactos" (Pág. 168) consideró la identificación de impactos ambientales (aire, ruido, suelo y geomorfología) por la actividad "obras hidráulicas y drenaje: construcción del muro de retención de lodos, y sistema de drenaje"; sin embargo, dicha actividad contempla las infraestructuras "descarga de alcantarilla con canal de geoceldas rellenas de concreto" y "encauzamiento de descarga de alcantarilla existente"<sup>122</sup>, omitiendo evaluar los impactos y/o riesgos ambientales (Por ejemplo: erosión previa a su descarga al río, alteración del caudal del río, alteración de la calidad del río, erosión de los márgenes del río, entre otros).</p> <p>c. En la Tabla N° 3-128 "Aspectos Ambientales asociados a las actividades del proyecto" (págs. 162-163) identificó aspectos ambientales para todas las etapas el Proyecto de ITS; no obstante, i) omitió identificar el aspecto "Generación de efluentes domésticos" y su riesgo en la Tabla N° 3-130 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales" y ii) denominó erradamente el aspecto ambiental "Generación de ruido y vibraciones", siendo lo correcto "Generación de ruido", toda vez que, identificó el impacto ambiental "Alteración de los niveles de ruido" (Tabla N° 3-130 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales").</p> <p>d. Mediante la Tabla N° 3-129 "Identificación de componentes y factores ambientales" (págs. 163-165) precisó la etapa, actividad, medio, componente y factor ambiental; sin embargo, identificó erradamente como factor ambiental<sup>123</sup> "Nivel de ruido ambiental", siendo lo correcto "Ruido"<sup>124</sup>, y factor ambiental "Geomorfología" del componente ambiental<sup>125</sup> "Suelo", siendo lo correcto, el</p>	<p>la construcción de ataguía, cuña antisocavante, espigón con bolsas de geotextil de alta resistencia, entre otros, en el ítem 3.8 "Identificación y evaluación de impactos"; así como, incluir las medidas de manejo ambiental para cada impacto identificado (3.9 "Estrategias de manejo ambiental"), y de identificar riesgos presentar las acciones de atención (antes, durante y después) para cada uno de ellos en el ítem 3.9.7 "Plan de contingencias". Caso contrario, justificar su no inclusión.</p> <p>ii. Evaluar el o los impactos y/o riesgos ambientales (por ejemplo: erosión previa a su descarga al río, alteración del caudal del río, alteración de la calidad del río, erosión de los márgenes del río, entre otros) por las obras hidráulicas y drenaje: "descarga de alcantarilla con canal de geoceldas rellenas de concreto" y "encauzamiento de descarga de alcantarilla existente" en el ítem 3.8 "Identificación y evaluación de impactos", tener presente la trayectoria y descarga final del agua de dichas infraestructuras y proponer medidas de manejo ambiental para cada impacto identificado (3.9 "Estrategias de manejo ambiental"), y de identificar riesgos presentar las acciones de atención (antes, durante y después) para cada uno de ellos en el ítem 3.9.7 "Plan de contingencias". Caso contrario, justificar su no inclusión.</p> <p>c. En la Tabla N° 3-128 "Aspectos Ambientales asociados a las actividades del proyecto", i) identificar el aspecto "Generación de efluentes domésticos", para luego identificar su riesgo en la Tabla N° 3-130 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales" y ii) corregir la denominación del aspecto ambiental "Generación de ruido y vibraciones" por "Generación de ruido", en base a ello, actualizar la Tabla N° 3-130.</p> <p>d. Corregir en la Tabla N° 3-129 los componentes y factores ambientales, para ello podrá utilizar las definiciones señaladas en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del</p>	<p>i. En el ítem 3.9 "Identificación y evaluación de impactos" (págs. 199-267) respecto a la actividad "Obras hidráulicas y drenaje" que incluye la construcción de ataguía, cuña antisocavante, espigón con bolsas de geotextil de alta resistencia, entre otros, evaluó el impacto al agua superficial "Alteración de la calidad de agua por incremento de material particulado" (AG-01) e incluyó sus medidas de manejo ambiental en la Tabla N° 3-168 "Medidas ambientales para el medio físico" (3.10 "Estrategias de manejo ambiental", págs. 274-275). Asimismo, en la Tabla N° 3-148 "Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales y sociales asociados por cada etapa del proyecto" (ítem 3.9 "Identificación y evaluación de impactos", págs. 208-209) identificó los riesgos al agua superficial por la actividad antes señalada, siendo estos: "Erosión fluvial" (RI-01), "Alteración de la calidad de agua por incremento de sedimentos" (RI-02) y "Alteración del flujo del agua superficial" (RI-03), estableciendo las acciones de contingencias para cada uno de los riesgos señalados, en el ítem 3.10.7 "Plan de contingencias" (págs. 326-328).</p> <p>ii. En el ítem 3.9 "Identificación y evaluación de impactos" (págs. 199-267) referente a las obras hidráulicas y drenaje: "descarga de alcantarilla con canal de geoceldas rellenas de concreto", evaluó el impacto "Alteración de la calidad de agua por incremento de material particulado" (AG-01), el cual abarca la afectación a la calidad del río Utcubamba por el incremento de material particulado, para el cual tuvo presente la trayectoria y descarga final del agua de la infraestructura antes señalada; además, propuso sus medidas de manejo ambiental en la Tabla N° 3-168 "Medidas ambientales para el medio físico" (3.10 "Estrategias de manejo ambiental", págs. 274-275).</p> <p>Así como, en la Tabla N° 3-148 "Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales y sociales</p>	

<sup>122</sup> Anexo 4.2 "Plan de intervención y las facilidades para obras accesorias y las facilidades para las observaciones".

<sup>123</sup> La "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, establece las siguientes definiciones: Factores ambientales. - Diferentes elementos que conforman el ambiente y que son receptores de impactos. Son subdivisiones de los diferentes componentes ambientales (agua, aire, suelo, etc.)."

<sup>124</sup> De acuerdo con lo recomendado en la Tabla 2-4 "Componentes ambientales a ser considerados en la identificación de impactos" (págs. 20-21) de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

<sup>125</sup> La "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, establece las siguientes definiciones: "Componente ambiental. - Considera los diversos componentes del ambiente en los cuales se desarrolla la vida. Son el soporte de toda actividad humana. Son susceptibles de ser modificados por la actividad del hombre.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>componente ambiental "Fisiografía"<sup>126</sup>; por lo que, no está definiendo correctamente que son factores ambientales y omitió definir componentes ambientales. En tal sentido, no está identificando ni valorando todos los impactos y/o riesgos ambientales a generar por las actividades del Proyecto de ITS.</p> <p>e. En la Tabla N° 3-130 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales" (págs. 167-168):</p> <p>i. Identificó como aspecto ambiental "Compactación de suelos" para el factor ambiental "Calidad de suelo" en la etapa "Actividades preliminares"; sin embargo, la "compactación de suelos" es una actividad que genera "presión sobre el suelo" (aspecto ambiental), y como tal generaría el impacto denominado "Alteración de las características del suelo"; en ese sentido, la identificación de dicho aspecto ambiental esta errada, considerando la descripción de las actividades del Proyecto de ITS.</p> <p>ii. Identificó el impacto "Alteración de las características del suelo" relacionándolo al aspecto de "erosión de suelos" debido que al retirar la cobertura vegetal el suelo estará expuesto a lluvias y al viento.</p> <p>iii. Identificó un impacto ambiental al factor ambiental "Calidad de agua" codificado como "AG-02" vinculado al aspecto ambiental "Desvío del cauce" para la actividad "Obras geotécnicas" de la etapa de construcción; no obstante, omitió valorarlo, y describirlo.</p> <p>iv. Identificó, valoró y describió el impacto "Alteración de la estabilidad geomorfológica", y como parte de su descripción manifestó (ítem 3.8.2.4 "Descripción de los impactos identificados", pág. 216): "La ejecución del presente proyecto, es consecuencia de la afectación de la vía por causas naturales, dadas producto de un deslizamiento, por lo que la</p>	<p>Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental"<sup>138</sup>; y a partir de esa corrección, identificar, evaluar y describir los impactos y/o riesgos ambientales del Proyecto de ITS<sup>139</sup>.</p> <p>e. En la Tabla N° 3-130 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales":</p> <p>i. Reemplazar la identificación del aspecto ambiental "Compactación de suelos" para el factor ambiental "Calidad de suelo" en la etapa "Actividades preliminares" por "Presión sobre el suelo" (aspecto ambiental), y como tal generaría el impacto denominado "Alteración de las características físicas del suelo" (subrayado es propuesta nuestra); y consecuentemente, de corresponder, actualizar para dicho impacto su valoración, descripción y comparación, además de sus medidas de manejo correspondientes en el ítem 3.9 "Estrategias de manejo ambiental".</p> <p>ii. Identificar el impacto "Erosión de suelos" en la Tabla N° 3-130 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales", luego valorarlo y describirlo (señalando como aspecto ambiental "remoción de suelos"), además de, considerar sus medidas de manejo en el ítem 3.9 "Estrategias de manejo ambiental"; o caso contrario, deberá justificar su omisión.</p> <p>iii. Valorar y describir el impacto ambiental al factor ambiental "Calidad de agua" codificado como "AG-02" vinculado al aspecto ambiental "Desvío del cauce" para la actividad "Obras geotécnicas" de la etapa de Construcción; o caso contrario, deberá justificar su omisión.</p> <p>iv. Respecto del impacto "Alteración de la estabilidad geomorfológica" en el ítem 3.8.2.4 "Descripción de los impactos identificados", retirar la mención al riesgo ambiental por fenómeno natural "Riesgo por deslizamientos".</p> <p>f. En las Tablas N° 3-135, 3-136, 3-137, 3-138, 3-139 y 3-141, corregir las incongruencias y omisiones de la</p>	<p>asociados por cada etapa del proyecto" (ítem 3.9 "Identificación y evaluación de impactos", págs. 208-209) identificó los riesgos asociados a las obras hidráulicas y drenaje: "descarga de alcantarilla con canal de geoceldas rellenas de concreto", siendo estos: "Erosión fluvial" (RI-01), "Alteración de la calidad de agua por incremento de sedimentos" (RI-02) y "Alteración del flujo del agua superficial" (RI-03), los cuales comprenden la posible afectación a la calidad y caudal del río Utcubamba por la escorrentía superficial (como consecuencia de periodos de máximas precipitaciones), lo cual puede dar lugar a un arrastre significativo de sedimentos y provocar la erosión de los márgenes de dicho río; además, la erosión final resultante, puede provocar un aumento en la carga de sedimentos en el cauce, alterando la dinámica del flujo y afectando la calidad del agua; para lo antes mencionado tuvo presente la trayectoria y descarga final del agua de la infraestructura antes señalada; también, presentó las acciones de atención para cada uno de los riesgos precisados, en el ítem 3.10.7 "Plan de contingencias" (págs. 326-328).</p> <p>Por otro lado, respecto a evaluar el o los impactos y/o riesgos ambientales (por ejemplo: erosión previa a su descarga al río, alteración del caudal del río, alteración de la calidad del río, erosión de los márgenes del río, entre otros) por las obras hidráulicas y drenaje: "encauzamiento de descarga de alcantarilla existente"; no es necesario, toda vez que, dicho encauzamiento sería de la quebrada S/N 3, donde la infraestructura que permite encauzar sus aguas de la alcantarilla existente, se encuentra actualmente operativa, y por ende, no será intervenida por el Proyecto de ITS (subtítulo "Quebrada S/N 3", ítem 3.8.2.15.1 "Hidrología", pág. 132)</p> <p>c. En la Tabla N° 3-145 "Aspectos Ambientales asociados a las actividades del proyecto" (págs. 202-203), i) identificó el aspecto "Generación de efluentes domésticos", y posteriormente identificó su riesgo "Alteración de la calidad de suelo por manejo</p>	

<sup>126</sup> De acuerdo con lo recomendado en la Tabla 2-4 "Componentes ambientales a ser considerados en la identificación de impactos" (págs. 20-21) de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

<sup>138</sup> La "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", fue aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

<sup>139</sup> Tabla N° 3-130 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales" (págs. 167-168) e ítem 3.8.2.4 "Descripción de los impactos identificados" (págs. 174-235) (incluye la Tabla N° 3-144 "Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales" (págs. 174-178).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>estabilidad del suelo es prioritaria."; sin embargo, dicha descripción hace referencia al riesgo ambiental<sup>127</sup> por fenómeno natural "Riesgo por deslizamientos".</p> <p>f. En la Tabla N° 3-135 "Calificación de la Persistencia del Impacto" (pág. 170) presentó los valores del atributo Persistencia (PE), donde consideró el efecto de persistencia "Fugaz" con un valor de "1" y por descripción "El tiempo de manifestación es mínima o nula, menos de 01 año" (subrayado es nuestro); sin embargo, i) de acuerdo con Conesa<sup>128</sup>, en la descripción de dicho efecto el texto subrayado está demás; está ii) omitiendo describir y señalar el valor del efecto "Momentáneo"; y, consideró el efecto de persistencia "Permanente" con un valor de "4" y por descripción "Superior a 15 años"; iii) de acuerdo con la metodología de Conesa, establece que un efecto es el "Permanente" (con su descripción "Cuando la duración supera los 15 años") y otro efecto es el "Constante" (con su descripción "Cuando la duración es ilimitada"), a pesar de que ambos tienen un valor de "4". Similar situación está ocurriendo con el atributo Reversibilidad<sup>129</sup>, Recuperabilidad<sup>130</sup>, Sinergia<sup>131</sup>, Acumulación<sup>132</sup> y Periodicidad<sup>133</sup>. Por lo que, la descripción de los efectos y sus valores numéricos de los atributos de valoración de impactos señalados están errados e incompletos.</p> <p>g. En la Tabla N° 3-142 "Escala de Calificación de la Importancia del Impacto Negativo" (pág. 173) y Tabla N° 3-143 "Escala de Calificación de la Importancia del Impacto Positivo" (pág. 173) presentó los niveles</p>	<p>descripción de los efectos y/o sus valores numéricos de los atributos de valoración de impactos Persistencia (PE), Reversibilidad (RE), Recuperabilidad (MC), Sinergia (SI), Acumulación (AC) y Periodicidad (PR), según la metodología de Conesa (2010). En base a dicha información, deberá corregir la matriz de evaluación de los impactos ambientales (Tabla N° 3-144), así como la descripción de los impactos ambientales (ítem 3.8.2.4.1, ítem 3.8.2.4.2 e ítem 3.8.2.5.2).</p> <p>g. En la Tabla N° 3-142, i) corregir la incongruencia del nivel de importancia "Irrelevante o Leve" y los niveles de importancia 25&lt;I&lt;50 y 50&lt;I&lt;75; ii) en la Tabla N° 3-143, corregir los niveles de importancia "Baja o inferior", "Moderada" y "Alta" y sus valores del impacto ambiental relacionado con I&lt;24, 25≤I≤49 y &gt;50, respectivamente; y, iii) realizar la homologación entre la metodología utilizada para la evaluación de impactos (Conesa 2010) y los tres niveles establecidos en el SEIA. A partir de dicha información, deberá corregir la matriz de evaluación de los impactos ambientales (Tabla N° 3-144), así como, la descripción de los impactos ambientales (ítem 3.8.2.4.1, ítem 3.8.2.4.2 e ítem 3.8.2.5.2) y el resumen comparativo de nivel de importancia entre el presente ITS versus el IGA aprobado (Tabla N° 3-145).</p> <p>h. En el ítem 3.8.2.4 "Descripción de los impactos identificados":</p> <p>i. Corregir: i) la información presentada sobre los efectos y sus valores de los atributos y su justificación para determinar los valores de la importancia de los impactos ambientales; y, ii) la</p>	<p>inadecuado de los efluentes domésticos" (RI-05) en la Tabla N° 3-148 "Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales y sociales asociadas por cada etapa del proyecto" (pág. 208); y ii) corrigió la denominación del aspecto ambiental "Generación de ruido y vibraciones" por "Generación de ruido", en función de ello, actualizó la Tabla N° 3-148.</p> <p>d. Corrigió en la Tabla N° 3-146 "Identificación de componentes y factores ambientales" (págs. 204) los componentes y factores ambientales, para ello utilizó las definiciones señaladas en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental"<sup>141</sup>; y en función de esa corrección, identificó, evaluó y describió los impactos y/o riesgos ambientales del Proyecto de ITS<sup>142</sup>.</p> <p>e. En la Tabla N° 3-147 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales y sociales por cada etapa del proyecto":</p> <p>i. En la pág. 206, reemplazó la identificación del aspecto ambiental "Compactación de suelos" para el factor ambiental "Calidad de suelo" en la etapa "Actividades preliminares" por "Presión sobre el suelo" (aspecto ambiental), de tal manera que, generaría el impacto denominado "Alteración de las características del suelo"; y seguidamente, actualizó para dicho impacto su valoración, descripción y comparación; asimismo, actualizó sus medidas de manejo correspondientes en la</p>	

<sup>127</sup> De acuerdo con la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, se establece que: "Riesgo ambiental. Se define como la probabilidad de ocurrencia de una afectación sobre los ecosistemas o el ambiente derivado de un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico".

<sup>128</sup> Vicente Conesa Fernández-Vitora, "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 4ta Edición, 2010

<sup>129</sup> En la Tabla N° 3-136 "Calificación de la Reversibilidad del Impacto" (pág. 171) indicó para el atributo Reversibilidad: Mediano plazo; mientras que, según Conesa (2010), debió indicar: Medio plazo.

<sup>130</sup> En la Tabla N° 3-137 "Calificación de la Recuperabilidad del Impacto" (pág. 171) describió el efecto "Mitigable" del atributo Recuperabilidad, como: "Si la recuperación es parcial, y mayor a 15 años"; cuando según Conesa (2010), debió describirlo como: "En el caso que la alteración se recupere parcialmente, al cesar o no, la presión provocada por la acción, y previa incorporación de Medidas Correctoras".

<sup>131</sup> En la Tabla N° 3-138 "Calificación de la Sinergia del Impacto" (pág. 171) describió el efecto "Sin sinergismo" del atributo Sinergia, como: "Cuando una acción actuando sobre un aspecto no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor"; cuando según Conesa (2010), debió describirlo como: "Cuando una acción actuando sobre un factor no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor".

<sup>132</sup> En la Tabla N° 3-139 "Calificación de la Acumulación del Impacto" (pág. 172) describió el efecto "Simple" del atributo Acumulación, como: "Cuando una acción no produce efectos acumulativos"; cuando según Conesa (2010), debió describirlo como: "Cuando una acción se manifiesta sobre solo un componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado". Además, describió el efecto "Acumulativo" del atributo Acumulación, como: "Por el contrario, si se produce efecto acumulativo"; cuando según Conesa (2010), debió describirlo como: "Cuando una acción al prolongarse en el tiempo incrementa progresivamente la magnitud del efecto".

<sup>133</sup> En la Tabla N° 3-141 "Calificación de la Periodicidad del Impacto" (pág. 172) describió el efecto "Irregular" del atributo Periodicidad, como: "Si es de forma impredecible en el tiempo"; cuando según Conesa (2010), debió describirlo como: "Si el efecto se repite en el tiempo de una manera irregular e imprevisible sin cadencia alguna".

<sup>141</sup> La "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", fue aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

<sup>142</sup> Tabla N° 3-147 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales y sociales por cada etapa del proyecto" (págs. 206-207), Tabla N° 3-148 "Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales y sociales por cada etapa del proyecto" (págs. 208), Tabla N° 3-163 "Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales" (págs. 215-219) e ítem 3.9.1.5 "Descripción y análisis de los impactos identificados" (págs. 220-263).



