



FIRMADO POR:

**INFORME N° 00673-2020-SENACE-PE/DEIN**

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

**DE** : **MARVIC ANGÉLICA RICO GALLEGOS**  
Especialista Biológico I

**YESENIA PATRICIA SEGURA MILLA**  
Especialista Ambiental en Recursos Hídricos

**JUAN JORGE MERA PÉREZ**  
Especialista Social

**VANESSA MARÍA RIVAROLA ALPACA**  
Especialista Legal II

**EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA**  
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I

**FABIOLA ARENAS MELGAR**  
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental  
Nivel II

**VANIA GASCO TAFUR**  
Nómina de especialistas - Especialista en Biología Nivel III

**ASUNTO** : Evaluación del "*Informe Técnico Sustentatorio de Depósito de Material Excedente km 253+500 y la Cantera km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil*", presentado por Intersur Concesiones S. A.

**REFERENCIA** : Trámite T-ITS-00088-2020 (28.06.2020)

**FECHA** : Miraflores, 06 de octubre de 2020

---

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

**I. ANTECEDENTES**

- 1.1. Mediante Trámite T-ITS-00088-2020, de fecha 28 de junio de 2020, Intersur Concesiones S.A. (en adelante, el Titular) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, DEIN Senace), el "*Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las Canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente*



*Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil*<sup>1</sup> (en adelante, ITS), para la evaluación correspondiente. Cabe señalar que el Titular acreditó a Queuña Estudios Biológicos E.I.R.L. como la consultora encargada de la elaboración del ITS.

- 1.2. Mediante Oficio N° 00394-2020-SENACE-PE/DEIN<sup>2</sup>, de fecha 01 de julio de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, SERFOR), emita opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación, en aspectos de su competencia.
- 1.3. Mediante Oficio N° 00395-2020-SENACE-PE/DEIN<sup>3</sup>, de fecha 01 de julio de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (en adelante, MINCUL), emita opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación, en aspectos de su competencia.
- 1.4. Mediante Oficio N° 00396-2020-SENACE-PE/DEIN<sup>4</sup>, de fecha 01 de julio de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA), emita opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación, en aspectos de su competencia.
- 1.5. Mediante documentación complementaria DC-1, de fecha 24 de julio de 2020, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000560-2020-DGPI/MC adjuntando el Informe N° 000104-2020-DCP/MC mediante el cual emite 04 (cuatro) recomendaciones sobre el ITS en evaluación, en el marco de sus competencias.
- 1.6. Mediante documentación complementaria DC-2, de fecha 29 de julio de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1065-2020-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 080-2020-ANA-DCERH-AEIGA, mediante el cual otorgó **opinión favorable** al ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.7. Mediante Auto Directoral N° 00141-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 04 de agosto de 2020, se notificó al Titular las observaciones formuladas al ITS de acuerdo con las consideraciones señaladas en el Informe 00490-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.8. Mediante documentación complementaria DC-3, de fecha 07 de agosto de 2020, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000141-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000028-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, mediante el cual emite 16 (dieciséis) observaciones sobre el ITS en evaluación, en el marco de sus competencias.
- 1.9. Mediante Carta N° 00128-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de agosto de 2020, la DEIN Senace trasladó al Titular las observaciones formuladas por el Serfor al ITS materia de evaluación.

<sup>1</sup> En la respuesta a la observación 1 de la Matriz del Levantamiento de observaciones, presentado mediante DC- 5 de fecha 01 de setiembre de 2020, el Titular comunicó el retiro del componente Depósito de Material Excedente km 114+300 y del componente Cantera km 267+140. En ese sentido, el presente ITS considera únicamente la evaluación del Depósito de Material Excedente km 253+500 y la Cantera km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil.

<sup>2</sup> Notificado el 02 de julio de 2020.

<sup>3</sup> Notificado el 02 de julio de 2020.

<sup>4</sup> Notificado el 02 de julio de 2020.



- 1.10. Mediante documentación complementaria DC-4, de fecha 13 de agosto de 2020, el Titular solicitó a la DEIN Senace la ampliación del plazo para levantar las observaciones formuladas al ITS, la misma que fue concedida mediante Informe N° 00508-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 14 de agosto de 2020, notificado con Auto Directoral N° 00149-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.11. Mediante documentación complementaria DC-5, de fecha 01 de setiembre de 2020, el Titular presentó el levantamiento de observaciones formuladas al ITS. En la información relacionada al levantamiento de la observación N° 1, el Titular señaló que retira del expediente el componente Depósito de Material Excedente km 114+300 y componente Cantera km 267+140.
- 1.12. Mediante Oficio N° 00564-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de setiembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al Serfor el levantamiento de observaciones presentado por el Titular, para su evaluación correspondiente.
- 1.13. Mediante Oficio N° 00565-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de setiembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al MINCUL el levantamiento de observaciones presentado por el Titular, para su evaluación correspondiente.
- 1.14. Mediante documentación complementaria DC-6, de fecha 09 de setiembre de 2020, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000380-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D0001652020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, concluyendo que todas las observaciones formuladas al ITS han sido subsanadas.
- 1.15. Mediante documentación complementaria DC-7, de fecha 16 de setiembre de 2020, el Titular presentó información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas al ITS.
- 1.16. Mediante documentación complementaria DC-8, de fecha 17 de setiembre de 2020, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000707-2020-DGPI/MC adjuntando el Informe N° 000144-2020-DCP/MC, señalando que se ha cumplido con atender las recomendaciones realizadas.
- 1.17. Mediante documentación complementaria DC-9, de fecha 22 de setiembre de 2020, el Titular presentó información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas al ITS.
- 1.18. Mediante documentación complementaria DC-10, de fecha 24 de setiembre de 2020, el Titular presentó información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas al ITS.

## **II. SOBRE EL RETIRO DEL DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE KM 114+300 Y LA CANTERA KM 267+140.**

Con fecha 01 de setiembre de 2020 el Titular presentó el DC-5 mediante el cual indicó el retiro del componente Depósito de Material Excedente km 114+300 y del componente Cantera km 267+140. Al respecto, es preciso indicar que en aplicación de lo establecido en el numeral 201.1 del artículo 201 del Texto Único Ordenado de



la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, TUO de la LPAG)<sup>5</sup> y debido a que el presente ITS está enmarcado en el supuesto de modificación del *Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil*, de acuerdo a lo manifestado por el Titular, existe la necesidad de excluirlos, a fin de viabilizar la ejecución del ITS; ello, también en concordancia con el principio de informalismo contemplado en el numeral 1.6 del TUO de la LPAG<sup>6</sup>. Por lo expuesto, al ser retirados a pedido expreso del Titular, es preciso indicar que no se emitirá pronunciamiento alguno sobre el Depósito de Material Excedente km 114+300, así como tampoco de la Cantera km 267+1400 en el desarrollo del presente informe.

### III. ANÁLISIS

#### 3.1 Objetivo del Informe

Evaluar el *"Informe Técnico Sustentatorio de Depósito de Material Excedente km 253+500 y la Cantera km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil"*, debiéndose verificar, por un lado, que se cumpla con uno de los supuestos que la normativa vigente exige para este instrumento de gestión ambiental; y por el otro lado, que las observaciones formuladas por la DEIN Senace, las cuales fueron remitidas al Titular mediante Auto Directoral N° 00141-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 04 de agosto de 2020, sustentado en el Informe 00490-2020-SENACE-PE/DEIN, puedan considerarse absueltas con la documentación que obra en el expediente; ello con la finalidad de: : i) otorgar conformidad al ITS propuesto, conforme a las normas vigentes en la materia, ii) no otorgar conformidad al ITS propuesto; o en su defecto, iii) declarar su improcedencia.

#### 3.2 Justificación técnica del ITS

El Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari, se realizó en períodos de construcción, así como de conservación y explotación; para cada uno de estos períodos se cuenta con un Instrumento de gestión Ambiental (IGA) aprobado:

- Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú –Brasil, Tramo 04: Azángaro - Puente Inambari, aprobada por Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16 de fecha 31 de marzo de 2006.
- Estudio de Impacto Socio Ambiental "Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo 04: Azángaro-Puente Inambari (II y III Etapa)", aprobado por Resolución Directoral N° 009-2008-MTC/16 de fecha 14 de febrero de 2008.

Al respecto, se proponen nuevas instalaciones auxiliares, debido a que; i) actualmente se vienen ejecutando actividades constructivas para mejorar y

<sup>5</sup> **Artículo 201.- Desistimiento de actos y recursos administrativos**

201.1 El desistimiento de algún acto realizado en el procedimiento puede realizarse antes de que haya producido efectos. (...).

<sup>6</sup> **1.6. Principio de informalismo.** - Las normas de procedimiento deben ser interpretadas en forma favorable a la admisión y decisión final de las pretensiones de los administrados, de modo que sus derechos e intereses no sean afectados por la exigencia de aspectos formales que puedan ser subsanados dentro del procedimiento, siempre que dicha excusa no afecte derechos de terceros o el interés público.



garantizar la transitabilidad en la vía, en diversos sectores del corredor vial, y, ii) por la necesidad de ejecutar actividades de mantenimiento de la infraestructura actual.

El supuesto legal en el cual se sustenta el presente ITS corresponde a una **ampliación**<sup>7</sup> de los componentes aprobados en el Estudio de Impacto Ambiental, siendo que el DME km 253+500 y la cantera km 263+800, al ser instalaciones nuevas, se constituyen en una ampliación de las áreas auxiliares que fueron aprobadas en el EIA. En ese sentido, el DME km 253+500 y la cantera km 263+800, serán empleados para actividades de construcción, conservación y explotación de la vía, incluyendo los derrumbes o deslizamientos que son frecuentes en la zona durante la época de lluvias.

### 3.3 Evaluación normativa del ITS presentado

#### 3.3.1 Sobre la autoridad competente

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

En ese marco, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace<sup>8</sup>.

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

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM<sup>9</sup>, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la DEIN como órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.

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

<sup>7</sup> Conforme al supuesto a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N°0036-2020-MTC/01.02:

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;

<sup>8</sup> Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017 modifica el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprueba el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE en el marco de la Ley N° 29968.

<sup>9</sup> Publicado en el diario oficial *El Peruano* el 09 de noviembre de 2017.



### 3.3.2 Sobre el debido procedimiento

Debe precisarse que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en lo dispuesto en el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**), que dispone: (...) *"Los administrados gozan de los derechos y garantías 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<sup>10</sup>.

Adicionalmente, corresponde destacar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, 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.

### 3.3.3 Sobre la evaluación normativa del ITS

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, se aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional<sup>11</sup>, con la finalidad de reducir los plazos de los procedimientos que deben cumplir los Titulares de los diferentes proyectos de inversión, a efectos de ejecutarlos con mayor celeridad y con menores costos. Acorde con ello, el artículo 4 de la norma citada establece una disposición ambiental especial para los proyectos de inversión:

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

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

*El titular del Proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad sectorial ambiental competente antes de su*

<sup>10</sup> Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo.

(...)

1.2 Principio del debido procedimiento. – Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo mas no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten.

<sup>11</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."*



*implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en el plazo máximo de 15 días hábiles. En caso de que la actividad propuesta modifique considerablemente aspectos tales como, la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación."*

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

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

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

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

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

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>12</sup>*

En esa línea, el 22 de enero de 2020 se publicó en el diario oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, a través de la cual se 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

<sup>12</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.



certificación ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, conforme se señala a continuación:

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

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

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

En el presente caso, el Titular presentó la Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16, de fecha 31 de marzo de 2006, a través de la cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó el Estudio de Impacto Socio Ambiental para la Etapa de Conservación y Explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo 04: Azángaro-Puente Inambari; así como, la Resolución Directoral N° 009-2008-MTC/16 de fecha 14 de febrero de 2008, a través de la cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó el Estudio de Impacto Socio Ambiental Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo 04: Azángaro-Puente Inambari II y III etapa de construcción, con lo cual acredita que el Proyecto cuenta con certificación ambiental.

Asimismo, el Titular señaló<sup>13</sup> que actualmente se viene ejecutando actividades constructivas para mejorar y garantizar la transitabilidad en la vía en diversos sectores del Corredor Vial, debido a las condiciones geográficas de las áreas por las que cruza la vía durante la operación se requiere ejecutar actividades de mantenimiento de la infraestructura actual.

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

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

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por la empresa GRUPO ATOMO S.A.C.<sup>14</sup> y se encuentra suscrito por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

<sup>13</sup> Justificación y descripción de la incorporación de áreas auxiliares presentada por el Titular, en el ítem 1.5.3 del ITS (folio 1-4).

<sup>14</sup> De acuerdo con la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, la empresa GRUPO ATOMO S.A.C., cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el subsector Transportes, con Registro N° 192-2017-TRA.

**Cuadro N° 1 Relación de Profesionales responsables del estudio**

Nombre de Profesionales	Profesión	Registro
Nikon Andersson Cerna Medina	Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales	CIP N°88944
Jaqueline Ivonne Paola Castro Collins	Sociología	CSP N°1745

Fuente: Expediente del T-ITS-00088-2020.

**3.5 Situación actual del Proyecto****3.5.1 Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobados**

Con respecto a los instrumentos de gestión ambiental aprobados relacionados a este Proyecto, se cuenta con los siguientes:

- Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú –Brasil, Tramo 04: Azángaro - Puente Inambari, aprobada por Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16 de fecha 31 de marzo de 2006.
- Estudio de Impacto Socio Ambiental "Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo 04: Azángaro-Puente Inambari (II y III Etapa)", aprobado por Resolución Directoral N° 009-2008-MTC/16 de fecha 14 de febrero de 2008.

**3.5.2 Características técnicas del Proyecto aprobado**

El Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari" tiene las siguientes características:

**Cuadro N° 2 Características generales del proyecto con IGA aprobados para las etapas de construcción y conservación**

Características generales	Descripción														
Ubicación 174,4 km	El Tramo N° 4 Azángaro-Puente Inambari de 174,4 km de longitud para el IGA aprobado en su II y III etapa, desde Macusani hasta el puente Inambari, se ubica según se describe a continuación: <table border="1" data-bbox="643 1435 1385 1637"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Progresiva</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inicio</td> <td>km 182+500 Desvío a Rioja</td> <td>346 150,48</td> <td>8 444 022,38</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td>km 356+900 Puente Cumbaza-Tarapoto</td> <td>349 989,50</td> <td>8 541 928,70</td> </tr> </tbody> </table>	Progresiva		Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S		Este (m)	Norte (m)	Inicio	km 182+500 Desvío a Rioja	346 150,48	8 444 022,38	Fin	km 356+900 Puente Cumbaza-Tarapoto	349 989,50	8 541 928,70
Progresiva				Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S											
		Este (m)	Norte (m)												
Inicio	km 182+500 Desvío a Rioja	346 150,48	8 444 022,38												
Fin	km 356+900 Puente Cumbaza-Tarapoto	349 989,50	8 541 928,70												
Características de diseño (DG-2001)	A continuación, se indican las principales características: <table border="1" data-bbox="643 1688 1385 1939"> <tbody> <tr> <td>Categoría</td> <td>Carretera de segunda clase</td> </tr> <tr> <td>Ancho de calzada</td> <td>6,00 m</td> </tr> <tr> <td>Ancho de berma</td> <td>0,70 m</td> </tr> <tr> <td>Ancho de plataforma</td> <td>7,40 m</td> </tr> <tr> <td>Radio mínimo</td> <td>25 m</td> </tr> <tr> <td>Radio mínimo para curvas de volteo</td> <td>15 m con reducción de velocidad</td> </tr> <tr> <td>Pendiente máxima longitudinal</td> <td>8 %</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Carretera de segunda clase	Ancho de calzada	6,00 m	Ancho de berma	0,70 m	Ancho de plataforma	7,40 m	Radio mínimo	25 m	Radio mínimo para curvas de volteo	15 m con reducción de velocidad	Pendiente máxima longitudinal	8 %
Categoría	Carretera de segunda clase														
Ancho de calzada	6,00 m														
Ancho de berma	0,70 m														
Ancho de plataforma	7,40 m														
Radio mínimo	25 m														
Radio mínimo para curvas de volteo	15 m con reducción de velocidad														
Pendiente máxima longitudinal	8 %														



Características generales	Descripción	
	Pendiente mínima	0 %, en zonas de relleno, el bombeo garantiza el drenaje transversal
	Bombeo de la calzada	2,50 %
	Longitud mínima de curva vertical	80 m
	Peralte máximo	8 %
	Talud de relleno H<3 m	1V:1,5H
	Talud de relleno H>3 m	1V:2H
	Talud de corte	Según geología
	Derecho de vía	12 m a cada lado del eje
Área de Influencia Directa	El área de influencia directa tanto del IGA de construcción como el de conservación; comprende una franja de 200 m de ancho a cada lado del eje vial, ampliándose a través de las vías de acceso hasta las áreas auxiliares, los servicios obligatorios y el centro de control operacional.	
Área de Influencia Indirecta	El área de influencia indirecta tanto del IGA de construcción como el de conservación tiene anchos variables y responde a diversos criterios como; ordenamiento geopolítico, composición natural (uso de recursos y límites naturales de cuencas), corredores económicos y áreas naturales protegidas.	

Fuente: Expediente del T-ITS-00088-2020.