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>de importancia y la valoración correspondiente para los impactos negativos y positivos respectivamente, conforme la metodología de valoración seleccionada; no obstante: i) en la Tabla N° 3-142, en la columna "Descripción" señaló el nivel de importancia "Irrelevante o Leve", cuando debió señalar "Irrelevante"; y, para los valores del impacto ambiental <math>25 &lt; I &lt; 50</math> y <math>50 &lt; I &lt; 75</math> los relacionó con los niveles de importancia "Moderado" y "Severo" respectivamente, cuando de acuerdo a la metodología que usó, lo correcto es <math>25 \leq I \leq 50</math> y <math>50 &lt; I \leq 75</math>, respectivamente; ii) Asimismo, en la Tabla N° 3-143, en la columna "Valor del Impacto Ambiental" señaló los niveles de importancia "Baja o inferior", "Moderada" y "Alta" relacionándolos con los valores del impacto ambiental <math>I &lt; 24</math>, <math>25 \leq I \leq 49</math> y <math>&gt; 50</math> respectivamente, cuando conforme a la metodología que utilizó, los niveles de importancia correctos son "Reducido", "Moderado", "Severo" y "Crítico" relacionados con los niveles de importancia <math>I &lt; 25</math>, <math>25 \leq I \leq 50</math>, <math>50 &lt; I \leq 75</math> y <math>I &gt; 75</math>, respectivamente; iii) omitió realizar la homologación entre la metodología utilizada y el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA, toda vez que de acuerdo a la Ley del SEIA y el Reglamento de la Ley del SEIA y sus modificatorias<sup>134</sup>, la evaluación de impactos considera tres (03) niveles (leve, moderado y alto) de significancia para la clasificación de un proyecto. Por lo que, dicha información está errada e incompleta.</p> <p>h. En el ítem 3.8.2.4 "Descripción de los impactos identificados" (págs. 179-235) presentó la descripción de los impactos ambientales al medio físico para las etapas de actividades preliminares, construcción y cierre de obra en el área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS; sin embargo:</p> <p>i. Dicha descripción i) presenta incoherencias de información entre los efectos y sus valores de</p>	<p>descripción de los impactos ambientales, debiendo incorporar la justificación de los valores numéricos asignados a cada atributo, según la metodología seleccionada y explicar los niveles de significancia obtenidos; considerando los resultados de la línea base ambiental (actualizada), las actividades impactantes (actualizada) y su interacción, explicando la variación del componente ambiental (utilizando variables de medidas, entre otros).</p> <p>ii. Reevaluar los impactos "Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado", "Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas" e "Incremento de los niveles de ruido y vibraciones"<sup>140</sup>, considerando la cercanía de los receptores sensibles (viviendas, entre otros) al área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS (en concordancia con la subsanación de la Observación N° 17).</p>	<p>Tabla N° 3-168 "Medidas ambientales para el medio físico" (3.10 "Estrategias de manejo ambiental", pág. 272).</p> <p>ii. Identificó el impacto "Erosión del suelo" (SU-01) en la Tabla N° 3-147 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales y sociales por cada etapa del proyecto" (pág. 206): así como, consideró sus medidas de manejo en la Tabla N° 3-168 "Medidas ambientales para el medio físico" (3.10 "Estrategias de manejo ambiental", pág. 275).</p> <p>iii. En la Tabla N° 3-163 "Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales" (págs. 215-219) e ítem 3.9.1.5 "Descripción y análisis de los impactos identificados" (págs. 220-263) valoró y describió, respectivamente, el impacto ambiental "Alteración del flujo del agua superficial" (AG-02) al factor ambiental "Flujo" codificado, vinculado al aspecto ambiental "Desvío del cauce" "para la actividad "Habilitación de instalaciones temporales" de la etapa de Actividades preliminares.</p> <p>iv. En el ítem 3.9.1.5 "Descripción y análisis de los impactos identificados" (págs. 244-245) referente al impacto "Alteración de la estabilidad geomorfológica" (MO-01), retiró la mención al riesgo ambiental por fenómeno natural "Riesgo por deslizamientos".</p> <p>f. En la Tabla N° 3-154 "Calificación de la Persistencia o duración del Impacto (PE)" (pág. 211), Tabla N° 3-155 "Calificación de la Reversibilidad del Impacto" (pág. 212), Tabla N° 3-156 "Calificación de la Recuperabilidad del Impacto" (pág. 212), Tabla N° 3-157 "Calificación de la Sinergia del Impacto" (págs. 212-213), Tabla N° 3-158 "Calificación de la Acumulación del Impacto" (pág. 213) y Tabla N° 3-160 "Calificación de la Periodicidad del Impacto" (pág. 213), corrigió las incongruencias y omisiones de la descripción de los efectos y/o sus</p>	

<sup>134</sup> Decreto Legislativo N° 1394 - Aprobado el 5 de setiembre de 2018  
 Artículo 2.- Modificación del numeral 4.1 del artículo 4, el numeral 8.3 del artículo 8, los numerales 10.2 y 10.3 del artículo 10, los numerales 11.1 y 11.3 del artículo 11, los numerales 12.1 y 12.2 del artículo 12, los literales b) y e) del artículo 17 y el artículo 18 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental  
 Modifíquese el numeral 4.1 del artículo 4, el numeral 8.3 del artículo 8, los numerales 10.2 y 10.3 del artículo 10, los numerales 11.1 y 11.3 del artículo 11, los numerales 12.1 y 12.2 del artículo 12, los literales b) y e) del artículo 17 y el artículo 18 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, en los siguientes términos:  
 "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.  
 (...)"

<sup>140</sup> Corregir la denominación del impacto, en concordancia con la subsanación del literal c de la Observación N° 13.



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

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. The SUSTENTO column contains text about environmental impact evaluation criteria. The OBSERVACIÓN column is empty. The SUBSANACIÓN column contains detailed corrective actions regarding impact matrices and classification scales.

135 Por ejemplo, para la etapa de actividades preliminares, en el subtítulo "Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado" (Ítem 3.8.2.4.1 "Actividades preliminares", págs. 179-182) señaló que, el impacto es recuperable a corto plazo (1) generado por la actividad "Movilización y transporte de personal, material, maquinaria y equipos" y el impacto presenta recuperabilidad (1) generado por las actividades "Acondicionamiento del terreno", "Habilitación de Instalaciones temporales" y "Construcción de camino provisional", justificando lo mismo para todos los efectos mencionados, que con las medidas que se establecerán para aminorar el impacto, el aire podrá retomar de manera inmediata su estado natural; siendo errados los efectos indicados, según la metodología utilizada (Conesa, 2010) ; además, es incorrecto la justificación que da el Titular para los efectos señalados, toda vez que la implementación de medidas de manejo aplicaría para un impacto residual (impacto ambiental negativo de un proyecto o actividad que no pudo ser prevenido o evitado, minimizado, ni rehabilitado), y no para un impacto potencial como es el caso del impacto señalado. Para la etapa de construcción, en el subtítulo "Incremento de los niveles de ruido y vibraciones" (Ítem 3.8.2.4.2 "Construcción", págs. 207-210) señaló que, el impacto es recuperable a corto plazo (1) generado por la actividad "Demolición de la infraestructura existente" y el impacto presenta recuperabilidad (1) generado por las actividades "Obras geotécnicas (Reconformación y protección de talud y Protección de defensa ribereña)", el impacto es recuperable inmediata (1) generado por la actividad "Obras hidráulicas y drenaje" y "Reposición del pavimento y reconstrucción de cunetas", justificando lo mismo para todos los efectos mencionados, que con las medidas que se establecerán para aminorar el impacto, el aire podrá retomar de manera inmediata su estado natural; siendo errados los efectos indicados, según la metodología utilizada (Conesa, 2010) ; además, es incorrecto la justificación que da el Titular para los efectos señalados, toda vez que la implementación de medidas de manejo aplicaría para un impacto residual (impacto ambiental negativo de un proyecto o actividad que no pudo ser prevenido o evitado, minimizado, ni rehabilitado), y no para un impacto potencial como es el caso del impacto señalado, y justifica los efectos señalados manifestando al componente ambiental "aire" cuando debió mencionar al factor ambiental "ruido".

136 Corregir la denominación del impacto, en concordancia con la subsanación del literal c de la Observación N° 13.

137 Cabe señalar que, de la revisión de los sistemas de información geográfica-Google Earth (con fecha de imágenes del 11/09/2020), se identificó que:
- El vértice V-1 de la poligonal del área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS se ubica a una distancia aproximada de 90 m al ONO de una vivienda.
- El vértice V-1 de la poligonal del área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS se ubica a una distancia aproximada de 108 m al OSO de una vivienda.
- El vértice V-1 de la poligonal del área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS se ubica a una distancia aproximada de 155 m al ONO de una vivienda.
- El vértice V-1 de la poligonal del área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS se ubica a una distancia aproximada de 165 m al NNO de una vivienda.
- El vértice V-5 de la poligonal del área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS se ubica a una distancia aproximada de 70 m al NO de una vivienda.
- El vértice V-5 de la poligonal del área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS se ubica a una distancia aproximada de 82 m al NO de una vivienda.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>en el presente ITS versus los impactos identificados en el IGA aprobado, pág. 264).</p> <p>h. En el ítem 3.9.1.5 "Descripción de los impactos identificados" (págs. 220-263):</p> <p>i. Corrigió: i) la información presentada sobre los efectos y sus valores de los atributos y su justificación para determinar los valores de la importancia de los impactos ambientales; y, ii) la descripción de los impactos ambientales, incluyendo la justificación de los valores numéricos asignados a cada atributo, conforme a la metodología seleccionada (Conesa, 2010) y explicó los niveles de significancia obtenidos; contemplando los resultados de la línea base ambiental (actualizada), las actividades impactantes (actualizada) y su interacción, explicando la variación del componente ambiental (utilizando variables de medidas, entre otros).</p> <p>ii. Reevaluó los impactos "Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado", "Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas" e "Incremento de los niveles de ruido", teniendo en cuenta la cercanía de los receptores sensibles (viviendas) al AI del Proyecto de ITS (siendo concordante con la subsanación de la Observación N° 17).</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
14.	<p>Ítem 3.8 "Identificación y evaluación de impactos"</p> <p>Ítem 3.8.3 "Comparación de los impactos entre el IGA aprobado y el ITS"</p>	<p><b>Comparación de los impactos ambientales del medio físico, biológico y social entre el IGA aprobado y el ITS</b></p> <p>Se advierte que el Titular, en el ítem 3.8.3 "Comparación de los impactos entre el IGA aprobado y el ITS" (pág. 235) señaló que: "El presente comparativo se realiza entre el IGA aprobado y el presente ITS, teniendo en cuenta que el IGA aprobado corresponde a la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte", aprobado con Resolución Directoral N°00150-2020-SENACE-PE DEIN". Al respecto, se advierte que la Resolución</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Referente al ítem 3.8.3 "Comparación de los impactos entre el IGA aprobado y el ITS":</p> <p>a. Identificar el instrumento de gestión ambiental (IGA) primigenio<sup>145</sup> que otorgó la Certificación Ambiental en el cual se enmarca el Proyecto del presente ITS; caso contrario, y considerando que la información del IGA del Tramo 3<sup>146</sup> corresponde únicamente a etapa de conservación (mantenimiento), puede realizar el</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular referente al ítem 3.9.2 "Comparación de los impactos entre el IGA aprobado y el ITS":</p> <p>a. En la pág. 263, identificó el instrumento de gestión ambiental (IGA) primigenio<sup>149</sup> que otorgó la Certificación Ambiental en el cual se enmarca el Proyecto del presente ITS; sin embargo, y considerando que la información del IGA del Tramo 3<sup>150</sup> corresponde únicamente a etapa de conservación (mantenimiento),</p>	Absuelta

<sup>145</sup> Expediente Técnico Definitivo del Tramo: Corral Quemado – Rioja, ubicados en la Progresiva 196.518 a la 470.229 del Tramo Dv. Olmos – Chamaya - Tarapoto, aprobado con Resolución Directoral N° 435-95-MTC/15.03.PERT de fecha 14 de agosto de 1995, el mismo que contiene el Estudio de Impacto Ambiental.

<sup>146</sup> "Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Corral Quemado – Rioja", aprobado mediante Resolución Directoral N° 010-2005-MTC/16 con fecha 10 de febrero de 2005.

<sup>149</sup> Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Corredor Vial Amazonas Norte: Tramo Corral Quemado – Rioja", aprobado por Resolución Directoral N° 435-95-MTC/15.03.PERT de fecha 14 de agosto de 1995.

<sup>150</sup> "Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Corral Quemado – Rioja", aprobado mediante Resolución Directoral N° 010-2005-MTC/16 con fecha 10 de febrero de 2005.



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	(Págs. 235-238)	<p>Directoral N° 00150-2020-SENACE-PE/DEIN, emitida el 17 de diciembre de 2020, da conformidad a la Actualización del EIA-d del Corredor Vial Amazonas Norte del Tramo 3, el cual, no es un Instrumento de Gestión Ambiental<sup>143</sup>, por lo que no otorga la certificación ambiental al Proyecto; asimismo, es preciso señalar que un ITS se sustenta en el instrumento de gestión ambiental primigenio que otorga la Certificación Ambiental, de conformidad con el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02<sup>144</sup>, el cual indica que, las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras que se generen a las actividades en curso debe contar con Certificación Ambiental vigente. Por lo que el Titular:</p> <p>a. En la pág. 235, señaló que, para el desarrollo del presente comparativo corresponde a la etapa de conservación del Tramo 3: Corral Quemado – Rioja del IGA aprobado; sin embargo, i) omitió precisar cuál es el instrumento de gestión ambiental (IGA) primigenio que otorgó la certificación ambiental al Proyecto en el cual se enmarca el presente ITS; y, ii) no consideró adjuntar el Capítulo de "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales" del Proyecto con IGA aprobado, que permita evidenciar que la comparación realizada con el ITS es compatible.</p> <p>b. Presentó la Tabla N° 3-145 "Resumen comparativo de nivel de importancia entre el presente ITS Vs el</p>	<p>comparativo utilizando la información presentada en el IGA aprobado de un tramo próximo, como por ejemplo, del Tramo 2: Rioja – Tarapoto<sup>147</sup>, que cuenta con información correspondiente a la etapa de rehabilitación (construcción), relacionado con el objetivo del presente ITS (llevar a cabo obras accesorias en el sector que va desde el tramo Km: 249+680 al Km 249+720); y, considerar adjuntar o anexas el Capítulo de "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales" del Proyecto con IGA aprobado, que permita evidenciar que la comparación realizada con el ITS es compatible.</p> <p>b. Considerando la subsanación del literal a) de la presente observación, seguidamente, deberá corregir y actualizar la Tabla N° 3-145 "Resumen comparativo de nivel de importancia entre el presente ITS Vs el IGA aprobado (Tramo 3: Corral Quemado – Rioja, actividad de ejecución de obras accesorias)" y realizar el comparativo de los impactos ambientales (medios físico, biológico y social) identificados en el IGA aprobado<sup>148</sup> y el presente ITS, justificando la No Significancia.</p> <p>c. Presentar la homologación de las metodologías de evaluación de los impactos ambientales del IGA aprobado y del ITS, que permita justificar el análisis comparativo de los impactos ambientales del IGA aprobado y del ITS.</p>	<p>realizó el comparativo utilizando la información presentada en el IGA aprobado de un tramo próximo correspondiente al Tramo 2: Tarapoto - Rioja<sup>151</sup>, que cuenta con información correspondiente a la etapa de rehabilitación (construcción), relacionado con el objetivo del presente ITS (obra accesoria en el sector que va desde el tramo Km: 249+680 al Km 249+720); y, adjuntó el Capítulo VI "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales" (Sub-Anexo A "Caracterización de Impactos del IGA Referencia", págs. 391-411) del Proyecto con IGA aprobado, lo cual, permitió evidenciar que la comparación realizada con el ITS es compatible.</p> <p>b. Contemplando la subsanación del literal a) de la presente observación, posteriormente, corrigió y actualizó la Tabla N° 3-167 "Resumen Comparativo de los impactos identificados en el presente ITS vs los impactos identificados en el IGA aprobado" (pág. 264) y realizó el comparativo de los impactos ambientales (medios físico, biológico y social) identificados en el IGA aprobado<sup>152</sup> y el presente ITS, justificando la No Significancia (columna "Observaciones" de la Tabla N° 3-167).</p> <p>c. En el Anexo N° 11 "Homologación de Impactos entre el IGA aprobado y el ITS" (págs. 381-389) presentó la homologación de las metodologías de evaluación de los impactos ambientales del IGA aprobado y del ITS, lo</p>	

<sup>143</sup> Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Aprueban Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.  
"Artículo 7º.- Instrumentos de Gestión Ambiental en el marco del SEIA  
Los instrumentos de gestión ambiental en el marco del SEIA son los siguientes:  
1. Para Proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto  
a. Declaración de Impacto Ambiental (DIA) Categoría I  
b. Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) Categoría II  
c. Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) Categoría III  
(...)"

Lo cual está de acuerdo con lo señalado en 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.  
"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.  
(...)"

<sup>144</sup> "Disponen que el titular del proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante el Informe Técnico Sustentatorio – ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos", aprobado con fecha 20 de enero de 2020.

<sup>147</sup> "Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel definitivo para la rehabilitación y mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari", aprobado mediante Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16 con fecha 03 de abril de 2007.

<sup>148</sup> Se refiere al IGA aprobado que cuente con la Certificación Ambiental.

<sup>151</sup> "Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Tarapoto – Rioja", aprobado mediante Resolución Directoral N° 063-2004-MTC/16, de fecha 28 de diciembre del 2004.

<sup>152</sup> "Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Tarapoto – Rioja", aprobado mediante Resolución Directoral N° 063-2004-MTC/16, de fecha 28 de diciembre del 2004.



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>IGA aprobado (Tramo 3: Corral Quemado – Rioja, actividad de ejecución de obras accesorias)" (págs. 235-236); sin embargo, omitió corregir y actualizar dicha tabla de resumen comparativo de los impactos identificados para la etapa de construcción del presente ITS versus etapa de construcción del IGA primigenio o IGA aprobado de un tramo próximo, en concordancia con la subsanación del literal a de la presente observación.</p> <p>c. Omitió presentar la homologación de metodologías del IGA aprobado y del ITS, la cuales son diferentes, que justifiquen el análisis comparativo de los impactos ambientales del IGA aprobado y del ITS.</p> <p>d. En las págs. 2347-238, justificó la no significancia de los impactos ambientales del proyecto de ITS respecto de los impactos ambientales evaluados en el IGA aprobado; no obstante, teniendo en cuenta las observaciones de los literales a), b) y c), dicha justificación realizada está errada y desactualizada; toda vez que, dicho análisis no lo diferencia por cada etapa del Proyecto, además no identificó cuales fueron las actividades, aspectos ambientales y otras características (tiempo, superficie o área, volumen, entre otros) del Proyecto del IGA aprobado Tramo 3, por el cual se dio el impacto que no fue evaluado en el mismo, que justifique que el nivel o jerarquía de dicho impacto del IGA aprobado Tramo 3 es similar o mayor al impacto evaluado en el ITS.</p>	<p>d. Corregir y actualizar la justificación de la no significancia de los impactos ambientales del proyecto de ITS respecto de los impactos ambientales evaluados en el IGA aprobado, debiendo ser técnica y estar conforme al artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02. En caso identifique un impacto en el ITS que no fue considerado en el IGA aprobado, pero por las características del Proyecto si se dio, deberá diferenciar el análisis por etapa del Proyecto y precisar cuáles fueron las actividades, aspectos ambientales y otras características (tiempo, superficie o área, volumen, entre otros) del proyecto del IGA aprobado Tramo 3 que generaron el impacto ambiental que no fue evaluado en el mismo, ello con la finalidad de justificar que el nivel o jerarquía de dicho impacto del IGA es similar o mayor al impacto evaluado en el ITS.</p>	<p>cual permitió justificar el análisis comparativo de los impactos ambientales del IGA aprobado y del ITS.</p> <p>d. En las págs. 264-266, corrigió y actualizó la justificación de la no significancia de los impactos ambientales del proyecto de ITS respecto de los impactos ambientales evaluados en el IGA aprobado<sup>153</sup>, siendo técnica y está acorde al artículo 20 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y al artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02. Además, identificó impactos en el ITS que no fueron considerados en el IGA aprobado, pero por las características del Proyecto si se manifestaron durante su ejecución, diferenciando el análisis por etapa del Proyecto y precisando cuáles fueron las actividades y aspectos ambientales del proyecto del IGA aprobado<sup>154</sup> que generaron los impactos ambientales que no fueron evaluados en el mismo. Finalmente justificó que el nivel o jerarquía de dichos impactos del IGA son similares o mayores a los impactos evaluados en el ITS.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
15.	Ítem 3.8 "Identificación y evaluación de impactos" (Págs. 160-238)	<p><b>Identificación de riesgos ambientales – medio físico</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el Ítem 3.8 "Identificación y evaluación de impactos" (Págs. 160-238) omitió identificar los riesgos ambientales<sup>155</sup> por actividad y etapa del Proyecto de ITS.</p> <p>b. Identificó, valoró y describió el impacto "Alteración de la calidad del suelo por manejo inadecuado de los residuos" (Ítem 3.8.2.4 "Descripción de los impactos identificados", pág. 189) haciendo mención a un inadecuado manejo de residuos sólidos; siendo este</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar la matriz de riesgos la identificación de los riesgos ambientales asociados al Proyecto de ITS, por ejemplo, codificándolos como "R-0X" o "RI-0X"; para ello podrá tomar como referencia la Tabla 2-6 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Riesgos Ambientales" propuesta en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Asimismo, dichos riesgos</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular:</p> <p>a. En la Tabla N° 3-148 "Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales y sociales asociados por cada etapa del proyecto" (Ítem 3.9 "Identificación y evaluación de impactos", págs. 208-209) presentó la matriz de riesgos la identificación de los riesgos ambientales asociados al Proyecto de ITS, codificándolos como "RI-0X"; tomando como referencia la Tabla 2-6 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Riesgos Ambientales" propuesta en la</p>	Absuelta

<sup>153</sup> "Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Tarapoto – Rioja", aprobado mediante Resolución Directoral N° 063-2004-MTC/16, de fecha 28 de diciembre del 2004.

<sup>154</sup> "Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Tarapoto – Rioja", aprobado mediante Resolución Directoral N° 063-2004-MTC/16, de fecha 28 de diciembre del 2004.

<sup>155</sup> Riesgo ambiental se define como la probabilidad de ocurrencia que un peligro afecte directa o indirectamente al ambiente y a su biodiversidad, en un lugar y tiempo determinado, el cual puede ser de origen natural o antropogénico; conforme lo descrito en la Guía de Evaluación de Riesgos elaborada por el MINAM, [https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2013/10/guia\\_riesgos\\_ambientales.pdf](https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2013/10/guia_riesgos_ambientales.pdf).



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>un riesgo ambiental<sup>156</sup> por fenómeno antrópico y no un impacto.</p> <p>c. En el ítem 3.9.7 "Plan de contingencias" consideró acciones de atención (antes, durante y después) de los riesgos ambientales: "Sismos", "Deslizamientos", "Arrastre de material por lluvias (alteración de la calidad de aguas)", "Lluvias intensas", "Incendios", "Derrame o fuga de combustible/material peligroso" y "Derrame de residuos de asfalto"; sin embargo, omitió considerarlos en matriz de riesgos. Además, de acuerdo con la caracterización de procesos morfodinámicos, identificó en el área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS, zonas con nivel "Alto" de susceptibilidad a inundaciones fluviales, omitiendo identificar el "Riesgo de inundaciones fluviales" y sus acciones de contingencia.</p>	<p>identificados deberán ser considerados en el ítem 3.9.7 "Plan de Contingencias".</p> <p>b. Respecto del impacto "Alteración de la calidad del suelo por manejo inadecuado de los residuos" en el ítem 3.8 "Identificación y evaluación de impactos", retirar el mismo y considerarlo como un riesgo ambiental en la matriz de riesgos.</p> <p>c. En la matriz de riesgos, incluir los riesgos ambientales: "Sismos", "Arrastre de material por lluvias (alteración de la calidad de aguas)", "Lluvias intensas", "Incendios", "Derrame o fuga de combustible/material peligroso" y "Derrame de residuos de asfalto", por actividad y etapa del proyecto. Asimismo, identificar el "Riesgo de inundaciones fluviales" y presentar sus acciones de atención (antes, durante y después) en el ítem 3.9.7 "Plan de contingencias".</p>	<p>"Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Igualmente, dichos riesgos identificados fueron considerados en el ítem 3.10.7 "Plan de Contingencias" (págs. 321-339).</p> <p>b. El impacto "Alteración de la calidad del suelo por manejo inadecuado de los residuos" fue retirado del ítem 3.9 "Identificación y evaluación de impactos", y considerado como un riesgo ambiental ("Alteración de la calidad del suelo por manejo inadecuado de los residuos sólidos") en la matriz de riesgos (Tabla N° 3-148 "Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales y sociales asociados por cada etapa del proyecto", ítem 3.9 "Identificación y evaluación de impactos", págs. 208-209).</p> <p>c. En la Tabla N° 3-148 "Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales y sociales asociados por cada etapa del proyecto", ítem 3.9 "Identificación y evaluación de impactos", págs. 208-209) incluyó el riesgo "Alteración de la calidad del suelo por derrame o fuga de combustible/material peligroso" (concordante con el riesgo solicitado en la observación "Derrame o fuga de combustible/material peligroso"). Los riesgos ambientales: "Sismos", "Arrastre de material por lluvias (alteración de la calidad de aguas)", "Inundaciones pluviales" (concordante con el riesgo solicitado en la observación "Lluvias intensas") e "Incendios", por actividad y etapa del proyecto fueron incluidos en la Tabla N° 3-149 "Riesgos identificados por eventos naturales", ítem 3.9 "Identificación y evaluación de impactos", pág. 209), toda vez que están asociados eventos naturales o factores externos, que son independientes de las actividades del proyecto y suelen ser impredecibles.</p> <p>Asimismo, considerando que durante el Proyecto de ITS se generarán escombros (residuos sólidos generados por la demolición total o parcial de la estructura de pavimento (asfalto), entre otras estructuras)<sup>157</sup>, su manejo se realizará de acuerdo con lo especificado en el ítem 3.10.4 "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos" (págs. 286-298).</p>	

<sup>156</sup> De acuerdo con la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, se establece que: "Riesgo ambiental. Se define como la probabilidad de ocurrencia de una afectación sobre los ecosistemas o el ambiente derivado de un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico".

<sup>157</sup> Según el subtítulo "Material de descarte" (ítem 3.10.4.4.2 "Características de los residuos sólidos", pág. 288).



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. It contains three rows of data regarding environmental impact identification and social impact identification, with corresponding observations and corrective actions.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>					
18.	<p>Ítem 3.9 "Estrategias de manejo ambiental"</p> <p>Ítem 3.9.3 "Plan de manejo ambiental" (Págs. 242-250)</p>	<p><b>Estrategia de mejo ambiental del medio físico</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.8 "Identificación y evaluación de impactos" (págs. 160-238) está observado en el presente informe, toda vez que no identificó, valoró, ni describió todos los impactos ambientales para el proyecto de ITS. Por lo cual, no estaría considerando todas las medidas de manejo ambiental para prevenir, minimizar, rehabilitar y compensar, todos los impactos ambientales en el ítem 3.9 "Estrategia de manejo ambiental".</p> <p>b. Respecto a la Tabla N° 3-146 "Medidas ambientales para el medio físico":</p> <p>i. Para el impacto "Alteración de la Calidad del Agua por material particulado", indicó como medida "Se priorizará los trabajos de construcción en época de menor lluvia"; sin embargo, se desconoce a qué meses se refiere con época de menor lluvia, considerando que no precisó si se realizarán o no las actividades de obras hidráulicas y drenaje en meses de época seca, los cuales deberán ser concordantes con la información presentada en el ítem de 3.7.2.1 "Caracterización climatológica y meteorológica".</p> <p>ii. Para el impacto "Alteración de la Calidad del Agua por material particulado" consideró las medidas generales, por ejemplo: "Todo el personal recibirá charlas de inducción sobre la protección de los recursos hídricos" y "Los operarios y conductores de vehículos de carga no podrán transportar volúmenes de materiales que excedan de materiales <u>que excedan</u> (subrayado es nuestro, existe duplicidad de texto) a su capacidad de carga útil"; sin embargo, dichas medidas no son específicas para el manejo del componente ambiental a ser impactado (agua); omitiendo considerar el criterio de suficiencia<sup>158</sup> recomendado por la "Guía para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Actualizar el ítem 3.9 "Estrategia de manejo ambiental", verificando que las medidas propuestas de prevención, mitigación, rehabilitación y compensación guarden relación con los impactos ambientales identificados, valorados y descritos para el Proyecto de ITS (ítem 3.8 "Identificación y evaluación de impactos").</p> <p>b. En cuanto a la Tabla N° 3-146 "Medidas ambientales para el medio físico":</p> <p>i. Precisar cuáles son los meses de época seca para la medida "Se priorizará los trabajos de construcción en época de menor lluvia", los cuales deberán ser concordantes con la información presentada en el ítem de 3.7.2.1 "Caracterización climatológica y meteorológica".</p> <p>ii. Precisar las medidas preventivas, mitigadoras y correctivas de manejo ambiental que sean específicas para los impactos a los recursos hídricos. La incorporación de dichas medidas debe considerar la subsanación del literal h) de la Observación N° 13.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular:</p> <p>a. Actualizó el ítem 3.10 "Estrategia de manejo ambiental" (ítem 3.10.3 "Plan de manejo ambiental", págs. 271-285), verificando que las medidas propuestas de prevención, minimización y restaurar guarden relación con los impactos ambientales identificados, valorados y descritos para el Proyecto de ITS (ítem 3.9 "Identificación y evaluación de impactos").</p> <p>b. Con relación a la Tabla N° 3-168 "Medidas ambientales para el medio físico":</p> <p>i. En la pág. 273, precisó cuáles son los meses de época seca para la medida (entre abril a diciembre), los cuales son afines con la información presentada en el ítem 3.8.2.1.2.2 "Precipitación" (pág. 73).</p> <p>ii. En las págs. 271-277, precisó las medidas preventivas y minimizadoras de manejo ambiental que fueron específicas para los impactos a los recursos hídricos: "Alteración de la calidad de agua por incremento de material particulado" (AG-01) y "Alteración del flujo del agua superficial" (AG-02). Cabe señalar que, para la incorporación de dichas medidas consideró la subsanación del literal h) de la Observación N° 13.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

<sup>158</sup> Ítem 4.5 "Suficiencia" (pág. 17): "(...) las medidas propuestas en la EMA (...) contienen además las medidas de manejo ambiental específicas de acuerdo con las características particulares del proyecto y su entorno. Para ello, se considera los resultados de la identificación y caracterización de los impactos ambientales, y la delimitación del área de influencia, a fin de que las medidas de manejo estén orientadas a mitigar los impactos ambientales en las áreas o poblaciones posiblemente afectadas, y ser aplicadas durante el tiempo en el que se manifiesta el impacto."



Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. It contains three rows of data regarding environmental impact assessments and management plans.



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>mencionó actividades que no están de acuerdo con el ítem 3.3.2.2 "Etapa 02: Actividades del proceso constructivo" (págs. 36-48).</p> <p>c. En el subtítulo "Residuos de construcción y demolición" (pág. 261) omitió incluir los residuos generados en la demolición de la estructura de pavimento (asfalto), cunetas longitudinales existentes y muro cabezal de las alcantarillas de ingreso, según lo descrito en el literal A "Demolición de la infraestructura existente" (pág. 36). Asimismo, en el subtítulo "Transporte y disposición final" señaló que la disposición final de los residuos de construcción y demolición que no puedan ser valorizables, reutilizables y/o aprovechables, serán efectuados en canteras; no estando de acuerdo con lo establecido en el artículo 69<sup>159</sup> del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278.</p> <p>d. En el subtítulo "Almacenamiento" (pág. 264) señaló que, la ubicación de las áreas de almacenamiento temporal se definirá durante el desarrollo de la etapa de construcción; no obstante, i) se desconoce a que se refiere con almacenamiento temporal, no estando acorde con el artículo 53<sup>160</sup> del Reglamento del Decreto Legislativo N°1278; en el cual se considera el almacén inicial o primario, almacén intermedio y almacén central. Además, omitió ii) precisar la ubicación (mediante coordenadas UTM, datum WGS 84 y zona UTM) de los puntos de</p>	<p>estar acorde con lo establecido en el artículo 69 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278<sup>162</sup>.</p> <p>d. En el subtítulo "Almacenamiento": i) precisar conforme a los tipos de almacenamiento establecidos en el artículo 53 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, cuál o cuáles se considerarán para el presente Proyecto de ITS; así como, ii) precisar la ubicación (coordenadas Datum WGS84) de los puntos de almacenamiento primario e intermedio y/o central, de corresponder; y, este último, de haber sido aprobado a través de uno de sus IGA, deberá indicar la Resolución Directoral; asimismo, iii) describir sus características, así como el procedimiento y frecuencia tanto de recolección interna y externa.</p> <p>e. Precisar si como parte del desarrollo de las actividades del Proyecto de ITS, se generarán residuos de tipo NFU (de acuerdo con el "Decreto Supremo que aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Neumáticos Fuera de Uso"<sup>163</sup>). En caso se generen residuos de tipo NFU, describir su manejo conforme al Decreto Supremo N° 024-2021-MINAM.</p>	<p>págs. 294-295) retiró el texto que hacía mención a la disposición final en canteras de los residuos de construcción y demolición que no puedan ser valorizables, reutilizables y/o aprovechables; toda vez que, la cantera no forma parte de los componentes del Proyecto de ITS<sup>164</sup>. Cabe señalar que, el Titular manifestó que, los residuos de construcción y demolición que no sean valorizables, reutilizables o aprovechables se dispondrán en rellenos sanitarios a través de EO-RS autorizadas, conforme al artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM (literal H "Disposición final", ítem 3.10.4.6 "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos", pág. Cabe señalar que, el Titular manifestó que, los residuos de construcción y demolición que no sean valorizables, reutilizables o aprovechables se dispondrán en rellenos sanitarios a través de EO-RS autorizadas, conforme al artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM (literal H "Disposición final", ítem 3.10.4.6 "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos", pág. 294).</p> <p>d. En el literal C "Almacenamiento" (ítem 3.10.4.6 "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos", págs. 292-293): i) precisó que solo considerará el almacenamiento primario que para el presente Proyecto de ITS; asimismo, ii) precisó la ubicación inicial del almacén primario (coordenadas Datum WGS84 y zona UTM) del punto de almacenamiento primario (Tabla N° 3-175 "La ubicación del primer punto almacén primario", pág. 293), ya que este, se desplazará conforme al progreso</p>	

<sup>159</sup> Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. "Artículo 69.- Aspectos generales (...). Los residuos sólidos no peligrosos provenientes de las actividades de la construcción y demolición deben disponerse en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tal fin. (...)."

<sup>160</sup> Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. "Artículo 53.- Tipos de almacenamiento de residuos sólidos no municipales Los tipos de almacenamiento de residuos sólidos no municipales son: a) Almacenamiento inicial o primario: Es el almacenamiento temporal de residuos sólidos realizado en forma inmediata en el ambiente de trabajo, para su posterior traslado al almacenamiento intermedio o central. b) Almacenamiento intermedio: Es el almacenamiento temporal de los residuos sólidos provenientes del almacenamiento inicial, realizado en espacios distribuidos estratégicamente dentro de las unidades, áreas o servicios de las instalaciones del generador. Este almacenamiento es opcional y se realiza en función del volumen generado, frecuencia de traslado de residuos y las áreas disponibles para su implementación. c) Almacenamiento central: Es el almacenamiento de los residuos sólidos provenientes del almacenamiento primario y/o intermedio, según corresponda, dentro de las unidades, áreas o servicios de las instalaciones del generador, previo a su traslado hacia infraestructuras de residuos sólidos o instalaciones establecidas para tal fin."

<sup>162</sup> Se enmienda el error material contenido en la observación 20 literal c) debido a que se consignó: "En el subtítulo "Residuos de construcción y demolición" incluir los residuos generados en la demolición de la estructura de pavimento (asfalto), cunetas longitudinales existentes y muro cabezal de las alcantarillas de ingreso. Además, en el subtítulo "Transporte y disposición final" corregir la disposición final en canteras de los residuos de construcción y demolición que no puedan ser valorizables, reutilizables y/o aprovechables, serán efectuados; debiendo estar acorde con lo establecido en el artículo 69 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278", siendo lo correcto: "En el subtítulo "Residuos de construcción y demolición" incluir los residuos generados en la demolición de la estructura de pavimento (asfalto), cunetas longitudinales existentes y muro cabezal de las alcantarillas de ingreso. Además, en el subtítulo "Transporte y disposición final" corregir la disposición final en canteras de los residuos de construcción y demolición que no puedan ser valorizables, reutilizables y/o aprovechables; debiendo estar acorde con lo establecido en el artículo 69 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278.

<sup>163</sup> Decreto Supremo N° 024-2021-MINAM. "Decreto Supremo que aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de neumáticos fuera de Uso". "Artículo 24.- Obligaciones del generador (...). 24.3 En caso los generadores no municipales requieran o cuenten con Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), deben incluir en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos la gestión y manejo de los NFU generados en el desarrollo de sus actividades. Asimismo, deben reportar, a través del SIGERSOL, la Declaración Anual de Manejo de Residuos Sólidos que incluye la información referida a los NFU generados. (...)."

<sup>164</sup> De acuerdo con lo descrito en el literal A "Canteras" (ítem 3.4 "Instalaciones e infraestructuras existentes", págs. 44-45).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>almacenamiento primario e intermedio y/o central, de corresponder; y, iii) describir el procedimiento y frecuencia tanto de la recolección interna de los residuos desde los puntos de almacenamiento primario y/o intermedio, de corresponder, hasta los puntos de almacenamiento central como de su recolección externa desde los puntos de almacenamiento central hasta la disposición final, de corresponder.</p> <p>e. No precisó si como parte del desarrollo de las actividades del Proyecto de ITS, se generarán residuos de tipo NFU (de acuerdo con el "Decreto Supremo que aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Neumáticos Fuera de Uso"<sup>161</sup>).</p>		<p>de las actividades; y, iii) describió sus características, además del procedimiento y frecuencia tanto de recolección interna y externa (literal B "Recolección selectiva", ítem 3.10.4.6 "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos", pág. 292).</p> <p>e. En el ítem 3.10.4.5.3 "Régimen especial de gestión de residuos sólidos de bienes priorizados" (pág. 291) precisó que, como parte del desarrollo de las actividades del Proyecto de ITS, no se generarán residuos de tipo NFU (de acuerdo con el "Decreto Supremo que aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Neumáticos Fuera de Uso"<sup>165</sup>).</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
21.	Ítem 3.9.5 Programa de Asuntos Sociales (folio 0268)	<p><b>Medida de Manejo a las "Molestias de la Población"</b></p> <p>En el ítem 3.9.5.3 "Subprograma por Molestias de la Población" (folio 0268), el Titular planteó como su objetivo, establecer las medidas de manejo a las percepciones negativas de la población local por efecto del impacto "Molestias de la población".</p> <p>Al respecto propuso como parte de las medidas de manejo de las percepciones de la población local:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se comunicará con antelación a la población local sobre las actividades que se desarrollaran en cada área auxiliar.</li> <li>Se capacitará a la población sobre la seguridad que debe tenerse al transitar por la vía y cerca de la obra accesoria.</li> </ul> <p>Sin embargo, se omitió precisar lo siguiente en relación con las medidas de manejo de las percepciones de la población local:</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Precisar el <u>medio</u> mediante el cual se comunicará a la población local sobre las actividades que se desarrollarán en cada área auxiliar.</li> <li>Precisar el <u>número y lugar</u> de las capacitaciones que se ejecutarán con la población local sobre la seguridad que debe tenerse al transitar por la vía y cerca de la obra accesoria.</li> <li>Actualizar el ítem 3.9.5.3 "Subprograma por Molestias de la Población", considerando la absolución de la observación N° 7.</li> </ol>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>En el ítem 3.10.5.3 "Subprograma por Molestias de la población" (pág. 299 al 300) precisó que, el medio para la comunicación a la población local sobre las actividades que se desarrollarán será una reunión informativa con los representantes locales.</li> <li>En el ítem 3.10.5.3 "Subprograma por Molestias de la población" (pág. 299 al 300), precisó que se realizará una (01) capacitación sobre las medidas de seguridad antes de transitar por la vía y cerca de la obra accesoria, dirigido a los representantes locales del área de influencia. La sede de la capacitación será la localidad de Puerto Panamá, con la finalidad que pueda ser replicado con receptores sensibles del área de influencia.</li> <li>Actualizó el ítem 3.10.5.3 "Subprograma por Molestias de la población" (antes ítem 3.9.5.3) considerando la absolución de la observación N° 7 (pág. 299 al 300),</li> </ol>	Absuelta

<sup>161</sup> Decreto Supremo N° 024-2021-MINAM. "Decreto Supremo que aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de neumáticos fuera de Uso".  
"Artículo 24.- Obligaciones del generador  
(...)"

24.3 En caso los generadores no municipales requieran o cuenten con Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), deben incluir en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos la gestión y manejo de los NFU generados en el desarrollo de sus actividades. Asimismo, deben reportar, a través del SIGERSOL, la Declaración Anual de Manejo de Residuos Sólidos que incluye la información referida a los NFU generados.  
(...)"