### 3.6 Descripción técnica del ITS

#### 3.6.1 Situación proyectada con el ITS

Consiste en adicionar el Depósito de Material Excedente (DME) km 253+500 (Sector A y B) y la Cantera km 263+800 Pulchas, al Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo 4, Azángaro – Puente Inambari" con la finalidad de poder atender las necesidades de construcción, conservación y explotación de la vía.

##### a. Ubicación

El proyecto se ubica en los distritos de Ollachea (DME km 253+500) y San Gabán (Cantera km 263+800) de la provincia de Carabaya, departamento de Puno. En el Cuadro N° 3 y en la Figura N° 1 se indica la ubicación de las áreas auxiliares propuestas.

**Cuadro N° 3 Ubicación de las áreas auxiliares**

Área auxiliar	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S					
	Vértice	Este (m)	Norte (m)	Vértice	Este (m)	Norte (m)
DME sector A km 253+500	1A	340 797,16	8 487 713,07	12A	340 699,97	8 487 811,47
	2A	340 798,81	8 487 718,75	13A	340 700,38	8 487 801,02
	3A	340 799,49	8 487 729,58	14A	340 709,81	8 487 773,76
	4A	340 790,78	8 487 751,73	15A	340 713,34	8 487 765,57
	5A	340 787,64	8 487 757,24	16A	340 731,52	8 487 737,73
	6A	340 764,73	8 487 781,02	17A	340 744,21	8 487 731,55
	7A	340 753,21	8 487 798,19	18A	340 752,55	8 487 710,92
	8A	340 745,08	8 487 805,95	19A	340 760,25	8 487 703,79



Área auxiliar	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S					
	Vértice	Este (m)	Norte (m)	Vértice	Este (m)	Norte (m)
	9A	340 736,25	8 487 820,59	20A	340 765,34	8 487 702,45
	10A	340 722,38	8 487 828,33	21A	340 789,86	8 487 707,61
	11A	340 701,50	8 487 824,51	-	-	-
DME sector B km 253+500	1B	340 730,48	8 487 628,75	14B	340 619,15	8 487 691,64
	2B	340 749,92	8 487 636,57	15B	340 618,70	8 487 683,01
	3B	340 756,04	8 487 644,48	16B	340 619,58	8 487 679,80
	4B	340 751,09	8 487 671,85	17B	340 628,20	8 487 662,50
	5B	340 741,23	8 487 692,22	18B	340 659,85	8 487 632,00
	6B	340 732,30	8 487 705,49	19B	340 662,24	8 487 630,64
	7B	340 724,39	8 487 711,49	20B	340 684,56	8 487 621,36
	8B	340 707,92	8 487 716,03	21B	340 688,63	8 487 621,46
	9B	340 661,13	8 487 725,04	22B	340 695,89	8 487 624,86
	10B	340 646,81	8 487 725,13	23B	340 699,73	8 487 624,56
	11B	340 642,43	8 487 722,56	24B	340 720,53	8 487 618,51
	12B	340 633,48	8 487 707,97	25B	340 724,57	8 487 619,07
	13B	340 620,62	8 487 694,92	26B	340 726,83	8 487 622,34
Cantera Pulchas km 263+800	A1	342 852,12	8 493 345,16	A12	342 811,60	8 493 167,33
	A2	342 829,26	8 493 345,48	A13	342 814,01	8 493 177,32
	A3	342 793,24	8 493 323,20	A14	342 822,36	8 493 202,59
	A4	342 783,57	8 493 311,52	A15	342 829,52	8 493 210,60
	A5	342 770,58	8 493 289,39	A16	342 858,00	8 493 237,06
	A6	342 756,08	8 493 248,11	A17	342 861,61	8 493 257,16
	A7	342 766,98	8 493 191,36	A18	342 866,64	8 493 265,92
	A8	342 762,47	8 493 179,80	A19	342 864,78	8 493 278,58
	A9	342 777,57	8 493 118,41	A20	342 864,76	8 493 320,55
	A10	342 804,09	8 493 116,65	A21	342 859,16	8 493 342,63
	A11	342 814,54	8 493 137,65			

Fuente: Expediente del T-ITS-00088-2020.

Altitud: DME km 253+500 (1790 msnm), cantera km 263+800 Pulchas (1270 msnm).

Nota: Ambas áreas auxiliares han sido usadas previamente en el marco del Decreto Supremo N° 008-2019-MTC<sup>15</sup>

## b. Características técnicas de las áreas auxiliares

El Titular describió en el ITS, las características técnicas de las áreas auxiliares propuestas y la distribución de estas según el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 4 Características técnicas de las áreas auxiliares**

Características	DME km 253+500		Cantera Pulchas* km 263+800 (de río)
	Sector A	Sector B	
Área (m <sup>2</sup> )	6 532,62	10 448,72	15 725,00
Perímetro (m)	347,07	388,27	565

<sup>15</sup>

Modifica el Reglamento de Protección Ambiental del Sector transportes, el cual en el artículo 11-A Emergencias por eventos catastróficos, señala:

"Las acciones de prevención, mitigación y control, durante y después de una Declaración de Estado de Emergencia por eventos catastróficos que ponen en riesgo la infraestructura pública o privada de transporte y/o la salud pública y/o el ambiente, no requerirán cumplir con el procedimiento de evaluación ambiental (...)"



Características	DME km 253+500		Cantera Pulchas* km 263+800 (de río)
	Sector A	Sector B	
Área (m <sup>2</sup> )	6 532,62	10 448,72	15 725,00
Volumen potencial (m <sup>3</sup> )	20 433,70	55 120,90	94 016
Volumen por disponer/explotar (m <sup>3</sup> )	20 433,70	55 120,90	94 016
Talud de reposo	2H:1V	2H:1V	2H:1V
Altura de banco (m)	6	6	0,5 a 4,5 m
Profundidad de corte	No aplica	No aplica	0 a 12 m
Compactación	Con dos (02) a cuatro (04) pasadas de tractor		No aplica
Control de erosión	Revegetación	Revegetación	No aplica
Sistema de drenaje	Sistema de cunetas	Sistema de cunetas	No aplica
Lado	Izquierdo		
Acceso (km)	Km. 253+580	Km. 253+580	Km. 263+800
Long. del acceso (m)	100 m (existente)	100 m (existente)	Trocha existente de 280 m
Distancia a cuerpos de agua (m)	100 m del río San Gaban y la quebrada Thiuni		Río San Gabán, quebrada El Carmen
Uso actual	Terrenos sin uso y/o improductivos		
Procedencia/uso del material	Actividades de mantenimiento rutinario, periódico y de emergencia de la vía y de los proyectos de construcción en ejecución	Actividades de mantenimiento rutinario, periódico y de emergencia de la vía y de los proyectos de construcción en ejecución	Relleno, subbase, base granular y concreto
Tipo de material a disponer/a extraer	Rocas, bolonería, finos (tierra)	Rocas, bolonería, finos (tierra)	Grava, cantos rodados, arena

Fuente: Expediente del T-ITS-00088-2020.

\*Se prevé su explotación únicamente en época de estiaje y previa autorización de la autoridad competente.

### 3.6.2 Etapas del Proyecto (ITS)

Las actividades y etapas propuestas en el ITS para las áreas auxiliares se indican en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 5 Etapas y actividades del Proyecto**

Etapas	Actividades
Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>) Acondicionamiento de depósito de material excedente               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Señalización</li> <li>✓ Transporte de material excedente</li> <li>✓ Descarga de los materiales excedentes</li> <li>✓ Conformación de los materiales excedentes</li> </ul> </li> <li>) Explotación de canteras               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Delimitación de áreas</li> <li>✓ Limpieza del área</li> <li>✓ Señalización</li> <li>✓ Excavaciones en las márgenes hídricas</li> <li>✓ Transporte de material extraído</li> </ul> </li> </ul>
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>) Depósito de material excedente               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Limpieza general del área de trabajo</li> <li>✓ Desmovilización de la maquinaria</li> <li>✓ Revegetación</li> </ul> </li> <li>) Cantera               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Limpieza general del área de trabajo</li> <li>✓ Acondicionamiento del área</li> <li>✓ Desmovilización de la maquinaria</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Expediente del T-ITS-00088-2020.



PERÚ

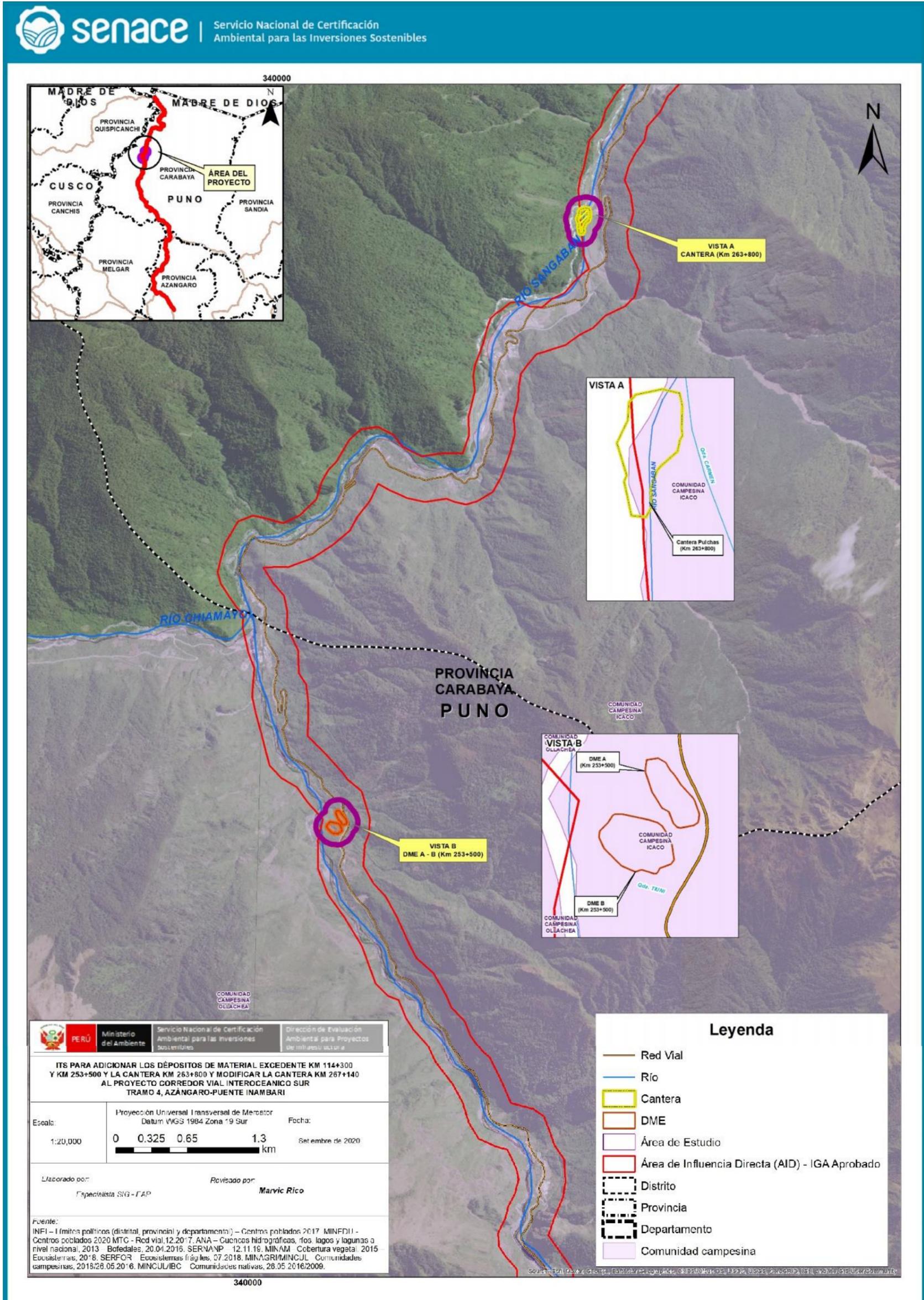
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Figura N° 01. Ubicación de las áreas auxiliares propuestas en el ITS



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



### 3.6.3 Acceso al área auxiliar

El Titular indicó que el acceso desde el Tramo N° 4 del Corredor Vial Interoceánico Sur hacia el DME km 253+500 y la cantera km 263+800 LI, son accesos existentes de 100 y 280 m de longitud, respectivamente.

### 3.6.4 Servicios para el desarrollo del Proyecto

#### a) Uso y aprovechamiento de los recursos hídricos

##### Agua para uso productivo

El Titular indicó que utilizará cuatro (04) fuentes de agua (quebrada s/n, quebradas Casahuiri, El Carmen y río San Gabán) para el control de polvo y humedecimiento de acopios, las referidas fuentes de agua cuentan con autorización de uso de agua aprobada mediante Resolución Directoral N° 050-2018-ANA-AAA-XIII MDD y prorrogada mediante Resolución Directoral N° 075-2020-ANA-AAA.MDD (vigente hasta el 20/02/2022), según se indica en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 6 Ubicación de las fuentes de agua**

N°	Fuente	Progresiva (km)	Distrito/ provincia/ departamento	Coordenada UTM WGS 84-Zona 19	
				Este (m)	Norte (m)
1	Quebrada s/n	km 242+450	Ollachea / Carabaya / Puno	344 136	8 502 287
2	Quebrada Casahuiri	km 261+150	San Gabán / Carabaya / Puno	347 353	8 512 390
3	El Carmen	km 263+000	San Gabán / Carabaya / Puno	343 213	8 492 750
4	Río San Gabán	km 266+700	San Gabán / Carabaya / Puno	343 056	8 495 785

Fuente: Expediente del T-ITS-00088-2020.

El balance hídrico de la fuente de agua aprobada se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 7 Volumen aprobado y volumen a usar de las fuentes de agua**

Fuente	Descripción	Volumen otorgado por año (m³)											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	oct	Nov	Dic
Quebrada s/n	Qe (l/s)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Ve (m³)	535,68	483,84	535,68	518,40	535,68	518,40	535,68	535,68	518,40	535,68	518,40	535,68
	Uso (m³)	150	150	150	400	400	400	400	400	400	400	400	150
Quebrada Casahuiri	Qe (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
	Ve (m³)	214,27	193,53	214,27	207,36	214,27	207,27	214,27	214,27	207,36	214,27	207,36	214,27
	Uso (m³)	50	50	50	100	100	100	100	100	100	100	100	50
El Carmen	Qe (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
	Ve (m³)	214,27	193,53	214,27	207,36	214,27	207,27	214,27	214,27	207,36	214,27	207,36	214,27
	Uso (m³)	25	25	25	190	190	190	190	190	190	190	190	25
Río San Gabán	Qe (l/s)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Ve (m³)	267,84	241,92	267,84	259,20	267,84	259,20	267,84	267,84	259,20	267,84	259,20	267,84
	Uso (l m³)	25	25	25	210	210	210	210	210	210	210	210	25

Fuente: Expediente del T-ITS-00088-2020.

Nota: Qe: caudal de extracción autorizado, Ve: volumen mensual de extracción autorizado, y, Uso: Volumen mensual a usar para las áreas auxiliares (DME y cantera)



### Agua para consumo humano

El Titular indicó que, para el consumo doméstico, el agua para el personal será suministrada mediante botellas de agua potabilizada de 20 L, estimando un volumen total de 10,08 m<sup>3</sup>.

#### **b) Consumo de energía**

El Titular indicó que no será necesario el uso de energía eléctrica, además precisó que no se realizarán trabajos nocturnos.

#### **c) Consumo de combustibles**

El Titular indicó que los vehículos y maquinarias empleadas serán abastecidos en el almacén de combustible ubicado en el km 248+070 aprobado mediante Oficio N° 456-2013-MTC.16 y vinculado al IGA del EIA-d de la etapa de conservación y explotación del Tramo N° 4, el mismo que se ubica en el sector Chuani, distrito de Ollachea. El consumo total de combustible será de 4260 gal.

### **3.6.5 Recursos por usar en el Proyecto**

#### **a) Mano de obra**

El Titular indicó que el personal que trabajará en las áreas auxiliares es la mano de obra de las actividades de conservación y mantenimiento actuales, es decir el personal no es exclusivo para las actividades de las áreas auxiliares propuesta en el ITS.

**Cuadro N° 8 Mano de obra para el Proyecto**

Área auxiliar	Mano de Obra	Cantidad
DME km 253+500	Operador	1
	Controlador	1
	Vigía	1
Cantera km 263+800	Operador	2
	Controlador	1
	Vigía	1
<b>Total</b>		<b>7</b>

Fuente: Expediente del T-ITS-00088-2020.

#### **3.6.6 Maquinarias y/o equipos**

Las principales maquinarias y equipos que se utilizarán para la explotación de las áreas auxiliares se resumen en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 9 Maquinaria y equipos para el Proyecto**

Maquinarias y equipos	Und	Cantidad
Tractor sobre oruga	Und	1
Cargador frontal*	Und	1
Excavadora*	Und	1
Cargador retroexcavadora **	Und	1
Cisterna para el traslado del agua***	Und	1
Camión de carga***	Und	1
Camión volquete	Und	1

Fuente: Expediente del T-ITS-00088-2020.

Nota: \*operan en simultáneo, \*\*cumple la función del cargador frontal y de la retroexcavadora, se hará uso solo si hay un desperfecto en las maquinarias señaladas en \*\*, \*\*\*Vehículos no permanentes.