<sup>165</sup> Decreto Supremo N° 024-2021-MINAM. "Decreto Supremo que aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de neumáticos fuera de Uso".  
"Artículo 24.- Obligaciones del generador  
(...)"

24.3 En caso los generadores no municipales requieran o cuenten con Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), deben incluir en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos la gestión y manejo de los NFU generados en el desarrollo de sus actividades. Asimismo, deben reportar, a través del SIGERSOL, la Declaración Anual de Manejo de Residuos Sólidos que incluye la información referida a los NFU generados.  
(...)"



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<ul style="list-style-type: none"> <li>El medio mediante el cual se comunicará a la población local sobre las actividades que se desarrollarán en cada área auxiliar.</li> <li>El número de capacitaciones a ejecutar la población local sobre la seguridad que debe de tenerse al transitar por la vía y cerca de la obra accesoria.</li> </ul> <p>Asimismo, considerando la observación N° 7 de impactos al medio social, relacionada a la omisión en la identificación como receptores sensibles, viviendas y actividades antrópica ubicadas próximas a los componentes del ITS y dentro del AID, las medidas de manejo que se han considerado al impacto "Molestias de la Población", no serían concluyentes en cuanto a la eficacia de las medidas de mitigación social.</p>		<p>que contempla la inclusión de los receptores sensibles (viviendas y actividades antrópicas) ubicadas próximas a los componentes del ITS y dentro del área de influencia directa del ITS.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
22.	<p>ítem 3.9.5 Programa de Asuntos Sociales (folio 0268)</p>	<p><b>Subprograma "Contratación de mano de obra local"</b></p> <p>Se advierte que el Titular, señaló en el ítem 3.9.5.4 "Subprograma de contratación de mano de obra local"- A "Descripción de medidas" (folio 0268), como objetivo del subprograma, colaborar con el mejoramiento de la calidad de vida de la población local, por medio de la generación de empleo; sin embargo, no se precisó el número de mano de obra <u>local</u> que se estima contratar, para cada una de las etapas ("Actividades preliminares", "construcción" y "cierre") del ITS, en concordancia con lo reportando en el ítem 3.4.3 "Demanda de mano de obra (folio 053).</p>	<p>Se requiere al Titular precisar en el ítem 3.9.5.4 "Subprograma de contratación de mano de obra local"- A "Descripción de medidas", el número de la mano de obra <u>local</u> que se estima contratar, para cada una de las etapas ("Actividades preliminares", "construcción" y "cierre") del ITS.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular en el ítem 3.10.5.4 "Subprograma de contratación de mano de obra local" (antes ítem 3.9.5.4) precisó que, el número de mano de obra local – no calificados (pág. 299 al 300) es dos (02) para cada una de las etapas del Proyecto (actividades preliminares, construcción y cierre).</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
23.	<p>Ítem 3.9 "Estrategias de manejo ambiental"</p> <p>Ítem 3.9.6 "Plan de Seguimiento, Control y/o Monitoreo Ambiental" (Págs. 272-279)</p>	<p><b>Plan de Seguimiento, Control y/o Monitoreo Ambiental</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En cuanto al ítem 3.9.6.2 "Monitoreo de la Calidad de Aire":</p> <p>i. En el literal B "Criterios de selección" (pág. 273) señaló como criterio "Dirección del viento" para la selección de ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire "CA-01" (a barlovento de la obra accesoria) y "CA-02" (a sotavento de la obra accesoria), manifestando que, la ubicación de las estaciones de monitoreo considerará a la dirección predominante; sin embargo, como no presentó la rosa de vientos (literal c) de la Observación N° 8) está errada la justificación de dicho criterio. Además, como otro criterio "Receptores" declaró la ubicación de las poblaciones próximas a la obra accesoria; no obstante, también, está errada dicha</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Respecto al ítem 3.9.6.2 "Monitoreo de la Calidad de Aire":</p> <p>i. Corregir la justificación del criterio "Dirección del viento" y "Receptores" para la selección de ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire, tanto en el literal B "Criterios de selección" como en el "Mapa de estaciones de monitoreo de calidad ambiental", considerando la dirección de viento predominante determinada en la línea base meteorológica del área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS (subsanción literal c) de la Observación N° 8) y teniendo en cuenta la cercanía de los receptores sensibles (viviendas, específicamente, subsanción del literal h) de la Observación N° 13) respectivamente; en función a ello, de corresponder, proponer estaciones de monitoreo para verificar la calidad de aire.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular:</p> <p>a. Referente al ítem 3.10.6.2 "Monitoreo de la Calidad de Aire":</p> <p>i. En el literal B "Criterios de selección" (pág. 304) corrigió la justificación del criterio "Dirección del viento" y "Cercanía de receptores sensibles" para la selección de ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire (CA-01 y CA-02), además, no fue necesario corregir la ubicación de esas estaciones en el "Mapa de estaciones de monitoreo de calidad ambiental" (Anexo N° 4.25, pág. 75). Para la justificación del primer criterio señalado consideró la dirección de viento predominante determinada en la línea base meteorológica del área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS (siendo concordante con la cual subsanción literal c) de la Observación</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>justificación; toda vez que, para la descripción del impacto "Incremento de los niveles de ruido y vibraciones"<sup>166</sup> omitió considerar la cercanía de los receptores sensibles (viviendas, específicamente, literal h) de la Observación N° 13).</p> <p>ii. En el literal D "Parámetros y frecuencia de monitoreo" (pág. 274) señaló que, los monitoreos se desarrollarán con una frecuencia semestral (también lo indicó en la Tabla N° 3-157 "Parámetros de calidad de aire a monitorear", pág. 274), iniciándose en la primera semana de la etapa de construcción (actividades preliminares) y finalizando en la última semana de esta etapa (actividades de cierre constructivo); mientras que, en la Tabla N° 3-175 "Cronograma de implementación" (pág. 304) mencionó que la frecuencia de monitoreo de calidad de aire se llevará a cabo en los meses 2, 5, 8 y 11 (trimestralmente). También, omitió justificar la frecuencia de monitoreo, la misma que debe permitir realizar la evaluación de la calidad ambiental durante la ejecución de las actividades más impactantes del presente Proyecto de ITS. Por lo que, existe una incongruencia y omisión de información, que no permite conocer la frecuencia de monitoreo.</p> <p>b. En cuanto ítem 3.9.6.3 "Monitoreo del Ruido":</p> <p>i. En el literal A "Normativa" (pág. 277) indicó al "Protocolo de Monitoreo de Ruido Ambiental", no obstante, 1) el protocolo mencionado a la fecha no está aprobado, por lo que, no es válida su aplicación. Así como, en el literal F "Metodología" (págs. 278-279) señaló que, las mediciones de los niveles de ruido se realizarán en base a la referencia de las normas ISO serie 1996<sup>167</sup>; sin embargo, 2) omitió citar esas normas vigentes: NTP-ISO 1996-1:2020 y NTP-</p>	<p>ii. En el literal D "Parámetros y frecuencia de monitoreo" y en la Tabla N° 3-157 "Parámetros de calidad de aire a monitorear" corregir y completar las frecuencias de monitoreo propuestas para las estaciones CA-01 y CA-02. Asimismo, justificar las frecuencias de monitoreo propuestas, las mismas que deben de considerar la ejecución de las principales actividades impactantes según avance de la obra accesoria, para lo cual actualizará el "Cronograma de implementación" (Tabla N° 3-175).</p> <p>b. Referente al ítem 3.9.6.3 "Monitoreo del Ruido":</p> <p>i. 1) Retirar la mención del protocolo de monitoreo de ruido ambiental, 2) precisar la metodología citando la NTP-ISO 1996-1:2020 y NTP-ISO 1996-2:2023, y, 3) aclarar si realizará medición de los niveles de ruido en horario nocturno respecto a los ECA para ruido vigentes<sup>170</sup>.</p> <p>ii. En el literal B "Criterios de selección" considerar para la selección de la ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental: 1) "Dirección del viento", teniendo en cuenta la dirección de viento predominante determinada en la línea base meteorológica del área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS, y, 2) "Receptores sensibles", teniendo en cuenta la cercanía de los receptores sensibles; en función a ello, de corresponder, proponer estaciones de monitoreo para verificar la calidad de ruido ambiental.</p> <p>iii. En el literal C "Parámetros y Frecuencia" y en la Tabla N° 3-161 "Parámetros de monitoreo de ruido ambiental" corregir y completar las frecuencias de monitoreo propuestas para las estaciones RA-01 y RA-02. Asimismo, justificar las frecuencias de monitoreo propuestas, las mismas que deben de considerar la ejecución de las principales actividades impactantes según avance de la obra accesoria, para lo cual actualizará el "Cronograma de implementación" (Tabla N° 3-175).</p>	<p>N° 8); y, para la justificación del segundo criterio indicado contempló la cercanía de los receptores sensibles (viviendas, específicamente, siendo conforme con la subsanación del numeral ii) del literal h) de la Observación N° 13). En base a ello, no corresponde proponer estaciones de monitoreo adicionales para verificar la calidad de aire.</p> <p>ii. En el literal D "Parámetros y frecuencia de monitoreo" (pág. 305) y en la Tabla N° 3-180 "Parámetros de calidad de aire a monitorear" (pág. 304) corrigió y completó las frecuencias de monitoreo propuestas para las estaciones CA-01 y CA-02, siendo en el mes 1 de la etapa de actividades preliminares y semestral durante la etapa de construcción. Además, en el subtítulo "Frecuencia" (pág. 305) justificó las frecuencias de monitoreo propuestas, las mismas que consideraron la ejecución de las principales actividades impactantes según avance de la obra accesoria, para lo cual actualizó el "Cronograma de implementación" (Tabla N° 3-204, págs. 354-355).</p> <p>b. En cuanto al ítem 3.10.6.3 "Monitoreo del Ruido":</p> <p>i. 1) En el literal A "Normativa" (pág. 307) retiró la mención del protocolo de monitoreo de ruido ambiental; 2) en el literal F "Metodología" (págs. 309-310) precisó la metodología citando la NTP-ISO 1996-1:2020 y NTP-ISO 1996-2:2023; y, 3) aclaró que no contempla realizar monitores nocturnos referente a los ECA para ruido vigentes<sup>171</sup>, toda vez que, las actividades del proyecto se llevarán a cabo únicamente durante el día. Cabe precisar que, la etapa de operación y mantenimiento no es una etapa del Proyecto de ITS, por lo cual, no hay un programa de monitoreo para dicha etapa.</p> <p>ii. En el literal B "Criterios de selección" (págs. 307-308) consideró para la selección de la ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental: 1) "Dirección del viento", contemplando la dirección</p>	

<sup>166</sup> Corregir la denominación del impacto, en concordancia con la subsanación del literal c de la Observación N° 13.

<sup>167</sup> ISO/NTP 1996-1:2007 Acústica - Descripción, medición y valoración del ruido ambiental, Parte 1: Índices básicos y procedimientos de valoración e ISO 1996-2:2007 Acoustics - Description, measurement and assessment of environmental noise - Part 2: Determination of environmental noise levels.

<sup>170</sup> Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, Aprueban el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

<sup>171</sup> Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, Aprueban el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>ISO 1996-2:2023<sup>168</sup>; asimismo, en ese literal, manifestó que los niveles de presión sonora continuo equivalente con ponderación A (LAeqT) serán medidos en horario diurno en periodos de 15 minutos dentro de cada intervalo <u>definido para cada horario</u>; sin embargo, 3) no queda claro cuando mencionó "definido para cada horario", toda vez que inicialmente señaló al horario diurno respecto a los ECA para ruido vigentes<sup>169</sup>.</p> <p>ii. En el literal B "Criterios de selección" (pág. 277) señaló como uno de los criterios "Fuentes generadoras" para la selección de ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental "RA-01" (a barlovento de la obra accesoria) y "RA-02" (a sotavento de la obra accesoria); sin embargo, 1) omitió considerar el criterio "Dirección del viento", teniendo en cuenta que no presentó la rosa de vientos (literal c) de la Observación N° 8); además, 2) no contempló como otro criterio "Receptores sensibles", considerando la cercanía de los receptores sensibles (viviendas, específicamente, literal h) de la Observación N° 13).</p> <p>iii. En el literal C "Parámetros y Frecuencia" (pág. 277) señaló que, los monitoreos se desarrollarán con una frecuencia semestral (también lo indicó en la Tabla N° 3-161 "Parámetros de monitoreo de ruido ambiental", pág. 277), iniciándose en la primera semana de la etapa de construcción (actividades preliminares) y finalizando en la última semana de esta etapa (actividades de cierre constructivo); mientras que, en la Tabla N° 3-175 "Cronograma de implementación" (pág. 304) mencionó que la frecuencia de monitoreo de calidad de ruido se llevará a cabo en los meses 2, 5, 8 y 11 (trimestralmente). También, omitió justificar la frecuencia de monitoreo, la misma que debe permitir realizar la evaluación de la calidad ambiental durante la ejecución de las actividades más impactantes del presente</p>	<p>c. En el literal F "Metodología de Muestreo" y en el literal D "Ubicación de Estaciones de Monitoreo", indicar que, considerará adjuntar el reporte de QA/QC de los ensayos realizados y/o reporte de incidencias durante el desarrollo del monitoreo a la información de los resultados analíticos obtenidos de los monitoreos de calidad de aire y ruido ambiental.</p> <p>d. De acuerdo con la corrección de la identificación y evaluación de impactos, el componente ambiental "agua" potencialmente afectado, deberá contar con su programa de monitoreo. De corresponder, precisar los monitoreos ambientales nuevos propuestos a partir de la ejecución del Proyecto del presente ITS, para ello deberá desarrollar los siguientes aspectos: criterios de ubicación de los puntos y/o estaciones de monitoreo correspondientes (en coordenadas UTM, datum WGS 84 y zona UTM), teniendo en cuenta la ubicación de infraestructuras o viviendas cercanas a los componentes del presente ITS (receptores), debiendo, respecto de las estaciones propuestas diferenciar si corresponden a los IGA aprobados o al presente ITS; presentar los criterios de selección de los parámetros a evaluar por cada componente ambiental; precisar la metodología, y protocolos de monitoreo vigentes; precisar la norma nacional comparativa vigente (ECA) o en su defecto normas referenciales internacionales; frecuencia del monitoreo por etapa del Proyecto, el cual deberá realizarse durante la ejecución de las principales actividades impactantes, según avance de obra y estos a su vez deberán estar acompañados con un cronograma donde se logre identificar que dichos monitoreos se realicen durante esas actividades impactantes; indicar la autoridad competente y la frecuencia con la cual entregará los respectivos informes de monitoreo; presentar los puntos de monitoreo propuestos en un mapa temático correspondiente; entre otros.</p>	<p>de viento predominante determinada en la línea base meteorológica del área de intervención de la obra accesoria del Proyecto de ITS (subtítulo del viento", ítem 3.8.2.1.2.5 "Velocidad y Dirección del Viento", pág. 79);); y, 2) "Cercanía de receptores sensibles", considerando la cercanía de los receptores sensibles; a partir de ello, no corresponde proponer estaciones de monitoreo adicionales para verificar la calidad de ruido ambiental.</p> <p>iii. En el literal C "Parámetros y Frecuencia" (pág. 308) y en la Tabla N° 3-184 "Parámetros de monitoreo de ruido ambiental" (pág. 308) corrigió y completó las frecuencias de monitoreo propuestas para las estaciones RA-01 y RA-02, siendo en el mes 1 de la etapa de actividades preliminares y semestral durante la etapa de construcción. También, justificó las frecuencias de monitoreo propuestas, las mismas que tuvieron en cuenta la ejecución de las principales actividades impactantes según avance de la obra accesoria, para lo cual actualizó el "Cronograma de implementación" (Tabla N° 3-204, págs. 354-355).</p> <p>c. En el literal F "Metodología de Muestreo" (pág. 307) y en el literal F "Metodología" (pág. 310) señaló que, adjuntará los reportes de QA/QC de los ensayos realizados y/o cualquier reporte de incidencias ocurrido durante el monitoreo, a la información de los resultados analíticos obtenidos de los monitoreos de calidad de aire y ruido ambiental, respectivamente.</p> <p>d. Conforme a la corrección de la identificación y evaluación de impactos, el componente ambiental "agua" potencialmente afectado, propone el programa de monitoreo en el ítem 3.10.6.4 "Monitoreo de calidad de agua" (págs. 310-317), donde precisó el monitoreo de calidad de agua a partir de la ejecución del Proyecto del presente ITS, para ello desarrolló los siguientes aspectos: literal A "Normativa" (protocolo de monitoreo de agua vigente<sup>172</sup>, y norma nacional comparativa vigente<sup>173</sup>); literal B "Criterios de selección" (criterios de ubicación de las estaciones de monitoreo</p>	

<sup>168</sup> NTP-ISO 1996-2:2023 Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de presión sonora. 3ª Edición.

<sup>169</sup> Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, Aprueban el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

<sup>172</sup> "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA.

<sup>173</sup> "Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias", aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM - Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales, subcategoría D1: Riego de vegetales, agua para riego restringido.



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

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. It contains two rows of data regarding environmental monitoring and contingency plans.

174 "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA.

175 Punto 1, se tomará una muestra en el área contaminada en el lugar donde ocurrió el evento, y Punto 2, se tomará una muestra de control en un área cercana al lugar donde ocurrió el evento.



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>manifestó que evaluará los parámetros de acuerdo a la sustancia derramada y que los comparará con los valores de los ECA o nivel de fondo para suelo que serán utilizados para verificar la calidad del factor ambiental; tampoco indicó que la frecuencia de seguimiento de los post-monitoreos de calidad de suelo será hasta que los resultados de la remediación se encuentren dentro de los valores de los ECA o nivel de fondo para suelo que serán utilizados para verificar la calidad de suelo<sup>176</sup>; y no mencionó que presentará los resultados de los referidos monitoreos a la Entidad Fiscalizadora en materia ambiental; y, ii) no presentaría las medidas de contingencia en caso de derrame o fuga de combustible/material peligroso cuando afecte cuerpos de agua, considerando que se desconoce si por la actividad "Obras hidráulicas y drenaje" se identificarían riesgos al componente ambiental "agua" (literal b) de la Observación N° 13).</p>	<p>coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo y señalar que realizará la evaluación de los parámetros de acuerdo a la sustancia derramada y que los comparará con los valores de los ECA o nivel de fondo para suelo que serán utilizados para verificar la calidad del factor ambiental, conforme con el uso de suelo correspondiente<sup>177</sup>, e indicará que la frecuencia de seguimiento de los post-monitoreos de calidad de suelo será hasta que los resultados de la remediación se encuentren dentro de los valores de los estándares o niveles de fondo señalados; y, mencionar que presentará los resultados de los referidos monitoreos a la Entidad Fiscalizadora en materia ambiental.</p> <p>ii. Describir las medidas de contingencia para el riesgo de derrame o fuga de combustible/material peligroso en caso afecte cuerpos de agua (río Utcubamba, sus tributarios y otros, relacionado con el literal g) de la Observación N° 11); considerando el muestreo de la calidad de agua en las medidas de contingencia a aplicar después de la ocurrencia del evento y posterior a las actividades de recuperación del factor ambiental, en puntos de muestreo aguas arriba y abajo de la zona que podría ser afectada ante una contingencia. Dicho plan, debe señalar que, al momento de la ocurrencia del evento, registrará las coordenadas de ubicación de los puntos de muestreo, los parámetros de evaluación y los ECA que serán utilizados para verificar la calidad de agua, de acuerdo con la categoría correspondiente<sup>178</sup>; e indicará que la frecuencia de seguimiento de los post-monitoreos de calidad de agua será hasta que los resultados de la remediación se encuentren dentro de los valores de los estándares señalados; y señalar que reportará la ocurrencia y presentará los resultados de los referidos monitoreos a la Entidad Fiscalizadora en materia ambiental.</p>	<p>i. Complementó lo descrito en cuanto al muestreo de calidad de suelo después de ocurrido el evento, señalando que luego de aplicar las medidas de recuperación de la calidad de suelo, registrará las coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo y señaló que realizará la evaluación de los parámetros de acuerdo a la sustancia derramada y manifestó que comparará los valores de parámetros de evaluación con los valores de los ECA o niveles de fondo para suelo que serán utilizados para verificar la calidad del factor ambiental, conforme con el uso de suelo correspondiente<sup>179</sup>, y mencionó que la frecuencia de seguimiento de los post-monitoreos de calidad de suelo será hasta que los resultados de la remediación se encuentren dentro de los valores de los estándares o niveles de fondo señalados; e, indicó que presentará los resultados de los referidos monitoreos a la Entidad Fiscalizadora en materia ambiental.</p> <p>ii. En el literal M "Alteración de la calidad del agua por derrame o fuga de combustible/material peligroso" (págs. 333-335) describió las medidas de contingencia para el riesgo de derrame o fuga de combustible/material peligroso en caso afecte cuerpos de agua (río Utcubamba y quebrada S/N 2, relacionado con la subsanación del literal g) de la Observación N° 11); contemplando el muestreo de la calidad de agua en las medidas de contingencia a aplicar después de la ocurrencia del evento y posterior a las actividades de recuperación del factor ambiental, en dos (02) puntos de control, uno ubicado aguas abajo de la zona que podría ser afectada por el evento y otro ubicado en un área cercana al lugar donde ocurrió el evento. Dicho plan, señaló que, al momento de la ocurrencia del evento, registrará las coordenadas de ubicación de los puntos de control, los parámetros de evaluación y manifestó que registrará los ECA que serán utilizados para verificar la calidad de agua, de acuerdo con la categoría correspondiente<sup>180</sup>; e indicó que la</p>	

<sup>176</sup> Considerar los ECA-Suelo establecidos mediante el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.

<sup>177</sup> Considerar los ECA-Suelo establecidos mediante el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.

<sup>178</sup> Considerar los ECA-Agua establecidos mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

<sup>179</sup> Considerará los ECA para Suelo establecidos mediante el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.

<sup>180</sup> Considerará los ECA para Agua establecidos mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.



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

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. It contains two main rows: one for 'PLAN DE ABANDONO Y CIERRE' (row 25) and one for 'PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA' (row 26). Row 25 details environmental management strategies and revegetation plans, while row 26 details the budget and implementation schedule.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Ítem 3.9.9 "Presupuesto y Cronograma de Implementación" (Págs. 302-305)	<p>"Presupuesto" (págs. 302-303) como la Tabla N° 3-175 "Cronograma de implementación" (págs. 304-305) de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA). Además, de la revisión de las tablas antes mencionadas, se verificó que no presentó el presupuesto y cronograma de la EMA por etapa del Proyecto de ITS.</p> <p>Asimismo, en el ítem 3.9.9. "Presupuesto y Cronograma de Implementación" – Tabla 3-174 "Presupuesto" (folio 0302), asignó para el Programa de Asuntos Sociales durante la etapa de construcción, un presupuesto de S/. 32 000 soles (treinta y dos mil soles); sin embargo, no presentó el detalle a nivel de los subprogramas de manejo social, planteados en el ítem 3.9.5 "Programa de Asuntos Sociales" (folios 0268 al 0272); y que a continuación se detallan: Subprograma por molestias a la población, Subprograma para la Contratación de Mano de Obra Local, Subprograma para el Tránsito Vehicular, Subprograma de Relaciones Comunitarias y Subprograma de Atención de Quejas y Reclamos.</p>	<p>y la Tabla N° 3-175 "Cronograma de implementación" de la EMA, en lo que respecta a los programas de manejo ambiental, medidas de manejo, sus costos y meses de ejecución en el proyecto de ITS. Asimismo, deberá presentar el cronograma y presupuesto de la EMA por etapa del Proyecto de ITS (actividades preliminares, construcción y cierre de obra), los cuales deberán estar sincronizados con las actividades del proyecto de ITS (precisando el periodo de duración de cada etapa), en caso corresponda; así como los costos totales de la implementación de otros planes y/o programas nuevos, establecidos a partir de las observaciones formuladas en el presente informe, de corresponder. Además, presentar el detalle del presupuesto a nivel de los subprogramas de manejo social, los que han sido planteados en el ítem 3.9.5 "Programa de Asuntos Sociales".</p>	<p>medidas de manejo ambiental, actualizó la Tabla N° 3-203 "Presupuesto" (págs. 351-353) y la Tabla N° 3-204 "Cronograma de implementación" (págs. 354-355) de la EMA, en lo que corresponde a los programas de manejo ambiental, medidas de manejo, sus costos y meses de ejecución en el Proyecto de ITS. Además, presentó el cronograma y presupuesto de la EMA por etapa del Proyecto de ITS (actividades preliminares, construcción y actividades de cierre de obra), los cuales están sincronizados con las actividades del Proyecto de ITS (precisando el periodo de duración de cada etapa); asimismo, no se generaron costos totales de la implementación de otros planes y/o programas nuevos, debido a que estos no fueron establecidos a partir de las observaciones formuladas en el presente informe.</p> <p>En el ítem 3.10.9 "Presupuesto y cronograma de Implementación" – Tabla N° 3-203 "Presupuesto" (pág. 351 al 353), presentó el detalle del presupuesto a nivel de los subprogramas de manejo social (antes 3.9.9 "Presupuesto y Cronograma", y por etapas del ITS (Actividades preliminares, Construcción y Cierre):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subprograma de Molestias a la población.</li> <li>• Subprograma de Tránsito vehicular.</li> <li>• Subprograma de Relaciones Comunitarias.</li> <li>• Subprograma de atención de quejas y reclamos.</li> <li>• Subprograma de Contratación de Mano de Obra local.</li> </ul> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
<b>CARTOGRAFÍA</b>					
27.	Anexo "10-Anexo Cap.3 Integrado"	<p><b>Anexos (planos y mapas)</b></p> <p>Se advierte que el Titular, en los mapas del Anexo "10-Anexo Cap.3 Integrado", el Titular, presentó mapa de componentes y mapas temáticos; sin embargo, se evidencia que hay mapas que no cuentan con el área de influencia directa e indirecta del Proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular, presentar el mapa de componentes y mapas temáticos con el área de influencia directa e indirecta del Proyecto, incluir mapas editables en formato "shapefile" debidamente georreferenciado en el sistema de coordenadas UTM-WGS84.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00159-2024, el Titular, presentó el mapa de componentes y mapas temáticos con el área de influencia directa e indirecta del Proyecto; además, incluyó mapas editables en formato "shapefile" debidamente georreferenciado en el sistema de coordenadas UTM-WGS84.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio del  
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

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

## **Anexo N° 02**

### **Opinión Técnica Vinculante**

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del  
Agua - ANA



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por BACA  
RUEDA Manuel Ricardo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 20/10/2024 13:47:27

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

CUT: 147111-2024

San Isidro, 17 de octubre de 2024

**OFICIO N° 2529-2024-ANA-DCERH**

Señor

**RUBÉN ERNESTO CHANG OSHITA**

Director

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Rivera Navarrete N° 525

San Isidro.-

Asunto : Evaluación a la solicitud de aprobación de los Términos de Evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la obra Accesorias Sector km 249+680 – km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja”, presentada por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Referencia : Oficio N°01006-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N°01067-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N°01076-2024-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita la opinión técnica a la Evaluación a la solicitud de aprobación de los Términos de Evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la obra Accesorias Sector km 249+680 – km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja”, presentada por Concesionaria IIRSA Norte S.A., conforme a lo establecido en el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, se adjunta el Informe Técnico N° 0041-2024-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO, el cual contiene la evaluación correspondiente.

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

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**MANUEL RICARDO BACA RUEDA**

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (25) folios

c.c. ANA-Jefatura  
ANA-G.G

MRBR/MASS/MKCB: Carolina R

Calle Diecisiete N° 355,  
Urb. El Palomar - San  
Isidro  
T: (511) 513 7130  
[www.gob.pe/ana](http://www.gob.pe/ana)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)

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: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : A102ECF3



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

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

CUT: 147111-2024

## **INFORME TECNICO N° 0041-2024-ANA-DCERH/N MCAYCHO**

**A** : **MANUEL RICARDO BACA RUEDA**  
Director  
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**ASUNTO** : Evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la obra Accesoría Sector km 249+680 – km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja”, presentada por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

**REFERENCIA** : Oficio N°01006-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N°01067-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N°01076-2024-SENACE-PE/DEIN

**FECHA** : San Isidro 17 de octubre de 2024

Me dirijo a usted para informarle lo siguiente:

### **I. ANTECEDENTES**

- 1.1. El 30 de julio de 2024, mediante Oficio N° 0779-2024-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE) remite a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para para la obra Accesoría Sector km 249+680 – km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja”, presentada por Concesionaria IIRSA Norte S.A.. El ITS fue elaborado por ASD CONSULTANTS S.A.C.
- 1.2. El 21 de agosto 2024, mediante Oficio N° 0874-2024-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE) reitera la solicitud de evaluación al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto en mención.
- 1.3. El 29 de agosto de 2024, mediante Oficio N° 1954-2024-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remite a la DEIN del SENACE el Informe Técnico N°0027-2024-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO, el cual mantiene observaciones las cuales deben ser absueltas para emitir la opinión correspondiente.
- 1.4. El 20 de setiembre de 2024, mediante Oficio N° 01006-2024-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE traslada la subsanación de observaciones correspondiente a la solicitud de ITS del Proyecto del asunto.
- 1.5. El 09 de octubre de 2024, mediante Oficio N° 01067-2024-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera la opinión técnica con respecto a la solicitud de ITS del Proyecto en mención.
- 1.6. El 11 de octubre de 2024, mediante Oficio N° 01076-2024-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE traslada la información complementaria al levantamiento de observaciones correspondiente a la solicitud de ITS del Proyecto del asunto.

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

## II. MARCO LEGAL

- 2.1 Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, su Reglamento D.S N° 001-2010-AG y sus modificatorias.
- 2.1. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.2 Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.3 Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transportes.
- 2.4 Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.5 Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales.
- 2.6 Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- 2.7 Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- 2.8 Resolución Jefatural N° 007-2016-ANA, Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua.

## III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 3.1 Ubicación del proyecto

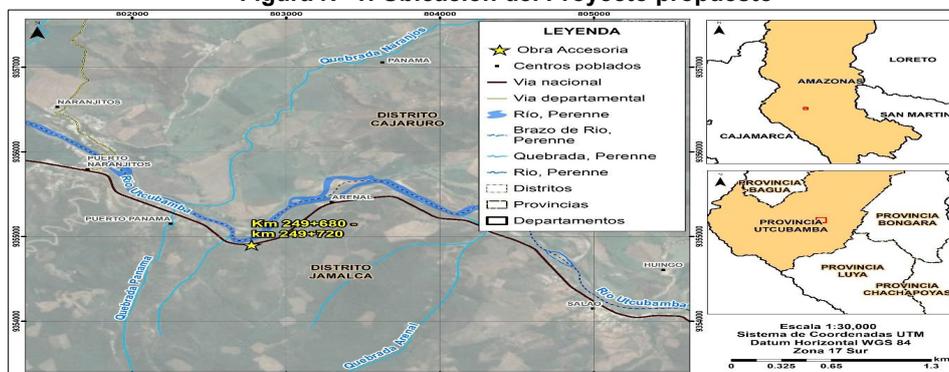
En el ítem 1.5.1. Ubicación del Proyecto de ITS, el titular indica que el proyecto se encuentra localizado en el Corredor Vial Amazonas Norte, entre el sector del centro poblado Naranjitos y Salao, jurisdicción de los distritos Jamalca y Cajaruro, provincia de Utcubamba y departamento de Amazonas

**Tabla N° 1: Ubicación Política de la obra Accesorias del ITS del Proyecto**

Tramo	Progresiva	Departamento	Provincia	Distrito
Corral Quemado - Rioja	km 249+680 – km 249+720	Amazonas	Utcubamba	Jamalca - Cajaruro

Fuente: Tabla N° 1-2. Ubicación Política de la obra Accesorias del ITS del Proyecto

**Figura N° 1: Ubicación del Proyecto propuesto**



Fuente: ITS del Proyecto



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

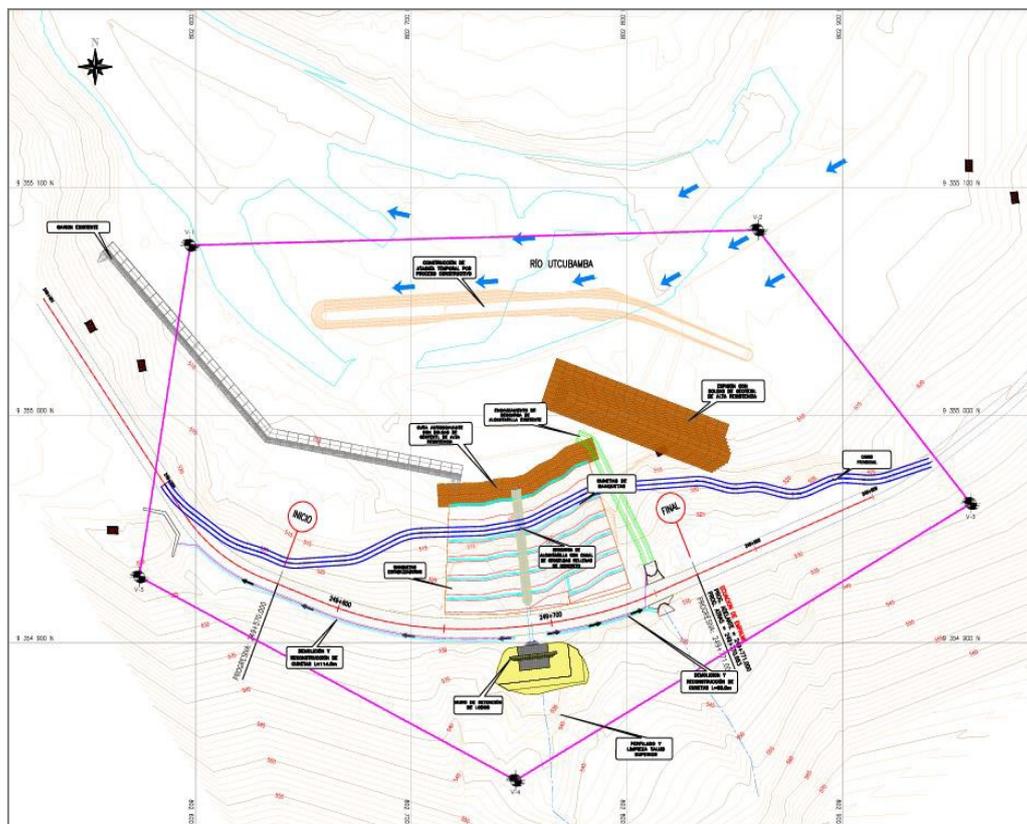
En el ítem 1.5.1.3. Área o sector de intervención del presente ITS, indican que comprende un área más extensa que el área que ocupan la calzada de la vía entre las progresivas km 249+680 – km 248+720, puesto que se establece con relación a las progresivas de las áreas inestables a rehabilitar, a partir de las cuales se van a desarrollar los estudios de ingeniería y los componentes auxiliares que se implementarán en los frentes de trabajo para la ejecución de las actividades de rehabilitación. Las coordenadas de los vértices del polígono que cubre el área de intervención se indican en la siguiente tabla:

**Tabla N° 2.: Coordenadas de Ubicación de los sectores a intervenir**

Vértice	Lado	Distancia	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17		Área de intervención (m2)*
			Norte	Este	
V-1	V-1; V-2	263.34	9'355,074.620	802,597.390	63874.30
V-2	V-2; V-3	155.44	9'355,081.330	802,860.640	
V-3	V-3; V-4	243.46	9'354,961.150	802,959.220	
V-4	V-4; V-5	196.02	9'354,839.560	802,748.300	
V-4	V-5; V-1	147.58	9'354,928.930	802,573.840	

Fuente: ITS del Proyecto

**Figura N° 2: Área de intervención para la obra Accesorias-Tramo 3**



Fuente: ITS del Proyecto

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

### 3.2 Descripción del proyecto

#### Antecedentes

En el ítem 1.7. Antecedentes del ITS, indican que la obra accesoria del presente proyecto se encuentra en el Tramo III: Rioja — Corral Quemado, que abarca una extensión de 274 km y cuenta con 4 estaciones de peaje. El Estudio de Impacto Ambiental correspondiente a este tramo fue inicialmente aprobado el 14 de agosto de 1995 mediante R. D. N° 435-95-MTC/15.03.PERT, y posteriormente actualizado el 10 de febrero del 2005 mediante RD N° 010-2005-MTC/16, considerando áreas auxiliares necesarias para la fase de conservación y explotación.

El proyecto cuenta con la aprobación de la actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, Mantenimiento y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte", que integra IGA previos para el Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte como el del Tramo III, mediante RD. N°0150-2020-SENACE-PE/DEIN1 el 17 de diciembre de 2020.

Indican que actualmente, el proyecto, se encuentra en la fase de conservación, de acuerdo con los IGA aprobados vigentes, que implica actividades de mantenimiento periódico, rutinario y de emergencia de todos aquellos elementos de infraestructura vial, ejecución de obras accesorias, entre otras intervenciones que pudiera surgir para preservar recuperar o retardar la pérdida de las condiciones estructurales y funcionales de la vía.

En el ítem 3.3.1. Componentes que propone el ITS, indican cuenta con componentes existentes para conservación como toma de posesión del tramo III, según contrato de concesión y el IGA aprobado. Entre estos componentes, se encuentra el tramo km 249+680 – km 249+720, que requerirá ser rehabilitado como parte del presente proyecto.

También indican que las actividades accesorias están destinadas a reparar los daños ocasionados por la erosión de la plataforma de la carretera, asentamientos, pérdida de la carpeta asfaltada y el derrumbe del talud superior de la vía existente entre el tramo km 249+680 y el km 249+720, las cuales se desarrollarán dentro del componente aprobado (ítem 2.4 del Capítulo I), no será necesario instalar ni construir nuevos componentes como parte de las facilidades operativas del proyecto propuesto.

Sin embargo, durante la fase de construcción del proyecto, plantean utilizar instalaciones existentes, habilitar áreas temporales; así como la construcción de nuevas estructuras que aseguren la sostenibilidad de la infraestructura del tramo, para un mayor entendimiento ver el Anexo N°4.6 Mapa de Componente del Proyecto.

#### Descripción de las etapas y actividades del proyecto

En el ítem 3.3.2. Atendiendo a los procesos geodinámicas externas e internas que presenta el sector comprendido entre los Km: 249+680 al Km 249+720, del Tramo 3: Corral Quemado - Rioja, las actividades de rehabilitación para la estabilización y mejora de la infraestructura vial que permitan soportar dichos procesos, se ejecutarán a través 03 etapas: (i) Actividades Preliminares, (ii) Construcción y (iii) Cierre de obra de forma secuencial.

Para las instalaciones temporales (baños químicos, accesos, señalizaciones, tachos de residuos, entre otros) o áreas (almacén de materiales, herramientas, acopio, entre otros) que se requieran implementar dentro del derecho de vía, al término del proceso constructivo se

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

realizarla desmovilización de maquinarias, equipos y personal, retiro y desmontaje de estructura, labores de limpieza y rehabilitación de áreas ocupadas. En la Tabla N°3, se presentan las etapas y actividades que comprende el proyecto, posteriormente se describirán cada una de ellas.

**Tabla N° 3. Actividades propuestas para el ITS**

<b>Etapas</b>	<b>Actividad</b>
Actividades preliminares	Movilización y transporte de personal, material, maquinaria y equipos
	Señalización y seguridad vial
	Acondicionamiento de terreno (Desbroce y limpieza)
	Habilitación de Instalaciones temporales (almacenamiento de material y equipos)
	Construcción de camino provisional
Construcción	Demolición
	Obras Geotécnicas: -Reconformación y protección de talud -Protección de defensa ribereña
	Obras hidráulicas y drenaje: -Construcción del muro de retención de lodos y sistema de drenaje
	Reposición del pavimento y reconstrucción de cunetas
Cierre de obra	Retiro de estructuras temporales
	Labores de limpieza y rehabilitación de áreas ocupadas
	Desmovilización del personal de las obras, maquinarias y/o equipos

Fuente: Tabla N° 3-7. Actividades propuestas para el ITS

### Instalaciones e infraestructuras existente

En el ítem 3.3.1.1. Instalaciones e infraestructuras existente. A continuación, se describen las principales:

#### Canteras

Indican que, para la provisión de material de préstamo, que demande las obras para rehabilitar el sector comprendido entre los km: 249+680 al km 249+720, se han identificado la cantera río Utcubamba cercana a la zona de estudio y con características que cumplan los requisitos necesarios para el préstamo de materiales que serán utilizados en la ejecución de los diferentes servicios.