El Titular precisó que todas las maquinarias indicadas forman parte de la concesión vial, por lo que no será necesario el uso de maquinaria adicional.

**3.6.7 Generación de residuos, aguas residuales, ruido, vibraciones y emisiones atmosféricas****a) Residuos sólidos y líquidos**

El Titular indicó que cuentan con un Programa de Manejo de Residuos, el cual está basado en el Decreto Legislativo N° 1278. Estimó una generación de 1890 kg<sup>16</sup> de residuos sólidos domésticos y 1620 kg de residuos peligrosos.

**b) Aguas residuales**

El Titular indicó que, en cada área auxiliar se implementará un (01) baño químico portátil, estos serán manejados por una EO-RS autorizada por el MINAM. Se estima una generación de 12,6 m<sup>3</sup> de efluentes provenientes de los baños químicos.

**c) Ruido y vibraciones**

Se prevé la generación de ruido por el uso de maquinaria pesada. En el siguiente cuadro se estima esta generación:

**Cuadro N° 10 Generación de ruidos y vibraciones**

Parámetro	Nivel de ruido (dBA)*	Vibraciones – Intensidad (m/s <sup>2</sup> )***
Tractor sobre oruga	85**	1
Cargador frontal	80	1,2
Cargador retroexcavadora	78	0,70
Camión cisterna	80/cabina 99,8	1
Camión volquete	75/cabina 118,2	1

Fuente: Expediente del T-ITS-00088-2020.

\*Puntual, de acuerdo con el avance de las actividades, \*\* similar a la excavadora, \*\*\*duración < 8 hrs.

Respecto a las vibraciones, estas se generarán de manera puntual por el uso de la maquinaria y su traslado interno.

<sup>16</sup> Considera una producción de 0,45 kg/hab.día.



#### d) Emisiones atmosféricas

Se prevé la generación de gases de combustión (monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y azufre), así como material particulado (polvo) generado durante la disposición del material y el tránsito de los vehículos de carga por el uso de equipo y maquinaria. En el siguiente cuadro se estima las emisiones atmosféricas:

**Cuadro N° 11 Generación de emisiones atmosféricas**

Maquinaria y/o equipo	N	h	CO (kg/día)	NOx (kg/día)	Sox (kg/día)	PM (kg/día)
Tractor sobre oruga	1	10	4,18	104 300,00	0,02	0,39
Cargador frontal	1	10	5,85	4,26	0,01	0,22
Excavadora	1	10	6,64	5,07	0,01	0,26
Cargador retroexcavadora	1	10	3,92	4,41	0,01	0,34
Camión cisterna	1	10	7,54	5,95	0,01	0,31
Camión de carga	1	10	5,58	9,71	0,03	0,35

Fuente: Expediente del T-ITS-00088-2020.

N: número de maquinarias, h: número de horas de uso por maquinaria.

#### 3.6.8 Cronograma de ejecución

El Titular indicó que se prevé un período de operación de las áreas auxiliares de dos (02) años<sup>17</sup> y un período de cierre de dos (02) meses.

#### 3.6.9 Inversión

El Titular indicó que el monto de inversión que demandará la ampliación de la cantera km 263+800 y el DME km 253+500 asciende a \$ 8 019,67 y \$ 14 068,21; respectivamente.

### 3.7 Evaluación técnica del ITS presentado

#### 3.7.1 Respecto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS

El ITS materia de evaluación está relacionado con el *Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú - Brasil, Tramo 04: Azángaro Puente Inambari* y el Estudio de Impacto Socio Ambiental "*Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari (II y III Etapa)*" para la etapa de construcción, aprobados mediante la Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16 de fecha 31 de marzo de 2006 y la Resolución Directoral N° 009-2008-MTC/16 de fecha 14 de febrero de 2008, respectivamente.

Asimismo, luego de la revisión del Capítulo 2.0 "*Características del Proyecto con Instrumento de Gestión Aprobado*", se identificó que los diferentes componentes que forman parte integrante del ITS materia de evaluación se encuentran dentro del área de influencia de los instrumentos de gestión ambiental aprobados citados en el párrafo precedente, lo que permite identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales derivados de su implementación; así como, aplicar las medidas de manejo ambiental previstas en el Estudio aprobado y en el ITS.

<sup>17</sup>

En el caso de la cantera Pulchas, debe estar acorde con el tiempo que otorgue la autorización para la explotación que se obtenga previamente y con el tiempo en que se mantengan las características de explotación presentadas en los polígonos georreferenciados de los planos (áreas y volúmenes).



De acuerdo con la información presentada por el Titular, se verificó que DME km 253+500 (Sector A y B) y Cantera km 263+800 Pulchas, propuestos en el presente ITS, no afectan centros poblados o comunidades que no hayan sido considerados en los IGA aprobados, ni se encuentran dentro de alguna Área Natural Protegida ni Zona de Amortiguamiento.

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

### **3.7.2 Respecto de la información actualizada de los componentes socioambientales a ser impactados por las áreas auxiliares**

#### **a) Características del medio físico**

Mediante documentación complementaria, ingresada con DC-10 del Trámite T-ITS-00088-2020, se resume lo siguiente:

El DME km 253+500 y Cantera km 263+800<sup>18</sup> propuestas en el presente ITS, se ubican en los distritos Ollachea y San Gabán, provincia de Carabaya, departamento de Puno; respectivamente, a una altitud aproximada de 1300 m.s.n.m. a 1800 m.s.n.m.

Para caracterizar las condiciones climáticas de las áreas donde se implementarán las referidas instalaciones auxiliares, el Titular utilizó registros provenientes de las Estaciones Meteorológicas (E.M.)<sup>19</sup>: "Ollachea" y "San Gabán". Respecto a la temperatura, indicó que la E.M. "Ollachea" registró temperatura máxima media mensual de 17,79 °C (julio) a 22,24 °C (enero) y la temperatura mínima media mensual registró valores de 5,78 °C (julio) a 9,40 °C (noviembre); mientras que la E.M. "San Gabán" registró temperatura máxima media mensual de 26,40 °C (junio) a 29,59 °C (enero) y la temperatura mínima media mensual registró valores de 11,56 °C (julio) a 16,02 °C (febrero). Con relación a la precipitación total media mensual, señaló que la E.M. "Ollachea" registró valores entre 20 mm (julio) a 208,9 mm (enero) y en la E.M. "San Gabán" osciló de 305,9 mm (junio) a 816,3 mm (diciembre). Asimismo, la humedad relativa media mensual registrada en la E.M. "San Gabán" varió de 87,74 % (setiembre) a 91,61 % (junio). Por otro lado, señaló que la E.M. "Ollachea" registró dirección de viento predominante en sentido noroeste, con velocidad media del viento en el rango de 6,06 m/s a 13,77 m/s.

<sup>18</sup> En adelante, el DME km 253+500 sector A y sector B, ubicado lado izquierdo de la vía y la Cantera km 263+800 ubicada al lado izquierdo de la vía; que el Titular propone en el presente ITS; se denominarán como: DME km 253+500 y Cantera km 263+800.

<sup>19</sup> El Titular caracterizó las condiciones climáticas mediante registros provenientes de Estaciones Meteorológicas (E.M.) administradas por SENAMHI; en tal sentido, utilizó registros obtenidos de la E.M. "Ollachea" respecto a los parámetros: temperatura máxima media mensual, temperatura mínima media mensual, precipitación total mensual, dirección predominante y velocidad media del viento; que corresponden al periodo de 2011 a 2018. Los cuales, complementó con registros obtenidos de la E.M. "San Gabán" respecto a los parámetros: temperatura máxima media mensual, temperatura mínima media mensual, humedad relativa y precipitación total mensual; correspondientes al periodo de 2015 a 2019.



Asimismo, caracterizó la calidad de aire y niveles de ruido del área del DME km 253+500 y Cantera km 263+800 mediante el uso de información secundaria<sup>20</sup>. Respecto a la calidad del aire, presentó registros de los parámetros: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, Pb y C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> que comparó con el ECA para aire<sup>21</sup> y determinó que dichos valores no superan los referidos estándares. Los resultados de niveles de ruido ambiental los comparó con los valores de la zona de aplicación residencial, que establece el ECA para ruido<sup>22</sup> e identificó que las mediciones de una estación superan el referido estándar en horario diurno y nocturno; lo cual atribuyó al flujo de vehículos ligeros y pesados que transitan en la Carretera Interoceánica del Sur, Tramo N° 4; que se encuentra contigua al área donde registró dichos valores.

Con relación a la geología<sup>23</sup> identificó que en el área de estudio se encuentran las unidades: Depósitos Aluviales, Depósitos Proluviales, Rocas Intrusivas (Intrusivo San Gabán y Plutón San Gabán – Granito); que, por lo general, están constituidos por una mezcla de bolonería, cantos y gravas sub angulosos a sub redondeados, con relleno de arena limosa derivada de la descomposición de rocas graníticas. Respecto a la geomorfología del área de estudio, identificó las siguientes formas de relieve: montañoso, planicie aluvial, planicie y valles; con lo cual, evaluó la calidad visual del paisaje y determinó que el paisaje del área de estudio tiene la capacidad de absorber las modificaciones que se puedan realizar como parte de las actividades propuestas en el ITS. Asimismo, identificó procesos morfodinámicos; como: derrumbes, deslizamientos, socavamiento, erosión en surcos, cárcavas, flujo de detritos, inundación fluvial e inestabilidad de laderas.

Respecto a la clasificación natural del suelo<sup>24</sup>, el Titular identificó suelos que pertenecen al orden: Inseptisol y Entisol; los cuales se conforman en las siguientes consociaciones: Paqui Llusi, San Isidro y Misceláneo Cauce del río; así como, forman las siguientes asociaciones: Tocoroni – Misceláneo Roca, Ollachea – Chacaneque,

<sup>20</sup> El Titular para caracterizar calidad ambiental (aire y ruido) utilizó los registros de monitoreo proveniente de las estaciones: "ECA-07" y "ECR-DME (km 262)"; que obtuvo del documento: "VI Monitoreo Ambiental etapa de Construcción: Variante por la Margen Derecha Sector Crítico KM 240+290 al KM 241+800"- Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil – Tramo IV: Azángaro – Puente Inambari (noviembre, 2019)"; asimismo, empleó registros de las estaciones: "MORAI-02" y "MORAP-01", obtenidos del documento: "Informe Técnico Sustentatorio (ITS) N° 5 del proyecto "Central Hidroeléctrica San Gabán III", aprobado mediante R.D. N° 0189-2019-SENACE-PE/DEAR. En tal sentido, para caracterizar la calidad del aire del DME km 253+500 y Cantera km 263+800 utilizó los registros de las estaciones: "ECA-07" y "MORAI-02" ubicadas a una distancia (lineal) aproximada de 5 km y 150 m; respectivamente. Respecto a la caracterización de los niveles de ruido en el área de la Cantera km 263+800, utilizó las mediciones de la estación "MORAI-02" ubicada aproximadamente a 150 m de distancia; mientras que, para el DME km 253+500 empleó las mediciones de las estaciones: "ECR-DME (km 262)" y "MORAP-01"; ubicadas a una distancia aproximada de 5 km y 4 km respectivamente. Motivo por el cual, el Titular en el Anexo 3.7.1-3 "Análisis de representatividad de estaciones de monitoreo ambiental" analizó la similitud de las condiciones climáticas del área de ubicación de las referidas estaciones y el área donde emplazarán las instalaciones auxiliares propuestas; asimismo, identificó que dichas zonas son similares respecto a: altitud, presencia de centros poblados cercanos, fuentes generadoras de contaminantes al aire y ruido próximas al área de estudio; mediante lo cual, concluyó que la información utilizada sería representativa.

<sup>21</sup> Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se aprueba los Estándares de Calidad Ambiental para Aire.

<sup>22</sup> Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

<sup>23</sup> Para la caracterización de la geología de la zona, el Titular señala que utilizó la Carta Geológica del cuadrángulo de Ayapata 28-v, escala de 1:50 000; proveniente del Sistema de Información Geológico y Catastral Minero (GEOCATMIN), Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET, 2019); lo cual, señala que complementó con observaciones en campo.

<sup>24</sup> Para la caracterización de la clasificación natural del suelo, el Titular señala que la metodología utilizada en esta evaluación está basada en los criterios y normas establecidas en el Soil Survey Manual USDA del departamento de Agricultura de los Estados Unidos (2017) y el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos aprobado con Decreto Supremo N° 013-2010-AG.



Camatani – Pillcopata. Sobre la capacidad de uso mayor<sup>25</sup>, precisó que existen: (i) tierras aptas para cultivos en limpio de calidad agrológica media limitada por suelo, (ii) tierras de protección, limitada por suelo, erosión y clima, (iii) Tierras aptas para cultivos en limpio de calidad agrológica baja, limitada por suelo y riesgo de inundación o anegamiento con necesidad de riego por el tipo de clima, (iv) Tierras aptas para cultivos permanentes de calidad agrológica baja, limitada por suelo y erosión y (v) Tierras aptas para la producción forestal de calidad agrológica baja, limitada por suelo, topografía y erosión. Por otro lado, con relación al uso actual de la tierra<sup>26</sup> identificó los siguientes usos: caminos de acceso, área industrial, terrenos con cultivos andinos en terrazas, terrenos con vegetación ribereña, terrenos con vegetación secundaria y terrenos sin vegetación.

Respecto a la hidrografía<sup>27</sup>, precisó que el DME Km 253+500 se ubicará aproximadamente a 100 m del margen derecho del río San Gabán, el cual cumple con un mínimo de 4 m de delimitación de Faja Marginal para la prevención de crecida estacional de drenaje típico (Resolución Jefatural N° 332- 2016-ANA). Por otro lado, la Cantera km 263+800 se emplazará en la margen derecha del río San Gabán; en tal sentido, el Titular caracterizó la calidad del agua de dicho río mediante el uso de información secundaria<sup>28</sup> que comparó con el ECA para agua<sup>29</sup> e identificó que únicamente el parámetro coliformes fecales (termotolerantes) supera el respectivo estándar; lo cual, argumentó señalando que se podría deber al uso del río como servicio higiénico en la zona; lo cual, respaldó mediante información del INEI (2017) que presentó en el ítem 3.7.3.2.6. "Viviendas y servicios básicos" del expediente ITS.

## b) Características del medio biológico

En cuanto al medio biológico, el Titular precisó que la caracterización se realizó empleando fuentes secundarias, específicamente los resultados de los monitoreos biológicos e hidrobiológicos desarrollados para la Central Hidroeléctrica San Gabán III, entre abril del 2018 y setiembre del 2019<sup>30</sup> y la línea base biológica del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) N°5 del Proyecto "Central Hidroeléctrica San Gabán"<sup>31</sup>.

<sup>25</sup> El Titular precisa que para la caracterización de la capacidad de uso mayor de tierras utilizó el Decreto Supremo N° 017-2009-AG, "Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor".

<sup>26</sup> Para la caracterización del uso actual de la tierra, el Titular señala que utilizó las categorías propuestas por la Unión Geográfica Internacional (UGI).

<sup>27</sup> Para la caracterización de la hidrografía del área de estudio, el Titular señala que utilizó información secundaria proveniente del Catálogo de Metadatos de la Autoridad Nacional de Agua (ANA).

<sup>28</sup> El Titular utilizó los registros de monitoreo de calidad de agua provenientes de las estaciones denominadas: "CA-02", "CA-03" y "CA-04" que obtuvo de los documentos: "IV Monitoreo Ambiental etapa de Construcción Variante por la Margen Derecha Sector Crítico KM 240+290 AL KM 241+800"- Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil – Tramo IV: Azángaro – Puente Inambari"; realizados en el mes de mayo y noviembre del año 2019. Al respecto, el Titular precisó que la estación "CA-02" se ubica aguas arriba de los componentes del ITS; mientras que, las estaciones "CA-03" y "CA-04" se localizan aguas debajo de los componentes del ITS.

<sup>29</sup> El Titular utilizó los valores de la Categoría 4: Conservación del ambiente acuático, Subcategoría E2: Ríos de selva, que establecen los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua, aprobados mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM. Asimismo, el Titular precisó que para determinar dicha categoría, consideró la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales, aprobada mediante Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA.

<sup>30</sup> Informe de Monitoreo de caudal ecológico, biológico e hidrobiológico del Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán III, abril 2018.

Informe de Monitoreo de caudal ecológico, biológico e hidrobiológico del Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán III, julio 2018.

Informe de Monitoreo de caudal ecológico, biológico e hidrobiológico del Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán III, diciembre 2018.

Informe de Monitoreo de biológico del Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán III, junio 2019.

Informe de Monitoreo de flora del Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán III, setiembre 2019.

<sup>31</sup> IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 0189-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 02 de diciembre del 2019.



A continuación, se detalla la caracterización del medio biológico:

- J) **Zonas de vida:** el Titular indicó que, según la Guía Explicativa Ecológica del INRENA (1995) y el Atlas de Zonas de Vida del Perú – AZVP Guía Explicativa 2017 del SENAMHI – MINAM, el Proyecto se ubica en las zonas de vida Bosque muy húmedo Subtropical (bmh – S) y Bosque pluvial Montano Bajo Subtropical (bp-MBS).
- J) **Cobertura vegetal:** En base al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), el Proyecto se superpone con el tipo de cobertura Área de no bosque amazónico (Ano-ba), unidad de vegetación macro la que, de acuerdo con las recomendaciones dadas en la Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM 2015), al ser analizada a mayor detalle, permitió la identificación de tres subunidades de vegetación, siendo estas: Vegetación ribereña, Vegetación secundaria y Áreas de cultivo.
- J) **Flora:** Se reportaron un total de 67 especies de flora distribuidas en 33 familias, 21 órdenes y 4 clases. En cuanto a la composición taxonómica registrada, las familias más representativas fueron Fabaceae (7 especies), Araceae (6 especies), Aspleniaceae, Piperaceae, Euphorbiaceae y Poaceae (4 especies cada uno); en tanto que, las demás familias reportaron entre 1 y 3 especies cada una.
- J) **Fauna:** Se reportaron 35 especies de fauna en total, las aves con 21 especies, los mamíferos con ocho (08) especies, los anfibios y reptiles con seis (06) especies en total.
- J) **Especies amenazadas:** Respecto a la flora, según el D.S. N° 043-2006-AG<sup>32</sup>, ninguna de las especies reportadas en el área del Proyecto, se encuentra catalogada en algún estado de conservación del decreto en mención. Según la IUCN<sup>33</sup>, 19 especies están consideradas como de Preocupación menor (LC); mientras que de acuerdo con la CITES<sup>34</sup>, ninguna especie está incluida en los apéndices. Finalmente, no hay especies consideradas endémicas para el Perú.

En relación con la fauna, de acuerdo con legislación nacional (D.S. N° 004-2014-MINAGRI<sup>35</sup>), ninguna de las especies de aves, mamíferos, anfibios o reptiles registrados se encuentra en estado de amenaza. Según la UICN<sup>31</sup> el anuro *Boana gladiator* es considerado en estado Vulnerable (VU), además, es endémica para el Perú, distribuyéndose en los departamentos de Cuzco y Puno. Por otro lado, de acuerdo con la CITES<sup>32</sup>, el aguilucho *Rupornis magnirostris* está incluido en el apéndice II.

<sup>32</sup> Decreto Supremo N° 043-2006-AG, que aprueba la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.

<sup>33</sup> IUCN (2020-2). Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

<sup>34</sup> CITES (2020). Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. Apéndice II: incluye especies que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, pero cuyo comercio debe controlarse a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia.

<sup>35</sup> Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, Categorización de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre en el Perú.



J) **Áreas Naturales Protegidas y/o Zona de Amortiguamiento:** El Titular precisó que el área del Proyecto no se superpone a ningún Área Natural Protegida (ANP), Zona de Amortiguamiento (ZA), Área de Conservación Privada (ACP) o Área de Conservación Regional (ACR).

### c) **Caracterización del medio socioeconómico y cultural**

Política y administrativamente, el Proyecto se ubica en el departamento de Puno, provincia de Carabaya, en los distritos de Ollachea y San Gabán. Respecto al DME km 253+500, el centro poblado Thiuni y el sector Sapi Senca, se ubican a 0,26 y 0,17 km de distancia respectivamente; ambos en el distrito de Ollachea. El centro poblado Casahuiri y el Sector Carmen, son los más próximos a la cantera km 263+800 Pulchas, distantes 1,21 y 0.095 km respectivamente; ambos se ubican en el distrito de San Gabán. Todas estas unidades poblacionales pertenecen a la comunidad campesina Icaco del pueblo originario *quechuas*<sup>36</sup>.

El Titular caracterizó el componente socioeconómico utilizando información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017), Ministerio de Educación (Minedu), Ministerio de Salud (Minsa), Ministerio de Cultura (BDPI, Base de Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios del Perú. Agosto 2020. Directiva N°001-2014-VMI/MC) y de la Municipalidad Distrital de San Gabán (Plan de Desarrollo Concertado Local Actualizado 2018-2028), así como información recogida en campo a través de entrevistas y registro fotográfico en agosto de 2020.

La comunidad campesina Icaco se ubica entre los distritos de San Gabán y Ollachea, provincia de Carabaya, región Puno. Perteneció al pueblo indígena *quechuas* y a la familia lingüística quechua, de acuerdo con la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI) del Ministerio de Cultura (MINCUL). Fue reconocida como comunidad campesina el 27 de diciembre de 1946, a través de la R.D. s/n. Asimismo, según el Directorio 2016 - Comunidades Campesinas del Perú, la comunidad tiene una extensión territorial de 40 564,68 has, y fue titulada el 17 de noviembre de 1997. De acuerdo con el Censo de Comunidades Indígenas 2017: III Censo de Comunidades Nativas y I Censo de Comunidades Campesinas, del INEI, la comunidad tiene una población censada de 1 205 personas (442 familias) que se distribuyen en varios anexos y sectores, entre estos, los cuatro referidos como más próximos a las áreas de intervención. El idioma predominante en la comunidad campesina es el quechua.

Como se mencionó, respecto a la cantera km 263+800 Pulchas, el centro poblado de Casahuari y el sector Carmen los más próximos. En el primero se identifican aproximadamente 70 habitantes en viviendas ubicadas a ambos márgenes de la carretera Interoceánica; estas son principalmente de madera, con techos de calamina y pisos de tierra. No cuenta con los servicios de agua potable y desagüe, abasteciéndose de riachuelos, mientras que la eliminación de excretas la realizan a través de silos. La energía eléctrica está disponible únicamente en las viviendas más próximas al núcleo del centro poblado, en el cual, además, se identifican la Institución Educativa I.E. Inicial 601 Santa Rosita de Casahuari y la I.E. Primaria 72673 Virgen de la Medalla Milagrosa, ambos de material noble. En número de matriculados para el 2019 fue de 11 y 20 alumnos respectivamente. Por servicios de educación

<sup>36</sup>

Según la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI) del Ministerio de Cultura. Fecha de consulta: 22.09.2020.



secundaria los estudiantes se desplazan a la localidad de Chacanaque (a quince minutos en motocicleta). Por servicios de salud, la población se desplaza a la capital del distrito en San Gabán.

En el sector Carmen se identifican aproximadamente cinco familias y un total de 27 pobladores. Las viviendas están construidas de madera y los techos de calamina y los pisos de tierra; no cuenta con los servicios de agua, desagüe, energía eléctrica ni de comunicaciones. Por los servicios de educación y salud acuden a Chacanaque o Churumayo.

Las localidades más próximas al DME km 253+500, son el centro poblado de Thiumi y el sector Sapi Senca. El primero de ellos tiene aproximadamente 200 habitantes (50 a 70 familias). Predominan las viviendas de madera, techos de calamina y pisos de tierra; las viviendas no cuentan con los servicios de agua y desagüe. Para la energía eléctrica disponen de un único medidor eléctrico que abastece a las viviendas del poblado. Por servicios educativos se identifica la I.E. de nivel primario N 72227, que para el 2009 contaba con 09 alumnos matriculados. No disponen del acceso a medios de comunicación o información, aunque algunas familias disponen del servicio de cable satelital. No cuentan con servicios de salud, desplazándose al centro poblado Chacanaque en San Gabán para obtener dichos servicios.

En el sector Sapi Senca, se identifican tres familias que habitan viviendas de madera, techos de calamina y pisos de tierra; carecen de los servicios de agua, desagüe y energía eléctrica; así como de los servicios de educación y salud, por el acceso a estos acuden a Chacanaque y San Gabán.

#### **d) Patrimonio Arqueológico**

Respecto a la protección del Patrimonio arqueológico, el Titular señaló que *"Durante la etapa de construcción del corredor vial, se gestionó ante el Instituto Nacional de Cultura (hoy Ministerio de Cultura) la autorización para ejecución de obras para la II y III Etapa, para una longitud de 174,4 km y un derecho de vía de 24 m (12 m a cada lado del eje de la carretera), así como una variedad de áreas auxiliares, el [que] fue aprobado mediante Resolución Directoral Nacional N° 1135/INC, donde se especifica que en el sector donde se ubican el DME km 253+500 y la cantera km 263+800, no presentaría restos arqueológicos (...)"*.

Asimismo, señaló que, *"Sin embargo, en el marco del uso de las áreas auxiliares del presente ITS, se gestionará ante el Ministerio de Cultura el certificado de inexistencia de restos arqueológicos"*, considerando la normativa que así lo establece<sup>37</sup>.

<sup>37</sup>

Ver al respecto el Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, y el Decreto Supremo N° 003-2014-MC. Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.



### 3.7.3 Respeto a la revisión de la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales

La metodología empleada por el Titular (Conesa, 2010<sup>38</sup>), consistió en calcular el Índice de Importancia del Impacto (I), representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR) y; Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

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

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado determinó el nivel de importancia de los posibles impactos mediante rangos de valores establecidos en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 12 Niveles de importancia de los impactos<sup>39</sup>**

Grado de impacto	Índice de importancia
Leve	$I < 25$
Moderado	$25 \leq I < 50$
Alto	$50 \leq I < 75$

Fuente: Expediente del ITS, DC-10 del T-ITS-00088-2020.

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

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

<sup>38</sup> Vicente Conesa Fernández-Vitora, "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 4ta Edición, Editorial Mundi – Prensa. Madrid (2010).

<sup>39</sup> Resulta necesario mencionar que, la metodología de evaluación de impactos elegida por el Titular considera un nivel de importancia adicional que comprende valores superiores a 75 y son denominados como impactos críticos.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"Cuadro N° 13 Comparativo de impactos ambientales negativos entre IGA aprobado e ITS<sup>40</sup>

Etapa	Impactos ambientales identificados en el IGA aprobado *		Impactos ambientales identificados en el IGA aprobado **		Impactos ambientales identificados en el ITS		Cambio***
	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
<b>OPERACIÓN</b> J DME km 253+500: - Transporte de material excedente - Descarga de los materiales excedentes - Conformación de los materiales excedentes J Cantera km 263+800 - Limpieza del río - Excavación de márgenes hídricas <sup>41</sup> - Transporte de material extraído	Afectación de la calidad del aire por incremento en la emisión de material particulado	Moderada	Disminución de la calidad del aire por actividades de mantenimiento	Leve	Afectación de la calidad del aire	Leve	Es menor
	Alteración del nivel de ruido base	Moderada	Incremento de los niveles de ruido por actividades de mantenimiento vial	Leve	Afectación del nivel de ruido base	Leve	Es menor
	Afectación de la calidad paisajística	Moderada	Afectación de la calidad paisajística	Leve	Afectación de la calidad paisajística	Leve	Es menor
	Afectación de la fauna silvestre y doméstica	Leve	S.I.	S.I.	Afectación a la fauna silvestre	Leve	Se mantiene
	Molestia en la población local por generación de ruido y emisión de polvo	Leve	S.I.	Leve	Malestar de población local	Leve	Se mantiene
<b>CIERRE</b> J DME km 253+500 - Limpieza general del área de trabajo - Desmovilización de maquinaria - Revegetación J Cantera km 263+800 - Limpieza general del área de trabajo - Reacondicionamiento del área - Desmovilización de maquinaria							

Notas:

(\*) "Estudio de Impacto Socio Ambiental Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari (II y III Etapa)", aprobado mediante Resolución Directoral N° 009-2008-MTC/16, para su etapa de construcción.

(\*\*) "Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de Conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari", aprobado por Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16, para su etapa de conservación y explotación.

(\*\*\*) 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. Resulta necesario precisar que, se analizó el cambio considerando el nivel de significancia de los impactos que el Titular obtuvo en el "Estudio de Impacto Socio Ambiental Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari (II y III Etapa)" (Resolución Directoral N° 009-2008-MTC/16) relacionado a la etapa de construcción del Proyecto principal. Sin embargo, se precisa que también realizó la comparación con los impactos que obtuvo en el "Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de Conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari" (Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16) de las etapas de conservación y explotación del Proyecto; donde validó que, el cambio del nivel de significancia de los impactos del ITS se mantiene con respecto al EIA.

ITS: Informe Técnico Sustentatorio; IGA: Instrumento de Gestión Ambiental, S.I.: Sin información.

Fuente: Expediente del ITS, DC-10 del T-ITS-00088-2020.

<sup>40</sup> El Titular precisó que comparó el nivel de significancia de los impactos del presente ITS con los impactos del: (i) "Estudio de Impacto Socio Ambiental Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari (II y III Etapa)" (Resolución Directoral N° 009-2008-MTC/16) correspondiente a la etapa de construcción del Proyecto y (ii) "Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de Conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari" (Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16) correspondiente a las etapas de conservación y explotación del Proyecto; debido a que, la operación de la Cantera km 263+800 y el DME km 253+500 se realizará de forma simultánea con actividades relacionadas a dichas etapas; motivo por el cual, el comparó los niveles de significancia de los impactos ambientales del presente ITS con ambos IGA aprobados.

<sup>41</sup> El Titular en la DC-9, ítem 3.8.5.1. "Descripción de impactos ambientales – Etapa operación" (pág. 3-168) precisó que las actividades de la Cantera km 263+800 no intervendrán el área mojada del cuerpo de agua; es decir, realizará los trabajos respetando la división natural existente entre el río San Gabán y la cantera, considerando una distancia mínima de 20 m desde el eje de dicho río; con lo cual, argumentó que las actividades de la cantera propuesta en el presente ITS no impactarán la calidad del agua; no obstante, ha previsto que podría existir riesgo de derrame de sustancias químicas al cuerpo de agua; motivo por el cual, propone en el literal c "Derrames de Materiales Peligrosos (Hidrocarburos y/o Químicos)" (págs. 3-234 a 3-238) del ítem 3.10.9. "Programa de contingencias y prevención de riesgos" las acciones: antes, durante y después, en caso ocurra dicha contingencia.



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

- ) El nivel de importancia de los impactos ambientales identificados por el ITS, no supera la de aquellos impactos identificados en los IGA aprobados.
- ) 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 de los IGA aprobados.
- ) Finalmente, corresponde precisar que, para la realización de actividades del presente ITS, el Titular deberá cumplir con las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden a los IGA aprobados, así como con las medidas de manejo ambiental propuestas en el presente ITS.

### 3.7.4 Respeto a la Estrategia de Manejo Ambiental

Para establecer la Estrategia de Manejo Ambiental del ITS, el Titular consideró el resultado de la identificación y evaluación de impactos de las actividades propuestas en el ITS; en el cual, determinó que los potenciales impactos ambientales negativos serán no significativos respecto a los IGA aprobados. En tal sentido, mediante documentación complementaria ingresada con DC-10 del Trámite T-ITS-00088-2020, el Titular presentó los programas, planes y medidas de manejo ambiental específicos para mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales que podrían ocasionar las actividades propuestas en el ITS. A continuación, se presenta un resumen de dichas medidas:

#### 3.7.4.1 Programa de medidas preventivas y correctivas

En el presente programa, el Titular presentó medidas de manejo ambiental; que según indicó, atenderán los siguientes impactos ambientales:

##### a) Afectación de la calidad del aire

- Realizará el mantenimiento de vehículos y maquinaria. El mantenimiento de los vehículos considerará la perfecta combustión de los motores, el ajuste de los componentes mecánicos, balanceo y calibración de llantas.
- Evitará circular por centros poblados que no formen parte de las rutas establecidas y necesarias para el traslado de materiales. Establecerá velocidades de circulación.
- Humedecerá la carga (sea piedras o tierra, arena, etc.) de todos los vehículos y cubrirá la carga transportada para evitar su dispersión. La cobertura será de un material resistente para evitar que se rompa o se rasgue y la sujetará a las paredes exteriores del contenedor o tolva.
- Capacitará al personal en buenas prácticas operativas.
- Mantendrá humedecidas las áreas de trabajo y lugares de acopio.
- En el DME km 253+500, realizará la descarga de material de forma progresiva, con la finalidad de no generar material particulado durante su acomodo en el terreno.
- En el DME km 253+500, compactará los materiales con la finalidad de que no quede material suelto que pueda ser removido por el viento.



- En la Cantera km 263+800, excavará en forma de barrido el material de acarreo; es decir, por capas y tramos, la cual realizará de manera progresiva con la finalidad de evitar aportes de material particulado.

#### **b) Afectación de nivel de ruido base**

- Realizará el mantenimiento de vehículos y maquinaria. El mantenimiento de los vehículos considerará la perfecta combustión de los motores, el ajuste de los componentes mecánicos, balanceo y calibración de llantas.
- Evitará circular por centros poblados que no formen parte de la rutas establecidas y necesarias para el traslado de materiales. Establecerá velocidades de circulación.
- Realizará trabajos en horario diurno.
- Capacitará al personal en buenas prácticas operativas.
- Prohibirá el uso de claxon y bocinas.

#### **c) Alteración de la calidad paisajística**

- Realizará los trabajos en áreas autorizadas.
- Realizará las actividades de forma progresiva.
- Mantendrá el perfil del terreno.
- En el DME km 253+500, emparejará el material excedente hasta lograr una superficie plana y los taludes que resulten del apilamiento y compactación del material serán definidos de manera que no generen impacto visual (con pendientes menores o iguales a 27°), ni permitan deslizamiento, desprendimiento o erosión de material por aguas.
- En la Cantera km 263+800, respetará los límites del cauce y cantera.
- En la Cantera km 263+800, mantendrá el perfil del terreno. Excavará el material de acarreo en forma de barrido, por capas y tramos.