Cabe precisar que, no se está considerando explorar ni procesar agregados dado que se está considerando adquirirlos ya procesados. Por lo tanto, no se considerará una planta chancadora.

La Cantera río Utcubamba, se encuentra ubicada en el Km. 230+065, lado izquierdo, del tramo de carretera Corral Quemado – Rioja.

Indican que los tipos de obras a ejecutar en el proyecto se basan principalmente en muro de concreto, emboquillados de piedra, bordillo de drenaje, demolición y reconstrucción del pavimento. Indican que para las obras proyectadas en la obra accesoria se utilizará la siguiente cantera:

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

**Tabla N°4: Coordenadas de ubicación de Canteras**

Componente	Tipo de material	Volumen requerido para utilizar (m <sup>3</sup> )	Región/ Provincia/Distrito	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17 (centroide)	
					Este	Norte
Cantera rio Utcubamba	Rellenos, Subbase, Base, Carpeta Asfáltica y Concreto	159,684.45	Amazonas/ Utcubamba/ Jamalca.	230+065 km	786,033.27	9'362,472.12

Fuente: Tabla N° 3-1. Coordenadas de ubicación de Canteras

### Depósitos de material excedente (DME)

Indican que para la disposición del material excedente de las obras accesorias se hará uso de depósitos que cumplan con características que permitan su adecuado almacenamiento, sin que exista interferencia con la infraestructura vial.

En la siguiente tabla detallan la ubicación prevista del Depósito de Material Excedente (DME) para este proyecto.

**Tabla N° 5: Coordenadas de Ubicación de los DME**

Componente	Volumen aprobado (m <sup>3</sup> )	Volumen a disponer (m <sup>3</sup> )	Región/ Provincia/Distrito	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17	
					Norte	Este
DME	96,225.479	96,225.479*	Amazonas/ Utcubamba/ Bagua Grande.	220+060 km	9'367,840.287	777, 733.314

**Nota:** Volumen estimado para la etapa constructiva

Fuente: Tabla N° 3-2..Coordenadas de Ubicación de los DME

En la información complementaria indican que en caso de que el depósito previsto no pueda ser utilizado debido a las características específicas del material, algún inconveniente social o por cualquier otra razón, se utilizará:

- DME's de terceros debidamente autorizado.
- Se recurrirá a otros DME's, como respaldo siempre con IGA aprobado y que dispongan de capacidad suficiente para el material excedente. En el Anexo N°10 se adjuntan las fichas técnicas de las dos DME's consideradas como respaldo (DME KM 249+120 LI y DME KM 224+682 LI), y en el Anexo N°5 se incluye el acto administrativo que aprueba ambos componentes.

### Planta Asfalto (Planta Industrial)

Para cumplir con ciertas especificaciones durante la construcción de la superficie de rodadura, se ha previsto utilizar una planta de asfalto donde los agregados serán combinados, calentados, secados y mezclados con asfalto para producir una mezcla asfáltica en caliente y concreto hidráulico. A continuación, se detalla la ubicación de la planta industrial consideradapara las obras accesorias:

En caso de que durante la ejecución de la obra accesorias la planta de asfalto del km 230+065 ya no esté disponible, se deberá evaluar la disponibilidad técnica y económica de otra planta de asfalto y/o cantera cercana para su aplicación en el sector correspondiente.

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

**Tabla N° 6. Coordenadas de Ubicación de la Planta de asfalto**

Componente	Acceso	Región/ Provincia/Distrito	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17	
				Norte	Este
Planta de asfalto	0.504 km	Amazonas/ Utcubamba/ Bagua Grande.	km 230+065 LI.	9'362,396.698	785,963.022

Fuente: Tabla N° 3-3. Coordenadas de Ubicación de la Planta de asfalto

### Monto de Inversión

El monto de inversión según lo indicado en el ítem 3.6. Cronograma y Presupuesto es de trescientos setenta y nueve mil quinientos con 00/100 dólares (\$/. 379,500.00), indican un cronograma de ejecución del proyecto de 12 meses.

### 3.3 Descripción en materia de recursos hídricos

#### Abastecimiento de agua

En el ítem 3.5.2.3. Demanda de Agua, se indica que el suministro de agua para las actividades del proyecto, se prevé que sea cubierto por los recursos disponibles de los Ríos Utcubamba y la Quebrada “El Brujo”, el cual se encuentra aprobado por el ANA mediante la R.D. N° 1124-2022-ANA-AAA.M emitida el 27 de diciembre el 2022, para uso del agua con fines de ejecución de obras que forman parte del Proyecto: “Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo 3: Corral Quemado – Rioja” (Ver Anexo N°7). De dichas fuentes se plantea usar el 10% del volumen autorizado aproximadamente.

**Tabla N:7: Demanda de agua para el desarrollo del proyecto**

REQUERIMIENTO DE AGUA PARA EL PROYECTO - Año 01														
DEMANDA DE AGUA DEL RIO UTCUBAMBA	CAUDAL(l/s)	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	12614.40
	VOLUMEN(m3)	1071.36	967.68	1071.36	1036.80	1071.36	1036.80	1071.36	1071.36	1036.80	1071.36	1036.80	1071.36	
DEMANDA DE AGUA DEL MANANTIAL EL BRUJO	CAUDAL(l/s)	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	4415.04
	VOLUMEN(m3)	374.98	338.69	374.98	362.88	374.98	362.88	374.98	374.98	362.88	374.98	362.88	374.98	
DEMANDA DE AGUA DE LA QUEBRADA SERRANOYACU	CAUDAL(l/s)	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	5991.84
	VOLUMEN(m3)	508.90	459.55	508.90	492.48	508.90	492.48	508.90	508.90	492.48	508.90	492.48	508.90	
DEMANDA DE AGUA DE LA QUEBRADA YUMBILLAYACU	CAUDAL(l/s)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	2522.88
	VOLUMEN(m3)	214.27	193.54	214.27	207.36	214.27	207.36	214.27	214.27	207.36	214.27	207.36	214.27	
DEMANDA TOTAL DEL PROYECTO	VOLUMEN(m3)	2169.504	1959.552	2169.504	2099.520	2169.504	2099.520	2169.504	2169.504	2099.520	2169.504	2099.520	2169.504	25844.16

Fuente: R.D. N° 1124-2022-ANA-AAA.M emitida el 27 de diciembre el 2022

REQUERIMIENTO DE AGUA PARA EL PROYECTO - Año 02														
DEMANDA DE AGUA DEL RIO UTCUBAMBA	CAUDAL(l/s)	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	12614.40
	VOLUMEN(m3)	1071.36	967.68	1071.36	1036.80	1071.36	1036.80	1071.36	1071.36	1036.80	1071.36	1036.80	1071.36	
DEMANDA DE AGUA DEL MANANTIAL EL BRUJO	CAUDAL(l/s)	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	4415.04
	VOLUMEN(m3)	374.98	338.69	374.98	362.88	374.98	362.88	374.98	374.98	362.88	374.98	362.88	374.98	
DEMANDA DE AGUA DE LA QUEBRADA SERRANOYACU	CAUDAL(l/s)	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	5991.84
	VOLUMEN(m3)	508.90	459.55	508.90	492.48	508.90	492.48	508.90	508.90	492.48	508.90	492.48	508.90	
DEMANDA DE AGUA DE LA QUEBRADA YUMBILLAYACU	CAUDAL(l/s)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	2522.88
	VOLUMEN(m3)	214.27	193.54	214.27	207.36	214.27	207.36	214.27	214.27	207.36	214.27	207.36	214.27	
DEMANDA TOTAL DEL PROYECTO	VOLUMEN(m3)	2169.504	1959.552	2169.504	2099.520	2169.504	2099.520	2169.504	2169.504	2099.520	2169.504	2099.520	2169.504	25844.16

Fuente: R.D. N° 1124-2022-ANA-AAA.M emitida el 27 de diciembre el 2022



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

**Tabla N° 8. Balance hídrico para el Río Utucubamba**

Balance Hídrico															
Fuente	Descripción	Unid.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL, ANUAL (M3)
Río Utucubamba	Oferta Hídrica aprobada	m <sup>3</sup>	1071.36	967.68	1071.36	1036.8	1071.36	1036.8	1071.36	1071.36	1036.8	1071.36	1036.8	1071.36	12614.4
	Demanda de proyecto*	m <sup>3</sup>	53.568	48.384	53.568	51.84	53.568	51.84	53.568	53.568	51.84	53.568	51.84	53.568	630.72
	Balance Hídrico	m <sup>3</sup>	1017.792	919.296	1017.792	984.96	1017.792	984.96	1017.792	1017.792	984.96	1017.792	984.96	1017.792	11983.68

Fuente: Resolución de aprobación Directoral N°1124-2022-ANA-AAA.M

**Tabla N° 9: Balance hídrico para la Quebrada “El Brujo”**

Balance Hídrico															
Fuente	Descripción	Unid.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL, ANUAL (M3)
El Brujo	Oferta Hídrica aprobada	m <sup>3</sup>	374.98	338.69	374.98	362.88	374.98	362.88	374.98	374.98	362.88	374.98	362.88	374.98	4415.07
	Demanda de proyecto*	m <sup>3</sup>	18.749	16.9345	18.749	18.144	18.749	18.144	18.749	18.749	18.144	18.749	18.144	18.749	220.7535
	Balance Hídrico	m <sup>3</sup>	356.231	321.755	356.231	344.736	356.231	344.736	356.231	356.231	344.736	356.231	344.736	356.231	4194.3165

Fuente: Resolución de aprobación Directoral N°1124-2022-ANA-AAA.M

Presenta un cálculo de una oferta hídrica del Río Utucubamba de 12 614.4 m<sup>3</sup>/año, demanda hídrica de 630.72 m<sup>3</sup>/año, con un balance hídrico de 11983.68 m<sup>3</sup>/año. Para el cálculo de una oferta hídrica del Río Quebrada “El Brujo” de 4415.07 m<sup>3</sup>/año, demanda hídrica de 220.7535 m<sup>3</sup>/año, con un balance hídrico de 4194.3165 m<sup>3</sup>/año.

Mientras que el agua necesaria para el personal de obra será suministrada mediante bidones adquiridos de proveedores debidamente autorizados.

En el ítem 3.5.3. Demanda de mano de obra, se indica que la mano de obra requerida para las diferentes actividades propuesta en el presente ITS se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla N°10. Demanda de mano de obra.**

Etapa	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada
Actividades Preliminar	06	02
Construcción	12	02
Actividades de cierre de obra	11	02

Fuente: ITS del proyecto

### Efluentes domésticos

En el ítem 3.5.1.1. Efluentes Domésticos, indican que no será necesario la implementación de un campamento de obra, no se generarán efluentes de aguas residuales domésticas; sin embargo, en los frentes de obra el personal utilizará baños químicos, los que serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por MINAM.

El manejo de los baños portátiles estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos, que realizará la limpieza y traslado de los residuos. Aproximadamente el baño tiene una capacidad de 350 a 400 usos.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO BUSTAMANTE MILAGROS KARINA FIR 07764260 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/10/2024 16:36:44

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

Tabla N°11: Volumen estimado de generación de efluentes doméstico

Etapas	Tiempo de Obra (días)	Personal	Efluentes (m <sup>3</sup> /mes)
Actividades preliminares	Mes 1	30	0.48
	Mes 2	30	0.48
Construcción	Mes 3	50	0.84
	Mes 4	50	0.84
	Mes 5	50	0.84
	Mes 6	50	0.84
	Mes 7	50	0.84
	Mes 8	50	0.84
	Mes 9	50	0.84
	Mes 10	50	0.84
	Mes 11	50	0.84
	Mes 12	50	0.84
	Mes 13	50	0.84
	Mes 14	50	0.84
	Mes 15	50	0.84
	Mes 16	50	0.84
	Mes 17	50	0.84
	Mes 18	50	0.84
	Mes 19	50	0.84
	Mes 20	50	0.84
	Mes 21	50	0.84
	Mes 22	50	0.84
Cierre de Obra	Mes 23	30	0.84
	Mes 24	30	0.84
<b>TOTAL</b>			<b>19.44</b>

**Nota:** El volumen estimado, teniendo como premisa que el ser humano elimina aproximadamente 2 L/día (según datos de la OMS). El volumen proyectado de residuos líquidos a generar se determinó mediante la siguiente formula: (Vrl):  $Vrl = 2 \text{ L/día/persona} * (\text{Nro. de personas}) * (\text{Nro. de días})$ .

Fuente: ITS del Proyecto

### Efluentes Industriales

En el ítem 3.6.1.2. Efluentes Industriales, declaran que No se tiene considerado la generación de efluentes industriales producto del proyecto. El lavado de equipos y herramientas será realizado en servicios autorizados, los cuales deben externos al proyecto.



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

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

### 3.4 Descripción de la línea base ambiental en materia de recursos hídricos

#### Climatología

En el ítem 3.7.2.1.1. Climatología, indican que, según este análisis, se determinó que el 100% del área de estudio experimenta precipitaciones anuales que oscilan entre aproximadamente 900 mm y un máximo cercano a 1200 mm. El clima identificado se corresponde con la codificación C(r)A', indicativo de un clima semiseco con humedad presente durante todas las estaciones del año, caracterizado como cálido y extendido por toda el área de estudio. Así mismo, es preciso mencionar el promedio anual de los años evaluados, determina que para el año 2019 fue el año en el que se obtuvo una menor temperatura promedio anual con un valor de 17.2 °C, mientras que para el 2023, la temperatura promedio anual es de 18.1 °C. De acuerdo con los valores registrados en la EM Machungal, la precipitación fluctúa al año, donde los valores más bajos, generalmente cercanos a 0 mm, se observan en los meses de mayo a noviembre en el periodo evaluado. Por otro lado, los valores más altos se registran entre octubre a marzo, alcanzando su pico máximo en el mes de marzo con 8.16 mm. En promedio anual, el área de estudio acumula 25.29 mm de precipitación

#### Hidrología e Hidrografía

En el ítem 3.8.2.14. Hidrología e Hidrogeología.

Indican que el Área de influencia Indirecta del ITS se encuentra dentro de la Cuenca Utcubamba, cuyas características principales se presentan a continuación:

**Cuenca Utcubamba:** La cuenca Utcubamba presenta una superficie de 6 612.00 km<sup>2</sup>, según el "Estudio de Delimitación y Codificación de las Unidades Hidrográficas del Perú", aprobado con Resolución Ministerial N° 033-2008-AG, esta se encuentra a cargo de la autoridad administrativa del agua Marañón, específicamente a la administración local del agua Bagua- Santiago, Utcubamba<sup>53</sup>. Indican que posee una longitud de 250 Km de cauce principal, aproximadamente. Nace en el Cerro Punta de Arena, y desemboca en el río Marañón, dentro de su largo recorrido recibe las aguas de los ríos Sonche, Jucusbamaba y el Magunchal. La altitud máxima que posee esta cuenta es de 4 200 m.s.n.m., mientras que la altitud mínima se da en la desembocadura que es de 360 m.s.n.m. (Barboza et al, 2019). Se localiza en los ecosistemas de bosques pluviales montanos, con una temperatura promedio anual de 14 °C en la cuenca alta y bosques estacionalmente secos, en la cuenca media y baja con temperaturas promedio anuales de 29 °C de media en su desembocadura. Las precipitaciones oscilan entre 1321 mm anuales en la cabecera de cuenca, y 650 mm, en la parte baja.

#### Calidad de agua

El administrado indican en el ítem 3.8.2.4. calidad de agua del ITS, que con el objetivo de poder determinar la situación actual en la que se encuentra el Río Utcubamba, en el presente ítem se describirá los principales parámetros para poder determinar la calidad del agua en donde se desarrollaran la rehabilitación del sector km 249+680 – km 249+720.

#### Ubicación de las estaciones de monitoreo

Para la determinación de la calidad del agua, se ha realizado la búsqueda de puntos de monitoreo que se encuentren cerca del área de intervención, para lo cual se ha accedido al Observatorio de la Autoridad Nacional de Agua, en la presenta tabla se muestra la ubicación de los puntos de monitoreo seleccionados.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO BUSTAMANTE MILAGROS KARINA FIR 07764260 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/10/2024 16:36:44

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

**Tabla N°12: Puntos de Muestreo de Calidad de Agua**

Estación	Coordenadas (WGS 84)		Descripción	Parámetros	Obra accesoria
	Norte	Este			
<b>RUtcu8</b>	9363801.00	783314.00	Rio Utcubamba 200 metros aguas debajo de la confluencia con la quebrada Copallín	Aceites y grasas Conductividad Demanda Bioquímica de Oxígeno Demanda Química de Oxígeno Detergentes (SAAM) Fenoles Nitratos Oxígeno Disuelto Ph Sulfatos Temperatura Coliformes	Rehabilitación del sector km 249+680 – km 249+720
<b>LBurl1</b>	9359467.00	789373.00	Laguna Burlán, altura punto de rebose		
<b>QMagu1</b>	9348121.00	811319.00	Quebrada Manguchal antes de confluir con el río Utcubamba, próximo la estación hidrométrica de Senamhi – Estación Manguchal		

Fuente: ITS del Proyecto

**Tabla N° 13. Resultados del Muestreo de Calidad de Agua**

Parámetros	Unidad	Resultados de Monitoreo		ECA		Resultados de Monitoreo	ECA	
		QMagu1	RUtcu8	Cat. 3 – D1 <sup>a</sup>	Cat. 3 D2 <sup>a</sup>	LBurl1	Cat. 4 E1	Cat.4 E2
Físicos								
Aceites y grasas	mg/L	<0.1	<0.1	<=5	<=10	<0.1	<=5	<=5
Conductividad	µS/cm	128.7	303.2	<=2500	<=5000	599.3	<=1000	<=1000
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	3	3	<=15	<=15	3	<=5	<=10
Demanda Química de Oxígeno	mg/L	10	81	<=40	<=40	--	--	--
Fenoles	mg/L	< 0,0008	< 0,0008	<=0.002	<=0.001	<0.0008	<=2.56	<=2.56





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO BUSTAMANTE MILAGROS KARINA FIR 07764260 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/10/2024 16:36:44

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

Detergentes (SAAM)	mg/L	<0.002	<0.002	<=0.2	<=0.5	--	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	5.78	6.3	4	5	3.35	=5	>=5
Ph	Unidades dePh	8.43	8.24	6.5 – 8.5	6.5 – 8.4	8.05	6.5-9.0	6.5-9.0
Nitratos (NO3-)	mg/L	<0.006	0.169	<=100	<=100	--	--	--
Sulfatos	mg/L	4.339	29.79	<=1000	<=1000	--	--	--
Temperatura	°C	20.49	20.27	±3	±3	27.93	±3	±3
<b>Microbiológico</b>								
Coliformes	NMP/100 ml	<1.8	1100	<=1000	<=1000	6 . 8	<=1000	<=2000

(a) D.S. N°004-2017-MINAM. Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales.

(b) D.S. N°004-2017-MINAM. Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua, Categoría 4: Conservación del ambiente acuático E1: Lagunas y lagos y E2: ríos

Fuente: Tabla N° 3-42. Resultados del Muestreo de Calidad de Agua

### Resultados

Conluyen que todos los valores de los parámetros registrados se encuentran por debajo del Estándar de Calidad de Agua para las diferentes categorías que se han realizado la comparación, sin embargo, en el parámetro de Coliformes para el punto de Monitoreo denominado RUTcu8, se supera la concentración establecida por el ECA, se presume que este parámetro se logra superar por la cercanía que se encuentra a la comunidad de Bagua Grande y que los pobladores pueden realizar conexiones de desagüe ilegales, lo cual altera la calidad del río.

### 3.5 Impactos potenciales en materia de recursos hídricos

En el presente proyecto del ITS, al administrado identifica los impactos ambientales en materia de recursos hídricos lo siguiente:

#### B. Agua Superficial

##### Alteración de la Calidad del Agua superficial

En todas las actividades donde se genere material particulado cercana a cuerpos naturales, generará alteración en la calidad del agua superficial, debido a la adición de un cuerpo extraño sobre la fuente natural, modificando sus características físico-químicas.

Indican que para las actividades de implementación se ha identificado que la siguiente actividad asociada a este impacto es:

Obras geotécnicas (Reconformación y protección de talud y Protección de defensa ribereña): consiste en la colocación de un muro de gaviones, la construcción de una defensa ribereña y la estabilización de taludes.