#### **3.7.4.2 Programa de manejo del DME km 263+500**

El Titular en el presente programa propone medidas de manejo para la gestión ambiental del DME km 263+500 que acondicionará para la disposición de materiales producto de las actividades de construcción que cuenten con certificación ambiental. A continuación, se presentan las más resaltantes:

- Durante el transporte de materiales excedentes, cubrirá los camiones con lonas húmedas.
- Humedecerá periódicamente las áreas de trabajo del DME, como las zonas de tránsito de las maquinarias, caminos de acceso y en general las zonas donde se genere excesiva emisión de material particulado. Realizará el humedecimiento a través de camiones cisterna, mangueras u otros.
- Los equipos y maquinaria por emplear estarán en buen estado de conservación. Implementará un cronograma de mantenimiento de todo equipo o maquinaria.
- Efectuará el mantenimiento de maquinarias, equipos y vehículos.
- Instruirá a los operadores de vehículos o maquinarias, evitará el uso de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido.
- No dispondrá en el DME residuos peligrosos o contaminantes



- Construirá sistemas de barrera, como sistemas de drenaje que eviten el escurrimiento de materiales finos y desestabilización de los taludes; los cuales, mantendrán una altura y pendiente acorde al tipo de material colocado.
- Implementará barreras para el control de sedimentos al pie del talud del DME, con la finalidad de no alterar la calidad de agua del recurso hídrico cercano.
- Dispondrá el material excedente de obra de tal manera de no formar depresiones.
- Compactará el material excedente con pasadas de tractor, en capas de espesores adecuados, a fin de no generar taludes inestables. En caso que la altura supere los 7 m, la disposición se realizará mediante el sistema de banquetas.
- Excavará hasta encontrar una capa estable que sirva como fundación y soporte del sobrepeso inducido por el material a ser depositado, evitando que se produzcan asentamientos considerables que afecten la estabilidad del talud.
- Los taludes del DME deben ser 1:2 (V:H), considerando el material de la zona.

### 3.7.4.3 Programa de conservación de flora y fauna silvestre

Respecto al componente biológico mediante documentación complementaria ingresada con DC-7 del Trámite T-ITS-00088-2020, el Titular presentó, en la página 3-196 del ITS actualizado, las medidas de manejo para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos al medio biológico, entre ellas se presentan a continuación las más resaltantes:

#### a) Flora silvestre

- ) Se delimitarán las áreas donde se realizarán las actividades, a fin de no afectar la vegetación circundante ubicada fuera de las áreas donde se emplazarán los componentes.
- ) De existir material vegetal extraído, este será acumulado en lugares previamente definidos.
- ) Se capacitará al personal respecto a las medidas generales de protección y conservación de flora silvestre, dándose especial énfasis en la identificación de especies categorizadas nacional o internacionalmente.
- ) De presentarse alguna especie de flora incluida en listas de protección nacional o internacional, esta será translocada a zonas fuera del área a intervenir. Los ejemplares traslocados, serán georreferenciados y monitoreados a fin de hacer seguimiento al éxito de supervivencia de estos.
- ) Una vez culminada el tiempo de vida útil del DME, este será revegetados de acuerdo con lo indicado en el Programa de revegetación.

#### b) Fauna terrestre

- ) Se capacitará al personal respecto a las acciones a seguir ante el encuentro con fauna silvestre dentro de las áreas de los componentes.
- ) Se capacitará al personal en cuanto a medidas para la protección y conservación de la fauna silvestre. Se realizarán charlas en temas de conservación ambiental, antes del inicio de las labores a todo el personal involucrado en el proyecto.
- ) Restringir la intensidad de las actividades de la cantera durante el horario de mayor movimiento de aves (6:00 a.m. – 9:00 a.m.) a fin de minimizar la perturbación ocasionada.
- ) Se prohíbe disturbar los hábitats de la fauna circundante, para ello se deberá controlar el buen funcionamiento de los equipos a emplear.



- J De tener registros directos o indirectos de especies protegidas, durante los monitoreos, se realizará la señalización de este a través de la instalación de carteles en zonas sobre la importancia de conservar la flora y fauna.
- J No se dejarán residuos de alimentos fuera del sitio de disposición señalado, de modo que se evite atraer animales silvestres.
- J No se utilizarán trampas ni veneno para captura de animales en ninguna área del Proyecto.
- J Previo al inicio de las actividades en los componentes, se deberá verificar la ausencia de fauna silvestre en el área.

### c) Fauna acuática

- J Se prohíbe la pesca y extracción de recursos hidrobiológicos locales.
- J Los trabajos por realizar en la cantera Pulchas se restringirán a las áreas aprobadas, delimitándose para ello el área de trabajo.
- J No se colocará material que pueda bloquear u obstruir la circulación normal del río.
- J No se lavarán los vehículos en el lecho del río. Esta actividad se realizará en los talleres, donde el efluente generado será previamente tratado de acuerdo con los protocolos correspondientes para este fin.
- J Como medida principal para no afectar a la fauna acuática, se prohíbe arrojar cualquier tipo de residuo a los cuerpos de agua; estos residuos serán dispuestos en los contenedores respectivos, para su posterior traslado.

### 3.7.4.4 Programa de manejo de asuntos sociales

Durante la ejecución del Proyecto, materia del presente ITS, se cumplirá con ejecutar el Programa de Manejo de Asuntos Sociales consignado en el IGA aprobado, el cual está orientado a facilitar la relación entre el concesionario y los pobladores del área de estudio del Proyecto, así como a potenciar los beneficios a los pobladores a través de la generación de puestos de trabajo, entre otros. En el marco de las consideraciones ambientales, relaciones comunitarias y la sostenibilidad del presente Proyecto se consideran los siguientes subprogramas:

#### a) Sub programa de relaciones comunitarias

Este subprograma establecerá los canales adecuados de comunicación e información entre el concesionario encargado de la obra y los pobladores, involucrando a las autoridades locales y a los representantes de la sociedad civil, con el fin de que la comunicación logre el mayor número de involucrados de la población local. Asimismo, se establecerán mecanismos de prevención y resolución de posibles conflictos, para ello se plantea la elaboración de un organigrama donde se establezcan funciones y grado de toma de decisión por parte del concesionario. Este subprograma fomentará el apoyo del concesionario a las iniciativas locales presentadas por los pobladores de los distritos de Ollachea y San Gabán, que tengan mayor énfasis en iniciativas locales encaminadas a mejorar los aspectos económicos productivos, agropecuarios o turísticos para que en el corto o mediano plazo, el concesionario pueda coadyuvar en la medida de sus posibilidades a fomentar el desarrollo local de la zona. Como parte de este subprograma se realizará la elaboración de un código de conducta para los trabajadores y subcontratistas de la obra.

**b) Sub programa de comunicación con el personal del Proyecto**

Este subprograma tiene por objetivo fortalecer la percepción sobre las contribuciones del Proyecto con el desarrollo de la zona e informar a los trabajadores acerca de los compromisos de Intersur Concesiones S.A.

**c) Sub programa de supervisión al personal de obra**

Este programa tiene por objetivo establecer los mecanismos de control para normar las relaciones entre el personal de obra y la comunidad, a través de una adecuada comunicación con los trabajadores y autoridades locales a fin de realizar un trabajo coordinado, así como de mecanismos de supervisión y control de personal.

**d) Sub programa de coordinación de iniciativas de apoyo al desarrollo local**

Este programa tiene por objetivo coordinar con los representantes de la población las iniciativas locales que contribuyan a un desarrollo sostenible basado en potenciar el trabajo institucional en beneficio de la población, contemplando oportunidades para el desarrollo local.

**e) Sub programa de contratación temporal de personal local**

Este subprograma establecerá el número y responsabilidades del personal a emplear en la obra, tratando de involucrar al máximo personal del área de estudio. Se propone que alrededor del 30% de personal local, tanto de mano de obra calificada y no calificada, pertenezca al área de estudio del Proyecto. Este subprograma comprende establecer la convocatoria, selección y establecimiento de salarios acordes. Para la convocatoria se utilizará los canales formales y transparentes y breves charlas informativas dirigidos a la población interesada del área de estudio del Proyecto.

**f) Sub programa de adquisición de productos locales**

Se garantizará que los bienes menores y servicios necesarios al Proyecto, sean preferentemente de procedencia local, es decir, de proveedores ubicados en los distritos donde se ubica el Proyecto, considerando los estándares que el concesionario solicite.

**3.7.4.5 Programa de señalización ambiental**

El Titular indicó que este programa estará orientado en establecer los tipos de señales que deberán colocarse en las áreas de trabajo durante la ejecución de las actividades propuestas en el presente ITS. Esta señalización informará sobre prohibiciones, peligros, obligaciones o temas de concientización ambiental a tomarse en cuenta durante el desarrollo de las actividades. Adicionalmente, en este programa, el Titular estableció los mecanismos y recursos para el control de tránsito y seguridad vial, durante la ejecución de las actividades relacionadas al ITS.



### 3.7.4.6 Programa de manejo de residuos

El Titular estableció medidas para el manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, que se estima generarán las actividades propuestas en el ITS, según lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Decreto Legislativo N° 1278), su Reglamento (Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM) y su Modificatoria (Decreto Legislativo N° 1501). En tal sentido, describió la gestión de dichos residuos, considerando el siguiente orden: (i) minimización; (ii) segregación; (iii) almacenamiento; (v) recolección y transporte; (vi) valorización y (vii) disposición final.

Asimismo, el Titular precisa que los residuos líquidos (domésticos) que generarán las actividades de acondicionamiento y cierre de obras; serán gestionados a través de la implementación de baños químicos portátiles y cuya disposición final estará a cargo de una EO-RS autorizada por la autoridad competente (MINAM).

### 3.7.5 Plan de contingencias

El Titular indicó que este programa contiene el conjunto de acciones organizadas para la eliminación o reducción de los riesgos ambientales en el ámbito de estudio. En tal sentido, el Titular presentó las actividades a implementar antes de la ocurrencia de las contingencias:

- Sismos
- Incendios
- Derrames de materiales peligrosos (hidrocarburos y/o químicos) en: suelo y/o agua superficial
- Accidentes laborales
- Accidentes de transporte/operación de equipos.
- Derrumbes o deslizamientos
- Inundaciones
- Conflictos sociales, disturbios, huelgas o paralizaciones

#### 3.7.5.1 Programa de monitoreo ambiental

El Titular estableció los parámetros para el seguimiento de la calidad de aire, niveles de ruido ambiental, calidad del agua y medio biológico; los mismos que fueron determinados considerando las condiciones de la zona evaluada y la naturaleza de las actividades propuestas en el presente ITS.



**Cuadro N° 14 Monitoreo de calidad ambiental**

Factor ambiental	Parámetros	Estación	Descripción	Coordenadas UTM WGS84 Zona 19S		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
Calidad de aire	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, Pb, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , O <sub>3</sub> .	CAIR -01 km 263	Barlovento. Vivienda a 50 m del lindero noroeste de la Cantera km 263+800	342 909	8 493 326	<b>Etapa operación</b> Monitoreo trimestral (Inicio: 2do mes durante la etapa de explotación).  <b>Etapa cierre</b> Monitoreo: 1er mes.	D.S. N° 003-2017-MINAM.
		CAIR -02 km 263	Sotavento. A 50m del lindero sur de la Cantera km 263+800	342 855	8 493 087		
		CAIR-km 253	Barlovento. A CP Sapi Sencca a 160m del DME 253+500	340 624	8 487 970		
		CAIR-km 114	Barlovento CP Thiuni. A 90 m suroeste del DME 253 +500	340 723	8 487 524		
Ruido ambiental	LAeqT Horario diurno y nocturno Zona de aplicación: residencial	CRUID-01 km 263	Vivienda a 50 m del lindero noroeste de la Cantera km 263+800	342 906	8 493 330	<b>Etapa operación</b> Monitoreo trimestral (Inicio: 2do mes durante la etapa de explotación).  <b>Etapa cierre</b> Monitoreo: 1er mes.	D. S. N° 085-2003-PCM
		CRUID-02 km 263	A 50m del lindero sur de la Cantera km 263+800	342 855	8 493 087		
		CRUID-01 km 253	A 70 m noreste del DME 253+500	340 638	8 487 836		
		CRUID-02 km 253	CP Thiuni. A 90 m suroeste del DME 253 +500	340 723	8 487 524		
Agua superficial	A&G, CN Libre, Color, Conductividad, DBO5, Fenoles, P total, Nitratos, NH3 Total, OD, pH, solidos suspendidos totales, sulfuros, temperatura, Sb, As, Ba, Cd, Cu, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Se, Ta, Zn, hidrocarburos totales de petróleo, antraceno, hexaclorobutadieno, benceno, benzo(a)pireno, fluoranteno, PCB, malatión, paratión, aldrín, clordano, DDT, dieldrín, endosulfán, endrín, heptacloro epóxido, lindano, PCP, aldicarb, coliformes termotolerantes	P-01	Río San Gabán, aguas arriba de la Cantera km 263+800. 10m aguas abajo de los aportes de la quebrada Carmen.	342 738	8 493 099	<b>Etapa operación</b> Monitoreo trimestral (Durante los periodos de uso de la cantera, según la temporalidad del río)	D.S. N° 004-2017-MINAM
		P-02	Río San Gabán, a 100 m aguas abajo de la Cantera km 263+800.	342 821	8 493 467		



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Factor ambiental	Parámetros	Estación	Descripción	Coordenadas UTM WGS84 Zona 19S		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>] Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)</li> <li>] Fracción de hidrocarburos F2 (&gt;C10-C28)</li> <li>] Fracción de hidrocarburos F3 (&gt;C28-C40)</li> </ul>		Realizará el monitoreo de calidad de suelo en caso de derrames de materiales peligrosos en el área comprometida con derrame (luego de la limpieza) y en el área colindante a derrame (punto de control).				D.S. N° 011-2017-MINAM - Uso de suelo industrial
Agua superficial *	En caso de derrames de hidrocarburos y/o químicos en cuerpos de agua, realizará el monitoreo de calidad de en el área impactada y una zona de control para realizar el análisis comparativo.						
Vegetación, aves, mamíferos mayores, anfibios y reptiles	Riqueza, Composición, Diversidad, Abundancia, Cobertura** Índices de ocurrencia***	EM-01	Cantera km 263+800	342 867	8 493 171	Post-revegetación: Trimestral (durante el primer año)	NA
		EM-02	DME km 253+500	340 581	8 487 612	Semestral	NA

**Nota:** (\*) Propuesto por el Titular en el literal c.2 "Derrames en cuerpos de agua superficial" (págs. 3-236 a 3-238) del ítem 3.10.9. "Programa de contingencias y prevención de riesgos" del ITS.

(\*\*) En el caso de vegetación.

(\*\*\*) En el caso de mamíferos.

NA: No aplica.

**Fuente:** Expediente del ITS (DC-10 T-ITS-00088-2020)



### 3.7.6 Plan de cierre

El Titular diseñó el presente plan en base a lo establecido en el IGA aprobado; en tal sentido, propone acciones que realizará al finalizar las actividades de acondicionamiento del DME km 253+500 y la explotación de la Cantera km 263+800. En tal sentido, propone realizar lo siguiente:

- Inspeccionará las áreas intervenidas y evaluará los equipos; los mismos que serán retirados.
- Dispondrá el material excedente en capas sucesivas compactadas para estabilizar los taludes.
- Realizará el perfilado de la superficie con una pendiente suave, acorde con la morfología del entorno. Luego revegetará el área intervenida.
- Construirá estructuras de desviación de escorrentías (zanjas de derivación y drenaje).
- Conformará terraplenes de protección con el material de las excavaciones en el perímetro del depósito y donde sea necesario, para confinar la zona. Asimismo, construirá un sistema de drenaje perimetral para recolectar y canalizar las aguas drenadas hacia un sistema de drenaje natural.
- Señalizará las áreas con posible riesgo de inestabilidad
- Identificará y restaurará de inmediato aquellas áreas susceptibles de ser erosionadas Renivelará las áreas con marcas de vehículos y maquinarias
- Renivelará hundimientos y excesos de coronamiento sobre zanjas, que puedan interferir en el drenaje natural o el uso de la tierra.
- Entregará a las autoridades competentes un informe de evaluación ambiental, detallando las actividades desarrolladas.

#### a) Programa de revegetación

Presentó a su vez, en la página 3-210 del ITS, un "*Programa de revegetación*" indicando que el área a revegetar es de 16 981,34 m<sup>2</sup> aproximadamente, correspondiente al DME Km 253+500, con excepción de aquellos sectores que pudiesen superponerse con el derecho de vía aprobado, de forma que mantenga la transitabilidad y visibilidad en la carretera. No se ha considerado la revegetación de la cantera debido a que esta se ubica sobre el cauce de río y su explotación será temporal. La revegetación propuesta considera la plantación de arbustos nativos, entre los cuales se encuentran *Baccharis latifolia*, *Cavendishia bracteata*, *Mimosa púdica* y *Brunfelsia grandiflora*. Para el seguimiento de la post-revegetación, se realizará un monitoreo de los siguientes indicadores, porcentaje de cobertura vegetal, identificación de especies y porcentaje de abundancia, porcentaje de supervivencia, altura estimada de la vegetación, estado fitosanitario de las áreas revegetadas, detalle de las áreas sin cobertura y evaluación de la presencia de especies invasoras. La frecuencia del monitoreo posterior a la revegetación será trimestral durante el primer año, seguido de evaluaciones semestrales en el segundo año, hasta evidenciar que el prendimiento de las especies ha alcanzado un mínimo de 60% de éxito de los plantones. Si luego del segundo año no se alcanza el porcentaje de éxito esperado se continuará con el monitoreo semestral hasta lograr los indicadores señalados.



### 3.7.7 Cronograma y presupuesto

Mediante documentación complementaria ingresada con DC-10 del Trámite T-ITS-00088-2020, el Titular señaló que el presupuesto<sup>42</sup> de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental asciende a la suma de \$ 360 808,59. Asimismo, presentó un cronograma de implementación de la referida estrategia correspondiente a cuatro (04) años; cabe indicar que, según el Cuadro 3.5.1-1 "Cronograma de Operación y Cierre de DME Km 253 +500 y Cantera Km 263+800" (pág. 3-31) del ITS, las actividades de operación de la cantera y DME únicamente se realizarán durante dos (02) años.

### 3.8 Subsanación de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio

Luego del análisis de la información presentada por el Titular mediante documentación complementaria DC-5, DC-7, DC-9 y DC-10 del Trámite T-ITS-00088-2020, de fechas 01, 16, 22 y 24 de setiembre de 2020; respectivamente, se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante Informe N° 00490-2020- SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de agosto de 2020, han sido subsanadas, tal y como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

## IV. OPINIONES TÉCNICAS

### Autoridad Nacional del Agua – ANA

) Mediante documentación complementaria DC-2, de fecha 29 de julio de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1065-2020-ANA-DCERH adjuntando el Informe Técnico N° 080-2020-ANA-DCERH-AEIGA, mediante el cual se otorgó **opinión técnica favorable** al presente ITS en el marco de sus competencias.

### Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – Serfor

) Mediante documentación complementaria DC-6, de fecha 09 de setiembre de 2020, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000380-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS al cual adjunta el Informe Técnico N° D0001652020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, y por el cual concluye que todas las observaciones formuladas al ITS han sido subsanadas.

### Ministerio de Cultura – MINCUL

) Mediante documentación complementaria DC-8, de fecha 17 de setiembre de 2020, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000707-2020-DGPI/MC adjuntando el Informe N° 000144-2020-DCP/MC, y por el cual señala que se ha cumplido con atender las recomendaciones realizadas.

<sup>42</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.



## V. CONCLUSIONES

- 5.1. Mediante documentación complementaria DC-5, DC-7, DC-9 y DC-10 del Trámite T-ITS-00088-2020, de fechas 01, 16, 22 y 24 de setiembre de 2020; respectivamente, el Titular presentó información con el objeto de absolver las observaciones formuladas por la DEIN Senace, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 5.2. Las actividades descritas en el "*Informe Técnico Sustentatorio de Depósito de Material Excedente km 253+500 y la Cantera km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil*", presentado por Intersur Concesiones S.A., y en la documentación complementaria DC-5, DC-7, DC-9 y DC-10 del Trámite T-ITS-00088-2020, de fechas 01, 16, 22 y 24 de setiembre de 2020; respectivamente, se enmarcan en el supuesto de ampliación, conforme a lo previsto en el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, así como el artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02. Por lo tanto, de acuerdo con el marco normativo citado en el numeral 3.3 y demás normas complementarias, corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio materia del presente informe.
- 5.3. La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes y otros requisitos con los que debe contar el Titular, para la ejecución y desarrollo de las modificaciones planteadas, según la normativa sobre la materia.

## VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 6.2. Notificar el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a Intersur Concesiones S.A., para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.3. Remitir, en formato digital, el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor) y al Ministerio de Cultura (MINCUL) para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.4. Remitir copia del expediente en formato digital, a la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público – OSITRAN; y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, 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 de la Universalización de la Salud"

- 6.5. Publicar en la página web 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.

Atentamente,

**Marvic Angélica Rico Gallegos**  
Especialista Biológico I  
Senace

**Vanessa María Rivarola Alpaca**  
Especialista Legal II  
Senace

**Juan Jorge Mera Pérez**  
Especialista Social  
Senace

**Yesenia Patricia Segura Milla**  
Especialista Ambiental en Recursos  
Hídricos  
Senace

**Emperatriz Aranibar Pareja**  
Especialista en Sistemas de  
Información Geográfica I  
Senace



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

### Nómina de Especialistas<sup>43</sup>

**Fabiola Arenas Melgar**  
Nómina de Especialistas – Especialista  
en Ingeniería Ambiental – Nivel II  
Senace

**Vania Gasco Tafur**  
Nómina de Especialistas – Especialista  
en Biología - Nivel III  
Senace

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

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

<sup>43</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 AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"**Anexo N° 01****Matriz de observaciones al "Informe Técnico Sustentatorio del Depósito de Material Excedente km 253+500 y la Cantera km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil"**

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
<b>PROYECTO DE MODIFICACIÓN, AMPLIACION O UNA MEJORA TECNOLÓGICA MEDIANTE EL ITS</b>				
1.	<p>En el ítem 2.1 "Descripción del área de influencia del Proyecto con los componentes aprobados en su IGA" (2-1 al 2-5), señaló que el presente ITS "se sustenta sobre el Estudio de Impacto Socio Ambiental "Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo 04: Azángaro-Puente Inambari (II y III Etapa), aprobado por Resolución Directoral N° 009-2008-MTC/16 de fecha 14 de febrero de 2008, para su etapa de construcción; y en el Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de "Conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari", aprobado por Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16 de fecha 31 de marzo de 2006, para su etapa de operación y mantenimiento (...)"</p> <p>Sin embargo; en el ítem 3.2 "Justificación del Proyecto" (3-1), señaló como justificación del ITS que este se debe a "la necesidad de realizar actividades de construcciones, de algunos sectores con certificación ambiental como la Vía de Evitamiento Ollachea y Sector Crítico km 240+290 al km 241+800 (...)", asimismo, en el ítem 1.5.2. "Situación del Proyecto" (1-4), señaló: los tres (03) IGA aprobados en el marco de la Conservación y Explotación, los cuales son IGA por actividades específicas y dos (02) de ellas no guardan relación con los trabajos propuestos en el ITS.</p>	<p>Se requiere que el Titular enmarque el ITS sobre los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados para las etapas de i) construcción, ii) conservación y explotación (operación y mantenimiento) del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo 04: Azángaro-Puente Inambari.</p>	<p>Mediante DC-5 del Trámite T-ITS-00088-2020 el Titular ha señalado lo siguiente:</p> <p><i>"Se ha aclarado la información solicitada, según se muestra en el Capítulo 1, ítem 1.5.2 Situación del Proyecto y Capítulo 3, ítem 3.2 Justificación del Proyecto. Además, se ha incluido Anexo 1-7 relacionada a la pertenencia de la Vía de Evitamiento Ollachea en el marco del EIA de la construcción del Tramo II y III del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, tramo 4".</i></p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta</p>	Absuelta
2.	<p>a. En el ítem 3.3.2. "Características generales de diseño de Depósitos de Material Excedente" (3-4), el Titular señaló que: "De existir cubierta vegetal, esta debe retirarse a lo menos 30cm o hasta darle la rasante propuesta, luego sobre el 30 cm de suelo</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Justifique y precise la disposición de "residuos de concreto, residuos de asfalto y otros" en los DME km 253+500 A y B</p>	<p>Mediante DC-5 del Trámite T-ITS-00088-2020, respecto al DME km 253+500, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.2. "Características generales de diseño de Depósito de Material</p>	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p><i>se deberán depositar 1,5 m en altura de residuos (...)</i></p> <p>Además, en el ítem 3.3.3.2. "<i>Depósitos de Material Excedente DME km 253+500</i>", Cuadro 3.3.3-2 y Cuadro 3.3.3-3 (3-7 al 3-9), señaló que parte del tipo de material a disponer en el DME serán residuos de concreto, residuos de asfalto y otros.</p> <p>Sin embargo, los DME deben ser usados solo para la disposición de material excedente producto de los movimiento de tierras, acorde con ello, las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción vigente del Manual de Carreteras, Sección 209 "<i>Conformación y acomodo de DME</i>", indica respecto a los DME, que estos no incluyen ningún tipo de desecho generado en los campamentos u otras áreas provisionales que por su naturaleza debe ser gestionados según la Ley General de Residuos Sólidos aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, este último, señala las infraestructuras de disposición final en función al tipo de residuos en el Anexo III, así como los residuos peligrosos según la Lista A<sup>44</sup> y, en el caso de residuos de concreto, considerar el uso de escombreras según el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición aprobado y modificado mediante Decreto Supremo N° 003-2013-Vivienda y Decreto Supremo N° 019-2016-Vivienda, respectivamente.</p> <p>b. En el ítem 3.3.3. "<i>Descripción de los Depósitos de Material Excedente</i>" (3-3 al 3-7), señaló en el Cuadro 3.3.3-1, Cuadro 3.3.3-2, Cuadro 3.3.3-3 y en</p>	<p>considerando el sustento de la presente observación.</p> <p>b. Describa el proceso de compactación en los DME, considerando: i) lo señalado en la Sección 209 "Conformación y acomodo de DME" de las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del Manual de Carreteras respecto a la compactación, y, ii) que según indican se realizará la revegetación.</p> <p>c. Aclare y/o precise el polígono del DME km 114+300 y DME km 253+500, considerando solo lo que corresponde a la propuesta del presente ITS, y, en función a ello, consigne las características técnicas según lo solicitado en el sustento.</p> <p>d. Realice el análisis de estabilidad de taludes entre las secciones 0+400 al 0+900 del DME km 253+500-B, considerando el sustento de la presente observación.</p> <p>e. Uniformice la información presentada en los planos presentados en el Anexo 3-1, a fin de que permita representar las características técnicas de los DME.</p>	<p><i>Excedente</i>" (págs. 3-4 al 3-8) y en el Anexo 3-1 "<i>Fichas ambientales</i>", retiró lo referido a la disposición de "<i>residuos de concreto, residuos de asfalto y otros</i>" en el DME km 253+500 A y B.</p> <p>b. En el ítem 3.3.5.3.1. "<i>Acondicionamiento de Depósito de Material Excedente</i>" (pág. 3-13) y en el Anexo 3-1 "<i>Fichas ambientales</i>"; describió el proceso de compactación según las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del Manual de Carreteras, considerando además que para la revegetación del DME se colocará una capa de 40 cm de material fino, para luego disponer sobre esta la cubierta vegetal.</p> <p>c. En el ítem 3.3.3. "<i>Descripción de Depósitos de Material Excedente DME km 253+500</i>" (págs. 3-5 al 3-8) y en el Anexo 3-1 "<i>Fichas ambientales</i>", precisó el polígono del DME y consignó las características técnicas; coordenadas de los vértices, área, perímetro, volumen potencial, volumen a disponer, ángulo de reposo, talud, pendiente, altura de bancos, sistema de drenaje y compactación.</p> <p>d. En el Anexo 3-1 "<i>Fichas ambientales</i>", realizó el análisis de estabilidad de talud para la sección 0+060 del DME km 253+500-B, considerando el sustento de la observación, en el referido análisis se cumple los factores de seguridad requeridos.</p>	

44

A3190 Residuos de desechos alquitranados, A3200 Material bituminosos (residuos de asfalto) con contenido de alquitrán.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>el Anexo 3-1 "Fichas ambientales", que la compactación de los DME se realizará según las "EE.TT" a través de maquinaria pesada; sin embargo, no describió en qué consistirá la compactación, considerando; i) la compactación que requieran las capas inferiores y superiores, y, ii) la compactación que requieran las capas superiores en los casos en que se realizará la revegetación, para ello considerar lo que especifica el Manual de Carreteras.</p> <p>c. En el ítem 3.3.3. "Descripción de los Depósitos de Material Excedente", Cuadro 3.3.3-1, Cuadro 3.3.3-2 y Cuadro 3.3.3-3 (3-3 al 3-8), así como en las fichas de caracterización ambiental del Anexo 3-1, consignó las coordenadas de los vértices de los polígonos, los mismos que se muestran en los planos (DME114+13-01-001-R1, y DME205-13-01-001-R1) presentados como parte de las fichas de caracterización ambiental; sin embargo, en estos planos se observa que algunos vértices están fuera del polígono proyectado; DME114+13-01-001-R1 (vértices 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14) y/o se considera los volúmenes utilizados en trabajos de emergencia<sup>45</sup> (en ambos DME), por lo cual, es necesario que aclare y precise las características técnicas propias de las áreas propuestas en el presente ITS (coordenadas de los vértices, área, perímetro, volumen potencial, volumen a disponer, ángulo de reposo, talud, pendiente, altura de bancos, sistema de contención, sistema de drenaje, compactación), y, actualice todos los ítems que puedan modificarse debido a las precisiones solicitadas.</p>		<p>e. En el Anexo 3-1 "Fichas ambientales", se precisó la información de los planos del DME que permitieron representar las características técnicas según lo solicitado.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	

<sup>45</sup> En el ítem 1.7 "Antecedentes" (Pág. 11), señaló que en el marco de los trabajos de emergencia<sup>45</sup>, tres (03) áreas auxiliares; cantera km 263+800, DME km 114+300 y DME km 253+500, fueron habilitadas, para cubrir el requerimiento y disposición de material, enmarcado en Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, artículo 11-A "Emergencia por eventos catastróficos" y la declaratoria de emergencia entre otros, de los distritos de San Gabán, Ollachea, Macusani y Azángaro del departamento de Puno mediante el Decreto Supremo N° 003-2020-PCM y el Decreto Supremo N° 010-2020-PCM.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>d. En el ítem 3.3.3.2. "Depósitos de Material Excedente DME km 253+500" el cual contempla dos polígonos (A y B), (3-5 al 3-9) y en los planos de la ficha de caracterización ambiental presentadas en el Anexo 3.1, se observa que el polígono B, se ubica en un terreno en talud, cercano a la quebrada Thiuni<sup>46</sup>, y es el que mayores alturas de banqueta (10 m) y mayor altura total (27 m) propone; sin embargo, en el "Análisis de estabilidad y asentamientos" del Anexo 3-1 "Fichas ambientales", se realizó el análisis de estabilidad de taludes para la sección 0+120 del DME km 253+500, sin indicar a cuál de los polígonos (A o B) corresponde, teniendo en cuenta que en el polígono B, que es el que presenta condiciones más desfavorables de estabilidad, no contempla rellenos, por lo que debe complementar el análisis realizado para las condiciones más desfavorables del DME km 253+500 B.</p> <p>e. En las fichas de caracterización ambiental y en los planos presentados en el Anexo 3-1, se ha observado las siguientes imprecisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la leyenda del plano del DME km 253+500, se consiga al cuerpo de agua como DME.</li> <li>- En la leyenda del plano del DME km 253+500, el eje es distinto al mostrado en la sección típica, además, no precisan en los planos de planta las secciones que muestran en los cortes.</li> <li>- En los planos de los dos (02) DME, no han consignado las cotas de las curvas de nivel.</li> </ul>			
3.	a. En el ítem 3.3.4 "Descripción de los Canteras", Cuadro 3.3.4-1 y Cuadro 3.3.4-2 (3-9 al 3-12), así como en las fichas de caracterización ambiental del	Se requiere que el Titular:	Mediante DC-5 y DC-7 del T-ITS-00088-2020, respecto a la Cantera Pulchas km 263+800 <sup>48</sup> , el Titular:	Absuelta

<sup>46</sup> Mapa hidrográfico (LBF-09)<sup>48</sup> Teniendo en cuenta que se está retirando la cantera Churumayo km 267+140.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>Anexo 3-1, el Titular consignó las coordenadas de los vértices de los polígonos, los mismos que se muestran en los planos presentados como parte de las fichas; sin embargo, el plano de la cantera Pulchas (Lam:01/08), se observa que algunos vértices están fuera del polígono proyectado; asimismo, se observa que, el polígono de la cantera Churumayo, abarca el lecho mojado del río por lo cual, es necesario que aclare y precise las características técnicas propias de las áreas propuestas en el presente ITS.</p> <p>Asimismo, en el plano TUOL-CCHU-13-01-001-R1 de la cantera Churumayo, se observa que el lado entre los vértices P-34, P-35, P-36, P-37 y P-01 está dentro del lecho mojado del río San Gabán, por lo cual, es necesario que aclare y precise las características técnicas (coordenadas de los vértices, área, perímetro, volumen potencial, volumen a extraer, talud, bancos) en función a la Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, y, actualizar todos los ítems que puedan modificarse debido a las precisiones solicitadas.</p> <p>b. En los cortes presentados de las canteras, no se muestra los niveles de agua del río San Gabán ni los límites de la sección del río a fin de verificar el método de explotación que usarán considerando la temporalidad del río (época seca y época de avenida), de manera que se justifique la explotación "permanente" que señalan.</p> <p>c. En las fichas de caracterización ambiental y en los planos presentados en el Anexo 3.1, se ha observado solo han consignado las cotas de las curvas de nivel para algunas de ellas, por lo que se</p>	<p>a. Aclare y/o precise el polígono de la cantera Pulchas, considerando solo lo que corresponde a la propuesta del presente ITS; asimismo, en el caso del polígono de la cantera Churumayo, este no debe abarcar el lecho mojado del río. En función a ello, verificar y precisar el volumen de explotación considerando la Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, finalmente, indicar las características técnicas según lo solicitado en el sustento.</p> <p>b. Justifique el método de explotación considerando la temporalidad del río San Gabán, para lo cual, deberá presentar los cortes de explotación de las canteras, incluyendo toda la sección del río San Gabán, y los niveles de agua durante todo el período de explotación (época seca y época de avenida)</p> <p>c. Consigne las cotas en todas las curvas de nivel de los planos de las canteras.</p> <p>d. Precise las actividades para la extracción del material de acarreo en las canteras de ríos en función a la Resolución Jefatura N° 102-2019-ANA, considerando solo aquellas que correspondan.</p>	<p>a. En Anexo 3-1 "<i>Fichas ambientales</i>", aclaró y precisó el polígono y volumen de explotación de la cantera en base a los lineamientos de la Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, asimismo, indicó las características técnicas; coordenadas de los vértices, área, perímetro, volumen potencial, volumen a extraer, talud, bancos, de acuerdo a lo requerido en la observación.</p> <p>b. En el Anexo 3-1 "<i>Fichas ambientales</i>", justificó el método de explotación considerando la temporalidad permanente del río San Gabán, por lo que no se intervendrá como mínimo en los primeros 20 m desde el eje del río (en sentido perpendicular a este), según se muestran en los cortes de explotación de los planos 03, 04, 05 y 06, los mismos que incluye toda la sección del río, los niveles de agua, asimismo, aclaró que la explotación se realizará solo en época de estiaje.</p> <p>c. En el plano 02 "<i>Cantera km 263+800 planta</i>" del Anexo 3-1 "<i>Fichas ambientales</i>", consignó las cotas de las curvas de nivel solicitada.</p> <p>d. En el ítem 3.3.5. "<i>Etapas del Proyecto</i>", ítem 3.3.5.3.2. "<i>Explotación de canteras</i>", ítem 3.3.5.4.2. "<i>Cantera</i>" (pág. 3-13 al 3-19) y en el Anexo 3-1 "<i>Fichas ambientales</i>"<sup>49</sup>, precisó las actividades para la extracción del material de acarreo de la cantera en</p>	

49

Ítem 3.0 "Explotación del material de acarreo" del Anexo 3-1.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>requiere que todas las curvas consignen sus cotas respectivas.</p> <p>d. En el ítem 3.3.5. "<i>Etapas del Proyecto</i>" (3-13 al 3-21), el Titular señaló Actividades de acondicionamiento que no aplican en función de la Resolución Jefatura N° 102-2019-ANA para el caso de las canteras de río, como; desbroce<sup>47</sup>, desvío y aislamiento del río, nivelación del lecho, peinado, alisado y redondeado de taludes, rellenos con material de descarte, revegetación del área, tratamiento con tierra orgánica, estacionamientos, caminos internos, pisos y relleno de huecos.</p>		<p>función a la Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, considerando solo aquellas que corresponden.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
4.	<p>El Titular señaló:</p> <p>a. En el ítem 3.5. "<i>Cronograma</i>" (3-25 al 3-29) e ítem 3.6. "<i>Monto de inversión</i>" (3-30 al 3-32), señaló actividades y etapas distintas a las descritas en el ítem 3.3.5. "<i>Etapas del Proyecto</i>"</p> <p>b. En el ítem 3.6. "<i>Monto de inversión</i>" (3-30 al 3-32), no incluyó como parte del monto de inversión, el costo de las medidas de manejo, los cuales forman parte del monto total.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Precise las actividades y etapas señaladas en el cronograma y monto de inversión en función a lo descrito en el ítem 3.3.5. "<i>Etapas del Proyecto</i>".</p> <p>b. Considere como parte del monto de inversión de las áreas auxiliares, el monto que demande las medidas de manejo propuestas.</p>	<p>Mediante DC-5 del T-ITS-00088-2020, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.5. "<i>Cronograma</i>" e ítem 3.6. "<i>Monto de inversión</i>" (págs. 3-31 al 3-32), precisó las actividades y etapas señaladas en función a lo que describió en el ítem 3.3.5. "<i>Etapas del Proyecto</i>" (pág. 3-13 al 3-19).</p> <p>b. En el ítem 3.6. "<i>Monto de inversión</i>" (pág. 3-32), consideró el costo de las medidas de manejo propuestas.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta</p>	Absuelta
5.	<p>En el ítem 3.4.3.1. "<i>Demanda de agua</i>" (3-22), el Titular señaló que;</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Estime el volumen de agua potable requerido para los trabajadores en función a una dotación adecuada.</p>	<p>Mediante DC-5 y DC-7 del T-ITS-00088-2020, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.4.3.1. "<i>Demanda de agua</i>" (pág. 3-20), estimó el volumen de agua</p>	Absuelta

<sup>47</sup> Denomina a la actividad "Desbroce y Limpieza", sin embargo, indican que no se realizarán trabajos de desbroce.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>a. El agua para los trabajadores será agua potable; sin embargo, no estimó el volumen de agua requerido en función a una dotación adecuada.</p> <p>b. En los frentes de trabajo, utilizarán el agua de las fuentes autorizadas mediante Resolución Directoral N° 050-2018-ANA-AAA-XIII MDD, la cual fue renovada con Resolución Directoral N° 075-2020-ANA-AAA.MDD; sin embargo, no consigno el volumen y caudal de explotación que usará de cada una de las fuentes autorizadas, así como el balance hídrico de las fuentes, considerando los usos actuales que pueda tener como parte del Proyecto, a fin de demostrar la disponibilidad hídrica y la no afectación a los recursos hídricos.</p>	<p>b. Estime el volumen y caudal de explotación de agua requerido por cada fuente de agua autorizada a usar; asimismo, presente el balance hídrico de cada fuente, considerando los usos actuales que tenga el Proyecto.</p>	<p>potable para consumo de los trabajadores en función a una dotación adecuada.</p> <p>b. En el ítem 3.4.3.1. "Demanda de agua", Cuadro 3.4.3-1 "Requerimiento de agua en canteras y depósitos de material excedente", Cuadro 3.4.3-2. "Balance de agua mensual" (pág. 3-21 al 3-22), realizó el balance hídrico y estimó el volumen y caudal de explotación requerido por cada fuente de agua autorizada que usará.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta</p>	
6.	<p>En el ítem 3.4.4. "Generación de emisiones del Proyecto" (3-23 al 3-25), el Titular señaló que debido a los trabajos en las áreas auxiliares propuestas en el presente ITS se generarán ruido, vibraciones, efluentes, residuos sólidos y líquidos, y, emisiones atmosféricas; sin embargo, estos no han sido estimados.</p>	<p>Se requiere que el Titular estime las cantidades de todas las generaciones señaladas en el sustento de la presente observación.</p>	<p>Mediante DC-5 y DC-7 del T-ITS-00088-2020, el Titular estimó las vibraciones, efluentes, residuos y, emisiones atmosféricas que se generarán durante la ejecución de las actividades objeto del ITS</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta</p>	Absuelta
7.	<p>En el ítem 3.3. "Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS, como una modificación y ampliación del Proyecto" (3-1 al 3-12), respecto a la condición legal de cada uno de los predios donde se emplazan las áreas auxiliares el Titular señaló que el DME km 114+300 y el DME km 253+500 (Sector A y B) pertenece a propietarios particulares, adjuntó en el Anexo 3-1 los permisos de uso correspondientes. Respecto a la cantera Pulchas- Km 263+800 y la cantera Churumayo Km 267+140, señaló que estas pertenecen a la Municipalidad Distrital de San Gabán. Sin embargo, en este último caso no adjuntó documentos que acrediten la titularidad de los terrenos ni los permisos de uso de dichas áreas.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Adjunte la documentación referida a la titularidad y permisos de uso de los terrenos superficiales donde se emplazan las áreas auxiliares; así como los correspondientes permisos de uso emitidos por la Municipalidad de San Gabán en relación a las canteras Pulchas Km 263+800 y Churumayo Km 267+140.</p>	<p>Mediante DC-7 del Trámite T-ITS-00088-2020, el Titular:</p> <p>a. En el Anexo "Ficha Ambiental del DME km 253+500", adjunta el certificado de posesión y el permiso de uso del DME km 253+500, tanto del Sector A, así como del Sector B, los cuales pertenecen a dos personas naturales, cuyo detalle se presenta en el Capítulo 3, Cuadro 3.3.3-1, Cuadro 3.3.3-2, sección propietarios.</p> <p>En relación con la cantera km 263+800, en el Cuadro 3.3.4-1 se ha incluido la precisión que su explotación se realizará una vez</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Asimismo, en el Cuadro 3.3.3-1 "Especificaciones técnicas del DME Km 114+300" (folio 3-4) señaló que el área auxiliar DME km 114+300, se ubica en la comunidad campesina Chimpa Choquesani. Sin embargo, según el Sistema de Información Catastral Rural (SICAR) del Ministerio de Agricultura y Riego <sup>50</sup> , dicha área se ubica en la comunidad campesina Predio Huasari.	b. Precise la ubicación del área auxiliar DME (km 114+300) en relación con las comunidades campesinas <sup>51</sup> .	obtenida la autorización correspondiente de la Municipalidad Distrital de San Gabán.  Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta	
<b>INFORMACION ACTUALIZADA DE LOS COMPONENTES AMBIENTALES</b>				
<b>ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO</b>				
8.	Respecto a la calidad ambiental, el Titular presentó lo siguiente:  a. En el Cuadro 3.7.1-16 "Estación de muestreo de calidad de aire" (pág. 3-48) del ítem 3.7.1.2. "Calidad de aire" presentó la ubicación (coordenadas UTM Datum WGS84) de las tres (03) estaciones de muestreo que seleccionó para caracterizar calidad de aire. En consecuencia, se identificó que el DME km 253+500 y el DME km 114+300 se encuentran aproximadamente a una distancia (lineal) de 5 km y 10,5 km de la estación de muestreo más próxima. De igual manera, ocurre con la ubicación de las estaciones de muestreo de ruido que presentó en el Cuadro 3.7.1-19 "Estaciones de monitoreo de ruido ambiental" (pág. 52); las cuales, se encuentran distantes de las áreas donde emplazará los DME mencionados. En tal sentido, se debe advertir que el Titular omitió justificar la representatividad de la información presentada (registros de calidad de aire y ruido ambiental) respecto a las áreas donde propone emplazar los referidos DME.	Se requiere que el Titular caracterice la calidad ambiental de los siguientes factores:  a. Considerando que existen áreas auxiliares que se encuentran distantes de las estaciones de muestreo que utilizó para caracterizar la calidad ambiental; justifique la representatividad del área donde se ubican las estaciones de muestreo de calidad de aire y ruido; respecto al área donde se propone ubicar las áreas auxiliares (DME km 114+300, DME km 253+500, Cantera km 267+140 y Cantera km 263+800); para lo cual, deberá describir la similitud de las características físicas y biológicas que existen en el área donde se localizaron las estaciones de muestreo de donde recopiló la información y las áreas donde propone emplazar las mencionadas áreas auxiliares. Para evidenciar dichas similitudes; deberá presentar los mapas temáticos correspondientes; los cuales, se deberán encontrar georreferenciados en coordenadas UTM Datum WGS84; a una	Mediante DC-5, DC-9 y DC-10 del Trámite T-ITS-00088-2020, el Titular.  a. En relación con la representatividad de la información presentada, en la DC-10, en el ítem 3.7.1.2. "Calidad de aire" (pág. 3-41 a 3-46) precisó que para caracterizar la calidad de aire utilizó los registros de las estaciones, denominadas: "ECA-07" (ubicada a 5 km de distancia lineal del DME km 253+500) y "MORAI-02" (ubicada a 0,15 km de distancia lineal de la Cantera km 263+800). Asimismo, en el ítem 3.7.1.3. "Niveles de ruido ambiental" (págs. 3-46 a 3-51) precisó que para caracterizar los niveles de ruido utilizó los registros de las estaciones denominadas: "ECR-DME (km 262)" (ubicada a 5 km de distancia lineal del DME km 253+500); "MORAP-01" (ubicada a 4,59 km de distancia lineal del DME km 253+500) y "MORAI-02" (ubicada a 0,15 km de distancia lineal de la Cantera km 263+800). Por consiguiente, en el Anexo 3.7.1-3 "Análisis de representatividad de	Absuelta

<sup>50</sup> Ver: <http://georural.minagri.gob.pe/sicar/><sup>51</sup> Ver ítem del presente informe.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>b. En el Cuadro 3.7.1-21 "Síntesis de los resultados de nivel de ruido ambiental" (pág. 3-53) del ítem 3.7.1.3 "Niveles de ruido ambiental", presentó los valores de ruido diurno y nocturno que obtuvo de cuatro (04) estaciones de muestreo; denominadas: "R-03"; cuyos valores comparó la zona de aplicación: residencial del ECA para ruido<sup>52</sup>; mientras que, los valores de las estaciones de muestreo, denominadas: "ECR-Cantera Churumayo", "ECR-DME" y "ECR-DME (km 262)"; los comparó con la zona de aplicación: industrial del referido ECA. No obstante, omitió precisar las estaciones de muestreo que representan a cada área auxiliar propuesta; en consecuencia, tampoco describió los criterios técnicos, que consideró para la selección de la zona de aplicación: industrial; toda vez que, según la información presentada en el Anexo 3-1 "Fichas Ambientales" (págs. 3.1.1-1 a 3.1.4-4) identificó la presencia de centros poblados cercanos<sup>53</sup> a las áreas auxiliares (DME km 114+300, DME km 253+500, Cantera km 267+140 y Cantera km 263+800); asimismo, según información obtenida del Censo INEI (año 2017) existirían centros poblados que no han sido identificados por el Titular y se ubicarían próximos al DME km 253+500, Cantera km 263+800 y Cantera km 267+140; encontrándose los siguientes centros poblados: (i) Chacaneque; (ii) Cuesta Blanca y Pampas Azules, (iii) Churumayo y Salimayo; respectivamente, por tanto, correspondería la zona de aplicación residencial y no industrial como propone. Además, según los</p>	<p>escala que permita visualizar claramente: (i) estaciones de muestreo seleccionadas; (ii) áreas auxiliares propuestas y (iii) unidad temática a representar.</p> <p>b. Considerando el sustento de la presente observación, respecto a la caracterización de niveles de ruido ambiental, se requiere que:</p> <p>(i) Precise las estaciones de muestreo de ruido que representan a cada área auxiliar propuesta: DME km 114+300, DME km 253+500, Cantera km 267+140 y Cantera km 263+800; de manera que, la caracterización de ruido con las estaciones seleccionadas abarque todas las áreas a intervenir por las actividades del ITS.</p> <p>(ii) Describa los criterios técnicos (ambientales y/o sociales) que consideró para la elección de la zona de aplicación del ECA para ruido, que empleó para comparar los valores de ruido presentados; considerando las definiciones establecidas en el artículo 3 del D.S. N° 085-2003-PCM. En tal sentido, deberá evidenciar que la zona de aplicación elegida es coherente con las características del entorno de las áreas donde propone emplazar el DME</p>	<p>estaciones" sustentó la representatividad de la información presentada; para lo cual, analizó la similitud de las condiciones climáticas del área de ubicación de las referidas estaciones y el área donde emplazarán las instalaciones auxiliares propuestas; asimismo, identificó que dichas zonas son similares respecto a: altitud, presencia de centros poblados cercanos y fuente generadora de contaminantes al aire y ruido (gases, material particulado y niveles sonoros) próximas al área de estudio; como la presencia del parque automotor que circula por la Carretera Interoceánica del Sur, Tramo 4.</p> <p>b. Respecto a la información referida a la caracterización de niveles de ruido ambiental, se precisó lo siguiente:</p> <p>(i) En la DC-9, Cuadro 3.7.1-10 "Estaciones de monitoreo de ruido ambiental" (pág. 3-47) señaló que los resultados de las mediciones de ruido obtenidas de las estaciones: "ECR-DME (km 262)" y "MORAP-01" representan al área del DME km 253+500 y los resultados de ruido de la estación "MORAI-02" representan al área de la Cantera km 263+800<sup>56</sup>.</p>	

<sup>52</sup> Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

<sup>53</sup> En el Anexo 3-1 "Fichas Ambientales"; precisó lo siguiente: "Distancia a Centros Poblados: A 0.55 km del DME Km 114+300 se encuentran el centro poblado Choquesani" (pág. 3.1.1-3); "Existen tres centros poblados; Thiuni está a 0.29 km, Seppi Sencca a 0.10 km y Maravillas a 0.30 km del DME Km 253+500" (pág. 3.1.2-3); respecto a la Cantera km 263+800 señaló que "Se encuentra a 70 m del sector Pulchas, distrito de San Gabán" (pág. 3.1.3-3); "La cantera Churumayo Km 267+140 se encuentra cerca al Sector Churumayo del distrito de San Gabán." (pág. 3.1.4-3).

<sup>56</sup> El Titular precisó que los registros de calidad de aire y ruido que presentó en el Cuadro 3.7.1-9 "Resultados de muestreo de calidad del aire" (pág. 3-44) y Cuadro 3.7.1-12 "Síntesis de resultados de nivel de ruido ambiental" (pág. 3-48) del expediente ITS, provienen de las estaciones denominadas: "MORAP-01" y "MORAI-02" que obtuvo del "Informe Técnico Sustentatorio (ITS) N° 5 del Proyecto: Central Hidroeléctrica San Gaban III" presentado por la empresa Hydro Global Perú S.A.C. aprobado mediante R.D. N° 0189-2019-SENACE-PE/DEAR



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>resultados presentados se advierte la superación del ECA para ruido; lo cual, no ha sido interpretado mediante un sustento técnico que respalde dichos los excesos identificados; así como, tampoco ha desvirtuado la relación directa entre la ejecución de las actividades del Proyecto con IGA aprobado y la superación del referido ECA; evidenciando que la implementación de las actividades del presente ITS no incidirán o agravarán los valores del ECA reportados y estos excesos se tratarían de condiciones naturales o actividades externas al Proyecto con IGA aprobado. Se debe advertir que, el ECA es un referente obligatorio en la aplicación de todos los instrumentos de gestión ambiental, y en ese marco, la aplicación de dicho parámetro debe guiar la ejecución de los proyectos de inversión sujetos al SEIA, a fin de alcanzar la certificación ambiental correspondiente. Considerando, además el numeral 4 del artículo 63 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, D.S. N° 004-2017-MTC; el cual, precisa que: "<i>Preferentemente, no ubicar las áreas de explotación a menos de 1000 metros de zonas pobladas. Las áreas de extracción de material de préstamo no podrán ser localizadas en áreas protegidas, o sensibles</i>". Por lo expuesto, se precisa que el Titular no ha evidenciado que las actividades a realizar en el DME km 114+300, DME km 253+500, Cantera km 267+140 y Cantera km 263+800 no afectarán a los receptores sociales que se encuentran próximos a estas.</p> <p>c. En el Cuadro 3.7.1-38 "<i>Resultados de Calidad de Agua superficial para la estación de monitoreo CA-02, CA-03 y CA-04</i>" y Cuadro 3.7.1-39 "<i>Resultados</i></p>	<p>km 114+300, DME km 253+500, Cantera km 267+140 y Cantera km 263+800; por consiguiente, deberá corregir donde corresponda; respecto a los centros poblados mencionados en el sustento de la presente observación; de manera que, la información presentada en el expediente ITS sea coherente en todos sus capítulos y/o anexos.</p> <p>(iii) Interprete los resultados que exceden los valores del ECA para ruido; según la zona de aplicación correspondiente; con relación a las condiciones naturales en las áreas de estudio y considerando las actividades del Proyecto con IGA aprobado; para lo cual, deberá utilizar información oficial que deberá citar de manera correcta<sup>55</sup>; en caso, cuente con información primaria que permita evidenciar sus afirmaciones, deberá adjuntar los medios de verificación correspondientes.</p> <p>(iv) Presente la predicción de los niveles de ruido ambiental (horario diurno y nocturno) que generará la ejecución de las actividades del ITS sobre los receptores próximos al DME km 114+300, DME km 253+500, Cantera km 267+140 y Cantera km 263+800; debiendo comparar los resultados obtenidos con la zona de aplicación elegida del referido ECA y realizar su interpretación. De manera que, evidencie que las actividades</p>	<p>(ii) En la DC-10, ítem 3.7.1.3.3. "<i>Estándar de comparación</i>" (pág. 3-48) precisó que comparó los resultados de ruido provenientes de las estaciones denominadas: "<i>ECR-DME (km 262)</i>", "<i>MORAP-01</i>" y "<i>MORAI-02</i>", que presentó en el Cuadro 3.7.1-12 "<i>Síntesis de resultados de nivel de ruido ambiental</i>", con los valores de la zona de aplicación residencial que establece el ECA para ruido; debido a que existen centros poblados próximos a las instalaciones auxiliares propuestas. Según lo señalado, en el Anexo 3-1 "<i>Fichas ambientales</i>" que presentó en la DC-7; el cual, precisa que a 90 m y 150 m del DME km 253+500 se localizan los centros poblados Thiuni y Sappi Sencca; respectivamente; mientras que a 50 m de la Cantera km 253+800 se ubica el Sector El Carmen.</p> <p>(iii) En la DC-9, ítem 3.7.1.3.4. "<i>Resultados e interpretación</i>" (págs. 3-48 a 3-52) comparó los valores de la zona de aplicación residencial del ECA para ruido con los resultados de las mediciones de ruido que presentó en el Cuadro 3.7.1-12 "<i>Síntesis de resultados de nivel de ruido ambiental</i>" e identificó que la estación "<i>MORAP-01</i>" supera el referido estándar en horario diurno y nocturno. Lo cual, interpretó señalando que podría deberse al flujo de vehículos</p>	

<sup>55</sup> Para citar de manera correcta la bibliografía empleada; podrá utilizar el "*Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace*" aprobado con R.J. 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, con la finalidad de verificar la pertinencia de la información secundaria empleada



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>de Calidad de Agua superficial para la estación de monitoreo MA-02 y MA-07" del ítem 3.7.1.9. "Calidad de agua" presentó los resultados obtenidos las estaciones de muestreo empleadas que comparó con los valores de la <b>Cat4E2</b> y <b>Cat3D1</b> del ECA para agua<sup>54</sup>; sin embargo, omitió considerar todos los parámetros establecidos en las referidas categorías del ECA para agua; así como, tampoco justificó técnicamente su omisión. Lo cual, resulta necesario debido a que en el ítem 1.7. "Antecedentes" (págs. 1-10 a 1-12) precisó que las áreas del DME km 114+300, el DME km 253+500 y la Cantera km 263+800; ya han sido utilizadas para los fines propuestos en el presente ITS; en el marco de las acciones de una declaración de estado de emergencia; asimismo, la Cantera km 267+140 se encuentra en uso y mediante el presente ITS solicita su modificación.</p> <p>d. En el ítem 3.7.1.9.5. "Interpretación" (págs. 3-89 a 3-91) del ítem 3.7.1.9. "Calidad de agua" interpretó los resultados de calidad de agua que presentó e identificó que las estaciones de muestreo; denominadas: "MA-02", "CA-02" y "MA-07"; reportaron valores que exceden la respectiva categoría del ECA para agua; respecto al parámetro: coliformes termotolerantes; para lo cual, precisó lo siguiente: "La excedencia de este parámetro puede deberse al arrastre de este parámetro a través de material de vegetación y suelo producto de las lluvias y/o vientos. Así como, de posibles efluentes clandestinos que vierten al río, aguas residuales domésticas sin tratar". Sin embargo, omitió precisar la fuente de donde obtuvo dicha precisión o los</p>	<p>propuestas en el ITS no incidirán o agravarán las condiciones actuales del nivel de ruido referido a la superación del ECA.</p> <p>(v) Considerando la predicción de los niveles de ruido ambiental, realce la identificación de los potenciales impactos ambientales y sociales en el Cap. "Identificación y caracterización de impactos ambientales"; en consecuencia, deberá presentar en el en el Cap. "Estrategia de Manejo Ambiental", medidas de manejo idóneas que adoptará para garantizar que la implementación de todas las actividades y componentes presentados en el ITS no contribuyan a superar los valores actuales reportados; respecto al ECA para ruido.</p> <p>c. Considerando el sustento de la presente observación, justifique técnicamente la razón por la cual no consideró todos los parámetros que establecen <b>Cat4E2</b> y <b>Cat3D1</b> del ECA para agua o en su defecto deberá presentar los resultados de los parámetros faltantes que establece el respectivo ECA e interpretar los valores presentados.</p> <p>d. Interprete los resultados de calidad de agua presentados que exceden la respectiva categoría del ECA para agua; con relación a las actividades que se han venido realizado previamente en las áreas auxiliares</p>	<p>ligeros y pesados en la Carretera Interoceánica del Sur, Tramo 4; que según, indicó ha incrementado considerablemente en 1523,79% desde al año 2011 al 2018.</p> <p>(iv) En la DC-9, Anexo 3.8 "Evaluación de niveles sonoros por actividades del proyecto", realizó la predicción de los niveles de presión sonora y determinó que, si bien el área del DME km 253+500 reporta valores de fondo que superan el respectivo ECA para ruido; los aportes en decibeles de las maquinarias empleadas en el DME no variarían las condiciones de fondo en los centros poblados Thiuni y Sappi Sencca; asimismo, concluyó que las actividades a realizar en el área de la Cantera km 263+800 incrementarán el nivel de presión sonora en 0,3 dB; lo cual, no significaría un exceso sobre el respectivo ECA.</p> <p>(v) En la DC-9, ítem 3.8. "Identificación y caracterización de impactos ambientales" (págs. 3-152 a 3-175) identificó, evaluó y describió el potencial impacto de afectación de nivel de ruido base por las actividades de la Cantera y DME en cualquiera de sus etapas. Por consiguiente, en el ítem 3.10.2. "Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias" (págs. 3-</p>	

<sup>54</sup> Mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, se aprobó los Estándares de Calidad Ambiental para Agua.

- ) Cat4E2: Categoría 4, Conservación de ambiente acuático. Subcategoría E2: Ríos de la selva.
- ) Cat3D1: Categoría 3, Riego para vegetales. Subcategoría D1: Riego de Vegetales



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	medios probatorios; que logren respaldar dicha afirmación respecto al exceso de dicho parámetro.	propuestas (DME km 114+300, DME km 253+500, Cantera km 267+140 y Cantera km 263+800); en tal sentido, cuando el exceso respecto al ECA para agua de algún parámetro se deba a condiciones ajenas a las actividades del Titular; su interpretación deberá estar acompañada con la correspondiente fuente de donde obtuvo dicha precisión o adjuntar los medios probatorios que logren respaldar dicha afirmación.	<p>187 a 3-196) propone medidas de manejo ambiental orientadas a atender el potencial impacto producido por el incremento de los niveles de presión sonora; asimismo, el Titular se comprometió a realizar las acciones necesarias para no superar los valores de ruido ambiental reportados con relación al ECA; ni los valores de fondo proyectados en las localidades cercanas.</p> <p>c. En la DC-5, Cuadro 3.7.1-23 "<i>Resultados de Calidad de Agua superficial para la estación de monitoreo CA- 02, CA-03 y CA-04</i>" (pág. 3-73 y 3-74) del ítem 3.7.1.9. "<i>Calidad de agua</i>" comparó los registros de calidad del agua de las estaciones: CA-2, CA-3 y CA-4 con los valores de los parámetros: físicos-químicos y orgánicos (compuestos orgánicos volátiles, BTEX y microbiológicos), establecidos en la Cat4E2 del ECA para agua y precisó que no consideró otros parámetros de la referida categoría debido a que no se encontrarían asociados a las actividades a realizar en el presente ITS. Por otro lado, no comparó los registros de calidad de agua de las estaciones: MA- 02 y MA-07 con la Cat3D1; debido a que, con dichos valores caracterizó la calidad de los cuerpos de agua próximos al DME km 114+300 y la Cantera km 267+140 propuestos inicialmente y que a solicitud del Titular ya no forman parte del presente ITS.</p>	



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			<p>d. En la DC-5, ítem 3.7.1.9.5. "Interpretación" (pág. 3-74 a 3-76) comparó los registros de calidad del agua de las estaciones: CA-2, CA-3 y CA-4 con los valores de los parámetros establecidos en la categoría Cat4E2 del ECA para agua e identificó que los valores reportados en la estación: CA-2 supera el estándar del parámetro coliformes fecales (termotolerantes); en consecuencia, señaló que esto se podría deber al uso del río en la zona de estudio que es empleado como servicio higiénico en la zona; lo cual, respaldó mediante información del INEI (2017) que presentó en la caracterización del medio socioeconómico contenida en el Cuadro 3.7.3-22 "Servicio Higiénico a Nivel de Distrito" (pág. 3-131).</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
<b>ASPECTOS DEL MEDIO BIOLÓGICO</b>				
9.	<p>En el ítem 3.7.2. "Caracterización del Medio Biológico" (pág. 3-92 al 3-109), el Titular:</p> <p>a. Empleó los resultados del (i) Informe Técnico Sustentatorio N°5 del Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán; y del (ii) Monitoreo del mes de setiembre del 2019 del EIA-d del Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán, para caracterizar la flora y fauna de las coberturas vegetales Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba) y Bosque de montaña basimontano (Bm-ba). Sin embargo, no especificó las estaciones de muestreo tomadas de referencia para definir los listados de fauna y flora silvestre presentados; además, en el caso del ITS,</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Especifique la ubicación de las estaciones de muestreo (en coordenadas UTM WGS84) de las fuentes secundarias mencionadas en el sustento, cuyos resultados fueron tomados de referencia para definir el listado de especies de flora y fauna silvestre para el presente ITS. Asimismo, indicar la Resolución Directoral de aprobación del ITS N°5 del Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán.</p>	<p>Mediante DC-5 del Trámite T-ITS-00088-2020, el Titular:</p> <p>a. Especificó la ubicación de las estaciones de muestreo de las fuentes secundarias utilizadas (Cuadro 3.7.2-1 "Ubicación de estaciones de muestreo empleadas como fuente secundaria", pág. 3-96). Asimismo, en la pág. 3-89 señaló que el ITS N°5 del Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán, fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 0189-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 02 de diciembre de 2019.</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>no mencionó la Resolución Directoral de aprobación. Cabe señalar, que las fuentes de información secundaria utilizadas deben presentar condiciones de aplicabilidad<sup>57</sup>, validez<sup>58</sup>, representatividad<sup>59</sup>, y similitud con la composición biológica del área del Proyecto<sup>60,61</sup>.</p> <p>b. Con respecto a la flora silvestre, reportó 14 especies para la cobertura vegetal Pajonal andino (Pj) (Cuadro 3.7.2-1 "Especies de flora referencial en el área del DME Km 114+300", pág. 3-100), 51 especies para el Área de no bosque amazónico (Ano-ba), y 40 especies en el Bosque de montaña basimontano (Bm-ba) (Cuadro 3.7.2-5 "Especies de flora referencial en el área", pág. 3-103). Sin embargo, la mayoría de las especies mencionadas en dichos cuadros hacen referencia a géneros de flora silvestre. Asimismo, señaló que ninguna de las especies reportadas está catalogada como amenazada o endémica; con respecto a esto cabe indicar, que no es posible verificar la presencia y/o ausencia de especies, y su categoría de conservación o condición de endemismo, empleando únicamente la determinación taxonómica de "Género"; por lo que la identificación</p>	<p>b. Identifique las especies de flora silvestre hasta el nivel taxonómico más preciso, considerando el sustento de la presente observación. En función a los resultados, se deberá indicar las especies que se encuentren en estado de conservación según la normativa nacional<sup>64</sup> y referencias internacionales<sup>65</sup> (últimas versiones actualizadas), así como las especies endémicas<sup>66</sup>.</p> <p>c. Presente el listado de especies de aves para la cobertura vegetal pajonal con especies representativas de esta cobertura, considerando lo mencionado en el sustento; asimismo, incluir la especie faltante en el Cuadro 3.7.2-2 "Especies de aves referencial en el área del DME km 114+300". Además, en función a lo señalado en el sustento y al nuevo listado de aves para pajonal, identificar las especies en estado de conservación según la normativa nacional<sup>67</sup> y referencias internacionales<sup>68</sup> (últimas</p>	<p>b. Identificó las especies de flora silvestre hasta el nivel taxonómico más preciso, reportando 67 especies (Cuadro 3.7.2-3, págs. 3-97 al 3-99 y Anexo 3.7.2-1 "Listado de especies de flora"). En este sentido, en el literal A.2 "Estado de conservación" (págs. 3-99 al 3-100) indicó que ninguna de las especies reportadas se encuentra en categoría de conservación según la normativa nacional; mientras que 19 especies se encuentran consideradas como Preocupación menor (LC) por la UICN. Por otro lado, ninguna especie está incluida en los apéndices CITES, ni se consideran endémicas para el Perú.</p> <p>c. Indicó en la "Matriz de Subsanación de Observaciones" (pág. 007), que el proyecto "(...) ya no contempla emplear el DME km 114+300", el cual se superponía a la cobertura vegetal pajonal andino. Cabe señalar, que el Titular precisó que el área actual del proyecto se superpone únicamente a la cobertura vegetal Área de</p>	

<sup>57</sup> Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

<sup>58</sup> Validez: La información debe ser de una fuente oficial o publicación que haya pasado por una revisión editorial.

<sup>59</sup> Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, ictiofauna, flora, entre otros) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

<sup>60</sup> La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.).

<sup>61</sup> Estas fuentes secundarias deberán ser referenciadas, para lo cual se recomienda utilizar el "Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J.

<sup>64</sup> Decreto Supremo N° 043-2006-AG Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.

<sup>65</sup> IUCN: International Union for Conservation Nature. Última versión actualizada 2020-2: <https://www.iucnredlist.org/es/>

CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Última versión actualizada noviembre-2019: <https://cites.org/sites/default/files/esp/app/2019/S-Appendices-2019-11-26.pdf>

<sup>66</sup> León, B., Pitman, N., & Roque, J. (2006). Introducción a las plantas endémicas del Perú. *Revista peruana de biología*, 13(2), 9-22.

<sup>67</sup> Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.

<sup>68</sup> IUCN: International Union for Conservation Nature. Última versión actualizada 2020-2: <https://www.iucnredlist.org/es/>

CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Última versión actualizada noviembre-2019: <https://cites.org/sites/default/files/esp/app/2019/S-Appendices-2019-11-26.pdf>



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>de las especies deberá ser realizada hasta el nivel taxonómico más preciso posible.</p> <p>c. En cuanto a la fauna silvestre, en el ítem B.1. "Ornitofauna" (pág. 3-101), indicó el registro de 12 especies de aves para el Bosque de montaña basimontano (