Se procederá a describir los atributos que han sido evaluados y ponderados:

- Naturaleza: impacto negativo (-)

Calle Diecisiete N° 355,  
Urb. El Palomar - San Isidro  
T: (511) 513 7130  
www.gob.pe/ana  
www.gob.pe/midagri

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: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 1AB342DA



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

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

- Intensidad: es mínima (1), ya que el grado de incidencia de este impacto se realiza en un área reducida.
- Extensión: puntual (1), ya que el área en donde se realizarán las actividades está identificada, se limita al área de intervención en donde se realizarán las actividades de implementación.
- Momento: el momento de manifestación es inmediato (4) ya que el entorno saldrá afectado de manera directa por la acción de la actividad.
- Persistencia: la persistencia será momentáneo (1), ya que el tiempo estimado de la ejecución de la actividad es menor a un 1 año.
- Reversibilidad: corto plazo (1), una vez se termine de realizar las actividades; el impacto ocasionado cesará inmediatamente, retornando a las condiciones en la que se encontraba antes de iniciar las actividades.
- Sinergia: sin sinergia (1), ya que el impacto generado por la actividad no incide sobre otros impactos.
- Acumulación: simple (1), se considera con valor 1, ya que este impacto ambiental solo tiene efecto en un solo componente ambiental.
- Efecto: directo (4), ya que el impacto genera un efecto directo con el componente ambiental.
- Periodicidad: irregular (1), ya que la generación de material particulado que se depositará en el agua se manifestará de manera discontinua, poco frecuente.
- Recuperabilidad: inmediata (1), ya que con las medidas que se establecerán para aminorar el impacto, el aire podrá retomar de manera inmediata su estado natural.

Por lo tanto, indican que la valoración cuantitativa del impacto Incremento de los niveles de vibraciones es un Impacto Negativo No Significativo (I=-19) de importancia Leve.

### Comparación de los impactos entre el IGA aprobado y el ITS

Indican que para el desarrollo del presente comparativo corresponde a la etapa de conservación del Tramo 3: Corral Quemado – Rioja del IGA aprobado, en específico con la actividad de Ejecución de obras accesorias, puesto que el presente ITS tiene como objetivo realizar una obra accesorias. Además, se debe tener en cuenta que, la valorización de los impactos del IGA aprobado está en función a la magnitud del tramo y la permanencia del Tramo 3.

A continuación, se presenta la tabla comparativa de los impactos ambientales estimados para la Obra accesorias, motivo del presente ITS, en comparación con los impactos ambientales identificados en la Actualización del EIA aprobada.

**Tabla N° 14: Resumen comparativo de nivel de importancia entre el presente ITS Vs el IGA aprobado (Tramo 3: Corral Quemado – Rioja, actividad de ejecución de obras accesorias)**

Factor ambiental	Impactos ambientales identificados en el ITS		Impactos ambientales identificados en el IGA aprobado	
	Impactos ambientales	Nivel de importancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia
Agua superficial	Alteración de la Calidad del Agua superficial	(-) Irrelevante o Leve	Alteración de la calidad del agua superficial	(-) Moderado

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

			Alteración del caudal en cuerpos de agua superficial	(-) Baja o Leve
	Generación de empleo	(+) Bajo	Generación de empleo	(+) Baja o leve

Fuente: Tabla N° 3-145 del ITS del Proyecto

## **Medidas Ambientales**

### **Agua superficial**

#### **Alteración de la calidad de agua por incremento de material particulado**

Las actividades del proyecto se desarrollarán en el margen derecho del Río Utcubamba (ítem 3.8.2. Descripción del medio físico. Este río presenta un régimen regular y es tributario del río Marañón y que dentro de su largo recorrido recibe las aguas de los ríos Sonche, Jucusbamaba y el Maguncha, con un caudal máximo instantáneo de 400 m<sup>3</sup>/s. Asimismo, dentro del AI del ITS se encuentran las Qda. Naranjos, Qda. Panamá y una Qda. s/n, de las cuales únicamente la quebrada s/n 2 encauzará sus aguas en la infraestructura que forma parte de los componentes del proyecto.

Dado que las actividades del proyecto se desarrollarán cerca de un cuerpo de agua, se prevé que el material particulado generado por las actividades mencionadas pueda ser transportado hacia el río por el viento, afectando potencialmente la calidad del agua y ecosistema acuático. Las actividades que podrían contribuir a este impacto incluyen:

- Movilización y transporte de personal, material, maquinaria y equipos
- Acondicionamiento de terreno (Desbroce y limpieza)
- Habilitación de Instalaciones e infraestructuras temporales

Es importante indicar que, el presente proyecto no se considera actividades de captación agua para uso doméstico del río en mención, debido a que provendrá de una fuente de agua autorizada por la autoridad competente.

Teniendo en cuenta lo mencionado, este impacto responde a un impacto negativo no significativo, con un valor de importancia de -16

#### **Alteración del flujo del agua superficial**

El presente estudio, responde a efectos de la naturaleza por la acción geodinámica externa, es decir, erosión fluvial por curva de cauce, el sector afectado ha perdido parte de la plataforma, talud inferior y talud superior, por lo que requiere reconstrucción de talud, para ello se requiere la instalación de una ataguía que permita desviar el flujo del río y realizar las actividades pertinentes para la reconstrucción.

Las actividades del proyecto se desarrollarán en el margen derecho del Río Utcubamba (ítem 3.8.2. Descripción del medio físico. Este río presenta un régimen regular y es tributario del río Marañón por la margen derecha. Recorre en dirección S-N desde su nacimiento; asimismo, de la información recogida en campo y el cálculo a través de los métodos práctico, Petits, Simons-Henderson y Blench-Altunin, considerando el cauce como un canal “en régimen”, a partir del caudal de diseño, el diámetro de la granulometría del material del fondo del lecho y las características de las orillas del cauce, se estima un ancho estable de 109 metros en promedio, con un caudal máximo instantáneo de 400 m<sup>3</sup>/s de la estación automática Naranjillo, ubicada a 1 Km aguas abajo del sector.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO BUSTAMANTE MILAGROS KARINA FIR 07764260 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/10/2024 16:36:44

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

La habilitación de instalaciones e infraestructuras temporales, en particular la colocación de la ataguía que se desarrollará sobre el cauce del río para direccionar el flujo del agua generará un impacto sobre las características físicas del flujo del agua. Dicha instalación tiene como objetivo permitir el desarrollo de las actividades constructivas sin contacto directo con el cuerpo de agua.

Teniendo en cuenta lo mencionado, este impacto responde a un impacto negativo no significativo, con un valor de importancia de -15.

### 3.6 Programa de Adecuación y Manejo Ambiental

En el ítem 3.9.3. Plan de manejo ambiental proponen medidas y manejo ambiental referidos en materia de recursos hídricos.

Tabla N° 15. Medidas ambientales para el medio físico

Actividades	Componente / Factor Ambiental	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	Tipo de Medida (prevención, minimización y/o restauración)	Medida de Manejo Ambiental	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación
Obras geotécnicas: Reconformación y protección de talud/Protección de defensa ribereña	Agua Superficial	Emisión de material particulado	Alteración de la Calidad del Agua por material particulado	Minimización	Los trabajos se realizarán dentro de las áreas definidas, delimitándolas mediante cintas de seguridad, postes, conos, banderines o similares, con el fin de asegurar que el personal de obra trabaje solo en las áreas requeridas y evitar la afectación de zonas contiguas.	Diario	Áreas intervenidas (m <sup>2</sup> )	Registro de inspección
				Minimización	Humedecimiento de los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierra con el fin de disminuir la generación de material particulado, utilizando fuentes de agua aprobada. El humedecimiento de los frentes de trabajo se efectuará según las condiciones climáticas (en ausencia de precipitación).	Semanal	N° de zonas de trabajo humedecidas	Registro de zonas de trabajo humedecidas / Registro fotográfico
				Prevención	Todo el personal recibirá charlas de inducción sobre la protección de los recursos hídricos	Diaria	N° de asistentes a la charla	Registro de asistencia
				Minimización	Se priorizará los trabajos de construcción en época de menor lluvia	Diaria	Áreas intervenidas	Reporte de inspecciones



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

Actividades	Componente / Factor Ambiental	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	Tipo de Medida (prevención, minimización y/o restauración)	Medida de Manejo Ambiental	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación
				Minimización	Se prohibirá que las maquinascirculen o transiten innecesariamente por cauces del río.	Diaria	Áreas intervenidas	Reporte de inspecciones

Fuente: ITS del Proyecto

En el ítem 3.10.6. Plan de Seguimiento, Control y/o Monitoreo Ambiental, proponen realizar el monitoreo de calidad de agua donde las estaciones se ubicarán próximas al río Utcubamba, según lo indicado en la siguiente tabla:

**Tabla N°16. Medidas ambientales para el medio físico**

Estación	Este	Norte	Parámetros	Frecuencia	Normativa Ambiental
AG- 01	802510	9355184	Caudal Aceites y grasas (MEH) Conductividad Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)		
AG- 02	802931	9355144	Oxígeno Disuelto - OD Nitratos (NO3-) Amoniac Total (NH3) Fósforo Potencial de Hidrógeno pH Solidos suspendidos Totales Sulfuros Temperatura Hidrocarburos Totales de Petróleo	Semestral	D.S. N°004-2017-MINAM Estándares De Calidad Ambiental Para Agua, Categoría 4: Conservación del ambiente acuático E2: ríos

Fuente: ITS del Proyecto

### Normativa

- Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aprobado por R.J N°010-2016-ANA.
- Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias, aprobado por D.S. N°004-2017-MINAM- Categoría 4: Conservación del ambiente acuático, subcategoría E:2 (Selva).

### Criterios de selección

- Dirección y flujo predominante del agua: Las estaciones de monitoreo se ubicarán aguas arriba y aguas abajo del área de intervención.
- Áreas representativas: Se seleccionarán puntos de muestreo en áreas representativas de las actividades que generan potenciales contaminantes.
- Accesibilidad y seguridad de los equipos: Se evaluará la accesibilidad y la seguridad en las ubicaciones de las estaciones, a fin de no comprometer la integridad de las muestras.
- Cercanía de receptores sensibles: Se priorizará la ubicación de puntos de muestreo cerca de las viviendas asociadas al proyecto y fuentes de agua de importancia. Las viviendas



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

más cercanas a la obra accesoria se encuentran a distancias entre 70 y 165 m. (ver Anexo 4-5).

#### IV. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES AL ITS DEL PROYECTO EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

##### 4.1 Observación 01:

El administrado indica en el ítem 3.4.2.3. Demanda de Agua, que el suministro de agua para las actividades del proyecto, se prevé que sea cubierto por los recursos disponibles del río Utcubamba y la Quebrada “El Brujo”, el cual se encuentra aprobado por la ANA mediante la R.D. N° 1124-2022-ANA-AAA.M emitida el 27 de diciembre el 2022. Sin embargo, no presentó el cálculo de la demanda y balance hídrico por cada etapa del proyecto del ITS:

Al respecto, debe presentar la siguiente información:

- a) Presentar el balance hídrico m<sup>3</sup>/mes y m<sup>3</sup>/año, verificando que la demanda de agua no debe exceder a la oferta de agua para el presente proyecto del ITS. Dicha información debe ser presentada de acuerdo al cuadro adjunto:

Cuadro: Balance hídrico (m<sup>3</sup>/mes)

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total (m <sup>3</sup> )
Oferta hídrica (m <sup>3</sup> )													
Demanda hídrica(m <sup>3</sup> )													
- Etapas del proyecto													
- Consumo humano													
Balance hídrico (m <sup>3</sup> )													

##### Respuesta a Observación N°1 a

En el ítem 3.5.2.3. Demanda de Agua, indican que las fuentes de abastecimiento de agua son los Ríos Utcubamba y la Quebrada “El Brujo”, el cual se encuentra aprobado por la ANA mediante la R.D. N° 1124-2022-ANA-AAA.M emitida el 27 de diciembre el 2022, para uso del agua con fines de ejecución de obras que forman parte del Proyecto: “Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación y Explotación del Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo 3: Corral Quemado – Rioja” (Ver Anexo N°7). Indican que se plantea usar de las fuentes de abastecimiento de agua el 10% del volumen autorizado aproximadamente un cálculo de una oferta hídrica del Río Utcubamba de 12 614.4 m<sup>3</sup>/año, demanda hídrica de 630.72 m<sup>3</sup>/año, con un balance hídrico de 11983.68 m<sup>3</sup>/año. Para el cálculo de una oferta hídrica del Río Quebrada “El Brujo” de 4415.07 m<sup>3</sup>/año, demanda hídrica de 220.7535, con un balance hídrico de 4194.3165 m<sup>3</sup>/año el cual se encuentra detallado en el ítem 3.3. Descripción en materia de recursos hídricos del presente informe técnico.

##### La observación 1 a, fue subsanada

- b) Respecto a la Clasificación de los cuerpos, presentar la siguiente información de las fuentes de agua:

Nombre de la fuente de agua (río o quebrada)	Progresiva (km)	Ubicación	Coordenadas UTM WGS84 Zona Punto de captación		Caudal promedio de fuente de agua(L/s)	Oferta Hídrica disponible m <sup>3</sup> /año	Régimen	Uso Actual	Clasificación del cuerpo de agua R.J. 056-2018-ANA
			Este	Norte					

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

### Respuesta a Observación N°1 b

El administrado presenta en la Tabla N° 7; “Coordenadas de Ubicación de las Fuentes de Agua” del ITS, la información detallada sobre la clasificación del Río Utcubamba y la Quebrada “El Brujo”, incluyendo su ubicación georeferenciada, el caudal promedio de las fuentes, y la oferta hídrica disponible y proyectada.

**Coordenadas de Ubicación de las fuentes de Agua**

Nombre de la fuente de agua (rio o quebrada)	Progresiva (km)	Ubicación	Coordenadas UTM WGS84 Zona Punto de captación		Caudal promedio de fuente de agua(L/s)	Oferta Hídrica disponible m³/año	Volumen a disponer para la OA (m3)*	Régimen	Uso Actual	Clasificación del cuerpo de agua R.J. 056-2018-ANA
			Este	Norte						
Río Utcubamba	240+300 LI	Cuenca Utcubamba	795511	9358697	150000	630.72	12614.4	Perenne	Industria I	Categoría 3
Qda. El Brujo	256+500 LD	806743	9351735	16	4415.07	4415.07	-	Perenne	Industria I	Categoría 3

### La observación 1 b, fue subsanada

#### 4.2 Observación 02:

El administrado menciona en el ítem 3.3.1.1. Instalaciones e infraestructuras existente; que en la etapa de construcción van a realizar las siguientes actividades: “Obras Geotécnicas (reconformación y protección de talud, Protección de defensa ribereña)”, Obras hidráulicas y drenaje (construcción del muro de retención de lodos y sistema de drenaje) en el proyecto. Al respecto, se requiere la siguiente información:

- a) Precisar e identificar a las áreas auxiliares de manera uniforme en todo el expediente. Presentar las Fichas de Caracterización de las áreas auxiliares: depósitos de Material Excedente -DME, planta de asfalto e incluyendo como anexo los planos en coordenadas en Sistema WGS 84 de cada uno de los componentes y áreas auxiliares, indicando su ubicación; asimismo, presentar los vértices del polígono y distancia con respecto al cuerpo de agua, dicha información será elaborado de acuerdo al presente proyecto de ITS.

#### Respuesta a Observación N°2 a

El administrado señala que se ha reorganizado la información de los componentes principales (ítem 3.3.1.1) y los componentes auxiliares (ítem 3.3.1.2), por lo que presenta en el ítem 3.3. "Componentes del Proyecto". En ese sentido, las áreas auxiliares como son el Depósito de Material Excedente (DME) y la Planta de Asfalto no se consideran componentes del proyecto, ya que corresponden a instalaciones e infraestructuras existentes que se utilizarán durante la ejecución del proyecto.

#### La observación 2 a , fue subsanada

- b) Registrar la distancia de las áreas auxiliares mencionadas que se ubican cercanas a los cuerpos de agua, identificando el nombre del cuerpo de agua en las Fichas de caracterización. Debe indicar el ancho mínimo de la Faja Marginal considerando las disposiciones establecidas en el Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, Resolución Jefatural 332-2016-ANA. Las áreas auxiliares como canteras de río y plantas de chancado deben registrar su ubicación en el cauce.

#### Respuesta a Observación N°2 b

El administrado presenta en el Anexo N° 10 del ITS las fichas técnicas de caracterización de la planta de asfalto y del DME, especificando su ubicación geográfica, los vértices del



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO  
BUSTAMANTE MILAGROS KARINA  
FIR 07764260 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17/10/2024 16:36:44

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

polígono y la distancia respecto al cuerpo de agua relacionado con el proyecto, con sus respectivos planos. Con respecto al DME 220+060 LI se encuentra a 1,8 km del Río Utcubamba (Aprobado con R.D. N°00022-2020-SENACE-PE/DEIN) y con relación al a la ubicación de la planta industrial 230+065 se encuentra a 25 m de la faja marginal (R.D. N°00177-2023-SENACE-PE/DEIN.), el DME KM 224+682 LI se encuentra a 1,0 km del Río Utcubamba (N° 00123-2021-SENACE-PE/DEIN) el DME KM 249+120 LI Aproximadamente a una distancia de 22 m del margen izquierdo del Río Utcubamba (cuenta con Acto Administrativo aprobado mediante Resolución Directoral N°00101-2024-SENACE-PE/DEIN).

En la información complementaria el administrado indica, que en caso de que el depósito previsto no pueda ser utilizado debido a las características específicas del material, algún inconveniente social o por cualquier otra razón, se utilizará:

- DME´s de terceros debidamente autorizado.
- Se recurrirá a otros DME´s, como respaldo siempre con IGA aprobado y que dispongan de capacidad suficiente para el material excedente. En el Anexo N°10 se adjuntan las fichas técnicas de las dos DME´s consideradas como respaldo (DME KM 249+120 LI y DME KM 224+682 LI), y en el Anexo N°5 se incluye el acto administrativo que aprueba ambos componentes.

#### **La observación 2 b , fue subsanada**

- c) Presentar las Fichas de Caracterización de las canteras de río. Considerar el Balance de materiales de la cantera de río que actualmente se encuentra en uso e indicar la fecha de inicio de las actividades de explotación de la cantera.

#### **Respuesta a Observación N°2 c**

El administrado declara que con relación actividades de explotación de la cantera, han considerado las siguientes opciones para el suministro de material de préstamo de material de cantera:

- Uso de canteras con IGA aprobado o con la debida autorización otorgada por la autoridad competente.
- Uso de materiales provenientes de canteras suministradas por terceros debidamente autorizados para este fin.

Por lo tanto, el administrado retira la información relacionada a la cantera "Río Utcubamba.

#### **La observación 2 c , fue subsanada**

### **4.3 Observación 03:**

En el ítem 3.8.2.4. Descripción de los impactos identificados, el administrado no identifica los impactos ambientales en materia de recursos hídricos referido a los impactos generados por el uso de la "cantidad" de agua utilizar en el presente proyecto de ITS. Al respecto, debe precisar cada uno de los impactos ambientales en la matriz de evaluación de impactos ambientales referidos al recurso hídrico que podrían ser afectados por la actividad desarrollada y realizar la valoración correspondiente al impacto de la calidad y cantidad del agua.

#### **Respuesta a Observación N°3**

El administrado presenta en el ítem 3.9.1.5. Descripción y análisis de los impactos ambientales del proyecto del ITS, incorporó los siguientes impactos relacionados al factor de calidad y caudal del agua:

Calle Diecisiete N° 355,  
Urb. El Palomar - San  
Isidro  
T: (511) 513 7130  
www.gob.pe/ana  
www.gob.pe/midagri

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: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 1AB342DA



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

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

- Alteración de la calidad de agua por incremento de material particulado, donde indican que este impacto responde a un impacto negativo no significativo, con un valor de importancia de -16,
- Alteración del flujo del agua superficial, este impacto responde a un impacto negativo no significativo, con un valor de importancia de -15.

Los impactos al componente agua fueron identificados en Tabla N° 3-147. Matriz de Identificación de Impactos Ambientales y descritos en el ítem 3.9.1.5.

**La observación 3, fue subsanada**

#### 4.4 Observación 04:

##### **Manejo Ambiental en Materia de Recursos Hídricos**

En el Ítem 3.9 Estrategias de Manejo Ambiental, no ha considerado las medidas ambientales referido a la protección del recurso hídrico por el uso de la “cantidad” de agua utilizar en el presente proyecto de ITS.

Por otro lado, en la Tabla N° 3-146. Medidas ambientales para el medio físico del ITS, se ha considerado como actividades “Obras geotécnicas: Reconformación y protección de talud/Protección de defensa ribereña” y como aspecto ambiental “Emisión de material particulado”, por lo que debe considerar y precisar las medidas ambientales referidas a las actividades propias a la “Reconformación y protección de talud/Protección de defensa ribereña”.

Al respecto, debe presentar la siguiente información:

- a) Proponer medidas ambientales referidas a las actividades propias a la “Reconformación y protección de talud/Protección de defensa ribereña” asociadas en materia de recursos hídricos.

##### **Respuesta a Observación N°4 a**

Propone, la Tabla N° 3-168, “Medidas Ambientales para el Medio Físico”, presenta las medidas adecuadas para prevenir, mitigar y corregir dichos efectos Según los impactos evaluados en la Tabla N° 3-147, “Matriz de Identificación de Impactos Ambientales y Sociales por cada Etapa del Proyecto”, se han identificado diversos efectos potenciales relacionados con las actividades del proyecto para el componente agua.

**La observación 4a, fue subsanada**

- b) Proponer medidas ambientales referido a la protección del recurso hídrico por el uso de la “cantidad” de agua a utilizar en el presente proyecto de ITS.

##### **Respuesta a Observación N°4 b**

El administrado declara que el proyecto no prevé un impacto en la cantidad de agua del río Utcubamba ya que plantean usar de las fuentes de abastecimiento de agua el 10% del volumen autorizado aproximadamente un cálculo de una oferta hídrica del Rio Utcubamba. Por lo tanto, no han previsto las medidas específicas en este aspecto.

Por las razones indicados en la observación 1), para el presente proyecto no se evalúa el impacto al factor de cantidad, debido a que no se prevé una afectación a la cantidad del río Utcubamba.

**La observación 4b, fue subsanada**



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO  
BUSTAMANTE MILAGROS KARINA  
FIR 07764260 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17/10/2024 16:36:44

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

- c) Proponer las medidas de prevención, mitigación y corrección detalladas y específicas para cada impacto ambiental asociado a las actividades de las áreas auxiliares (canteras, DME, etc.), entre otros que resulten de las matrices de identificación de impactos.

#### **Respuesta a Observación N°4 c**

El administrado presenta la Tabla N° 3-168. “Medidas ambientales para el medio físico”, donde se detalla las medidas de prevención, mitigación y corrección detallada para cada impacto relacionado a las actividades del proyecto mostrados en la Tabla N° 3-147 “Matriz de Identificación de Impactos Ambientales y Sociales por cada Etapa del Proyecto”. Es importante señalar que, conforme a lo mencionado en la respuesta a la observación 3, el proyecto no prevé un impacto en la cantidad de agua del río Utcubamba. Por lo tanto, no se requieren medidas específicas en este aspecto, asimismo cabe mencionar que las áreas auxiliares en el presente proyecto están consideradas en un IGA aprobado.

#### **La observación 4c, fue subsanada**

## **V. CONCLUSIONES**

- 5.1.** La ubicación del Proyecto de ITS, se encuentra localizado en el Corredor Vial Amazonas Norte, entre el sector del centro poblado Naranjitos y Salao, jurisdicción de los distritos Jamalca y Cajaruro, provincia de Utcubamba y departamento de Amazonas. El mencionado proyecto se encuentra entre los km: 249+680 al km 249+720, del Tramo 3: Corral Quemado - Rioja, donde se considera las actividades de rehabilitación para la estabilización y mejora de la infraestructura vial.
- 5.2.** El administrado indica que las fuentes de abastecimiento de agua son los ríos Utcubamba y la Quebrada “El Brujo”, el cual se encuentra aprobado por la ANA mediante la R.D. N° 1124-2022-ANA-AAA.M emitida el 27 de diciembre del 2022. Presenta el cálculo proyectado de una oferta hídrica del Río Utcubamba de 12 614.4 m<sup>3</sup>/año, demanda hídrica de 630.72 m<sup>3</sup>/año, con un balance hídrico de 11 983.68 m<sup>3</sup>/año. Para el cálculo de una oferta hídrica del Río Quebrada “El Brujo” de 4 415.07 m<sup>3</sup>/año, demanda hídrica de 220.7535, con un balance hídrico de 4 194.3165 m<sup>3</sup>/año. En el ítem 3.3. del presente informe técnico se detalla el cálculo del Balance Hídrico proyectado.
- 5.3.** Los efluentes domésticos serán dispuestos en los frentes de obra el personal donde utilizará baños químicos, los que serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por MINAM. Para el tratamiento de efluentes industriales propone que no se tiene considerado la generación de efluentes industriales producto del proyecto. El lavado de equipos y herramientas será realizado en servicios autorizados, los cuales deben ser externos al proyecto”.
- 5.4.** El proyecto no presenta alteración a la calidad de los recursos hídricos ya que no contempla vertimiento de aguas residuales a un cuerpo de agua natural ni a infraestructura hidráulica.
- 5.5.** De la evaluación técnica realizada a la Evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la obra Accesorias Sector km 249+680 – km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja”, presentada por Concesionaria IIRSA Norte S.A., cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por CAYCHO  
BUSTAMANTE MILAGROS KARINA  
FIR 07764260 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17/10/2024 16:36:44

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

## VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. Emitir Opinión Favorable a solicitud de opinión técnica de la Evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la obra Accesorias Sector km 249+680 – km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja”, presentada por Concesionaria IIRSA Norte S.A., de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos. Ley N° 29338, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 6.2. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles debe considerar la presente opinión favorable en el proceso de certificación ambiental. Cabe indicar que esta opinión no constituye el otorgamiento de autorizaciones permisos ni otros requisitos legales con los que debe contar la empresa Concesionaria IIRSA Norte S.A., para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

### FIRMADO DIGITALMENTE

**MILAGROS KARINA CAYCHO BUSTAMANTE**

PROFESIONAL

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

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

CUT: 147111-2024

San Isidro, 29 de octubre de 2024

**OFICIO N° 2654-2024-ANA-DCERH**

Señor

**RUBÉN ERNESTO CHANG OSHITA**

Director

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Rivera Navarrete N° 525

San Isidro.-

Asunto : Evaluación a la solicitud de aprobación de los Términos de Evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la obra Accesorias Sector km 249+680 – km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja”, presentada por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Referencia : Oficio N°01006-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N°01067-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N°01076-2024-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicito atender la rectificación de error material.

Al respecto, se adjunta el Informe Técnico N° 0043-2024-ANA-DCERHN\_MCAYCHO, el cual concluye ratificar los errores materiales contenidos en el Informe Técnico N° 041-2024-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO, los mismo que no generan alteración sustancial del contenido de la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la obra Accesorias Sector km 249+680 – km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja”, presentada por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

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

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**MANUEL RICARDO BACA RUEDA**

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

MRBR/MASS/MKCB: Carolina R.L.



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

CUT: 147111-2024

## **INFORME TECNICO N° 0043-2024-ANA-DCERH/N MCAYCHO**

**A** : **MANUEL RICARDO BACA RUEDA**  
Director  
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**ASUNTO** : Evaluación del “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la obra Accesoría Sector km 249+680 – km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja”, presentada por Concesionaria IIRSA Norte S.A.

**REFERENCIA** : Oficio N°01006-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N°01067-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N°01076-2024-SENACE-PE/DEIN

**FECHA** : San Isidro 29 de octubre de 2024

Me dirijo a usted para informarle lo siguiente:

### **I. ANTECEDENTES**

- 1.1. El 30 de julio de 2024, mediante Oficio N° 0779-2024-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE) remite a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para para la obra Accesoría Sector km 249+680 – km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja”, presentada por Concesionaria IIRSA Norte S.A.. El ITS fue elaborado por ASD CONSULTANTS S.A.C.
- 1.2. El 21 de agosto 2024, mediante Oficio N° 0874-2024-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE) reitera la solicitud de evaluación al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto en mención.
- 1.3. El 29 de agosto de 2024, mediante Oficio N° 1954-2024-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remite a la DEIN del SENACE el Informe Técnico N°0027-2024-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO, el cual mantiene observaciones las cuales deben ser absueltas para emitir la opinión correspondiente.
- 1.4. El 20 de setiembre de 2024, mediante Oficio N° 01006-2024-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE traslada la subsanación de observaciones correspondiente a la solicitud de ITS del Proyecto del asunto.
- 1.5. El 09 de octubre de 2024, mediante Oficio N° 01067-2024-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera la opinión técnica con respecto a la solicitud de ITS del Proyecto en mención.
- 1.6. El 11 de octubre de 2024, mediante Oficio N° 01076-2024-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE traslada la información complementaria al levantamiento de observaciones correspondiente a la solicitud de ITS del Proyecto del asunto.



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

- 1.7. El 17 de octubre de 2024, mediante Oficio N° 2529-2024-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remite a la DEIN del SENACE el Informe Técnico N°0041-2024-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO, el cual emite la Opinión Favorable al proyecto del ITS.

## II. MARCO LEGAL

- 2.1. TUO Decreto Supremo N° 004-2019-JUS - Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444.

(...)

### Artículo IV.- Principios de procedimiento administrativo

1.7 Principio de presunción de veracidad.- En la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formulados por los administrativos en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman. Esta presunción admite prueba en contrario.

### Artículo 212.- Rectificación de errores

212.1 Los errores material o aritmético en los actos administrativos pueden ser rectificadas con efecto retroactivo, en cualquier momento de oficio o a instancia de los administrados, siempre que no se altere lo sustancial de su contenido ni el sentido de la decisión.

(...).

## III. ANÁLISIS

De la revisión del Informe Técnico N° 0041-2024-ANA-DCERH/N\_MCAYCHO, se evidencia que hubo un error material en el literal “Canteras”, numeral “Instalaciones e infraestructuras existente”, del ítem 3.2. Descripción del Proyecto, Tabla N° 3. Actividades propuestas para el ITS (contenido y fuente); el ítem 3.5.1.1. Efluentes Domésticos, Tabla N°11: Volumen estimado de generación de efluentes doméstico (contenido de información de los últimos tres filas de la tabla), el ítem 3.7.2.1.1. Climatología, Tabla N° 14, Tabla N° 7: “Coordenadas de Ubicación de las Fuentes de Agua”, Fuente: Tabla N° 3-3. Coordenadas de Ubicación de la Planta de asfalto y del ítem 3.6. Cronograma y Presupuesto.

Corresponde rectificar dichos errores materiales de oficio, los mismos que no generan alteración sustancial del contenido de la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la obra Accesorias Sector km 249+680 – km 249+720 del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 3 Corral Quemado – Rioja”, presentada por Concesionaria IIRSA Norte S.A., ni el sentido de la decisión, en consecuencia, corresponde corregir el error material señalado conforme con el siguiente detalle:

### DICE:

(...)

#### **“Instalaciones e infraestructuras existente**

*En el ítem 3.3.1.1. Instalaciones e infraestructuras existente. A continuación, se describen las principales:*

#### **Canteras**

*Indican que, para la provisión de material de préstamo, que demande las obras para rehabilitar el sector comprendido entre los km: 249+680 al km 249+720, se han identificado la cantera río Utcubamba cercana a la zona de estudio y con características que cumplan los requisitos necesarios para el préstamo de materiales que serán utilizados en la ejecución de los diferentes servicios.*

*Cabe precisar que, no se está considerando explorar ni procesar agregados dado que se está considerando adquirirlos ya procesados. Por lo tanto, no se considerará una planta chancadora.*

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

*La Cantera río Utcubamba, se encuentra ubicada en el Km. 230+065, lado izquierdo, del tramo de carretera Corral Quemado – Rioja.*

*Indican que los tipos de obras a ejecutar en el proyecto se basan principalmente en muro de concreto, emboquillados de piedra, bordillo de drenaje, demolición y reconstrucción del pavimento. Indican que para las obras proyectadas en la obra accesoria se utilizará la siguiente cantera:*

(...)

**Tabla N°4: Coordenadas de ubicación de Canteras**

Componente	Tipo de material	Volumen requerido para utilizar (m³)	Región/ Provincia/Distrito	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17 (centroide)	
					Este	Norte
Cantera río Utcubamba	Rellenos, Subbase, Base, Carpeta Asfáltica y Concreto	159,684.45	Amazonas/ Utcubamba/ Jamalca.	230+065 km	786,033.27	9'362,472.12

Fuente: Tabla N° 3-1. Coordenadas de ubicación de Canteras

(...)

(...)

**Tabla N° 3. Actividades propuestas para el ITS**

Etapa	Actividad
Actividades preliminares	Movilización y transporte de personal, material, maquinaria y equipos
	Señalización y seguridad vial
	Acondicionamiento de terreno (Desbroce y limpieza)
	Habilitación de Instalaciones temporales (almacenamiento de material y equipos)
	Construcción de camino provisional
Construcción	Demolición
	Obras Geotécnicas: -Reconformación y protección de talud -Protección de defensa ribereña
	Obras hidráulicas y drenaje: -Construcción del muro de retención de lodos y sistema de drenaje
	Reposición del pavimento y reconstrucción de cunetas
	Retiro de estructuras temporales
Cierre de obra	Labores de limpieza y rehabilitación de áreas ocupadas
	Desmovilización del personal de las obras, maquinarias y/o equipos

Fuente: Tabla N° 3-7. Actividades propuestas para el ITS

(...)

**En el ítem 3.5.1.1. Efluentes Domésticos,** indican que no será necesario la implementación de un campamento de obra, no se generarán efluentes de aguas residuales domésticas; sin embargo, en los frentes de obra el personal utilizará baños químicos, los que serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por MINAM.

(...)

(...)

Se actualizarán los valores en la siguiente tabla:

**Tabla N°11: Volumen estimado de generación de efluentes doméstico**

(...)



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

Cierre de Obra	Mes 23	30	0.84
	Mes 24	30	0.84
TOTAL			19.44

(...)

**El ítem 3.7.2.1.1. Climatología**

(...)

**Tabla N° 14: Resumen comparativo de nivel de importancia entre el presente ITS Vs el IGA aprobado (Tramo 3: Corral Quemado – Rioja, actividad de ejecución de obras accesorias)**

Factor ambiental	Impactos ambientales identificados en el ITS		Impactos ambientales identificados en el IGA aprobado	
	Impactos ambientales	Nivel de importancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia
Agua superficial	Alteración de la Calidad del Agua superficial	(-) Irrelevante o Leve	Alteración de la calidad del agua superficial	(-) Moderado
			Alteración del caudal en cuerpos de agua superficial	(-) Baja o Leve
	Generación de empleo	(+) Bajo	Generación de empleo	(+) Baja o leve

Fuente: Tabla N° 3-145 del ITS del Proyecto

(...)

**Tabla N° 7: “Coordenadas de Ubicación de las Fuentes de Agua”**

(...)

**Fuente: Tabla N° 3-3. Coordenadas de Ubicación de la Planta de asfalto**

(...)

**3.6. Cronograma y Presupuesto**

(...)

**DEBE DECIR:**

(...)

**Instalaciones e infraestructuras existente:**

**“Canteras**

Indican que, para la provisión de material de préstamo, que demande las obras para rehabilitar el sector comprendido entre los Km: 249+680 al Km 249+720, se utilizarán canteras que cumplan con las especificaciones técnicas necesarias, como alta durabilidad, granulometría adecuada y resistencia óptima a la compresión, entre otras. Los materiales seleccionados deberán ser aptos para asegurar la calidad en la ejecución de los distintos servicios contemplados en el proyecto.

Las obras del proyecto se basan principalmente en muro de concreto, emboquillados de piedra, bordillo de drenaje, demolición y reconstrucción del pavimento. El suministro de material de préstamo se realizará a través de terceros autorizados para este propósito.

(...)



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

Por otro lado, de la revisión de la información complementaria a la subsanación del Informe N° 00967-2024-SENACE-PE/DEIN, el administrado indica lo siguiente:

(...)

“Se actualizó la información relacionada con la selección de la cantera, considerando que el suministro de material de préstamo se realizará a través de terceros autorizados para este propósito.

En consecuencia, se retiró la información relacionada a la cantera "Río Utcubamba".

Los detalles de esta información se presentan en el literal A, del ítem 3.4 "Instalaciones e Infraestructuras Existentes".

(...)

(...)

**Tabla N° 3. Actividades propuestas para el ITS**

Etapa del proyecto	Actividad
Actividades preliminares	Movilización y transporte de personal, material, maquinaria y equipos
	Instalación de señalización y seguridad vial
	Acondicionamiento de terreno (Desbroce y limpieza)
	Habilitación de Instalaciones e infraestructuras temporales
Construcción	Demolición de la infraestructura existente
	Obras Geotécnicas: -Refuerzo y protección de talud -Protección de defensa ribereña
	Obras hidráulicas y drenaje: -Sistema de drenaje longitudinal - Sistema de drenaje transversal
	Reposición del pavimento
	Retiro de instalaciones temporales
	Labores de limpieza y rehabilitación de áreas ocupadas
Actividades de cierre de obra	Desmovilización del personal de las obras, maquinarias y/o equipos

Fuente: Tabla N° 3-3. Actividades propuestas para el ITS

(...)

**En el ítem 3.6.1.1. Efluentes Domésticos**, indican que no será necesario la implementación de un campamento de obra, no se generarán efluentes de aguas residuales domésticas; sin embargo, en los frentes de obra el personal utilizará baños químicos, los que serán manejados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por MINAM.

(...)

Se actualizarán los valores en la siguiente:

**Tabla N°11: Volumen estimado de generación de efluentes doméstico**

Actividades de cierre de Obra	Mes 23	13	0.78
	Mes 24	13	0.78
<b>TOTAL</b>			<b>19.32</b>

(...)

### Ítem 3.8.2.1.1. Climatología

(...)

**Tabla N° 14: Resumen comparativo de nivel de importancia entre el presente ITS Vsel IGA aprobado (Tramo 3: Corral Quemado – Rioja, actividad de ejecución de obras accesorias)**

Factor ambiental	Impactos ambientales identificados en el ITS		Impactos ambientales identificados en el IGA aprobado	
	Impactos ambientales	Nivel de importancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia

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

Agua superficial	Alteración de la calidad de agua por incremento de material particulado	(-) Irrelevante o Leve	Deterioro temporal de la calidad del agua superficial de los cursos de agua natural	(-) Moderado
	Alteración del flujo del agua superficial		*	*
	Generación de empleo	(+) Bajo	Generación de empleo	(+) Baja o leve

Fuente: Tabla N° 3-167 del ITS del Proyecto

(\*) Respecto a los impactos no evaluados en IGA aprobado se indica los siguiente:  
El impacto “Alteración del flujo del agua superficial”, en el presente ITS está relacionado a la instalación de ataguía que permitirá el desarrollo de las actividades constructivas sin contacto directo con el río Utcubamba, la cual conllevara a direccionar el flujo del río. Si bien el IGA aprobado reconoció cambios en las características morfológicas del curso de agua, lo que generaría una modificación en el régimen natural del flujo, este impacto no fue evaluado.

(...)

**Tabla N° 3-7. Coordenadas de Ubicación de las Fuentes de Agua**

(...)

**Ítem 3.7. Cronograma y Presupuesto**

(...)

## V. CONCLUSIÓN

**5.1.** Rectificar los errores materiales contenidos en material en el literal “Rectificar los errores materiales contenidos en material en el literal “Canteras”, numeral “Instalaciones e infraestructuras existente”, del ítem 3.2. Descripción del Proyecto, Tabla N° 3. Actividades propuestas para el ITS (contenido y fuente); el ítem 3.5.1.1. Efluentes Domésticos, Tabla N°11: Volumen estimado de generación de efluentes doméstico (contenido de información de los últimos tres filas de la tabla), el ítem 3.7.2.1.1. Climatología, Tabla N° 14, Tabla N° 7: “Coordenadas de Ubicación de las Fuentes de Agua”, Fuente: Tabla N° 3-3. Coordenadas de Ubicación de la Planta de asfalto y del ítem 3.6. Cronograma y Presupuesto; el mismo que no generan alteración sustancial al contenido ni el sentido de la decisión del Informe Técnico N° 041-2024-ANA-DCERH/MCAYCHO.

## VI. RECOMENDACIÓN

**6.1.** Remitir a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines pertinentes.

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

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**MILAGROS KARINA CAYCHO BUSTAMANTE**

PROFESIONAL

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS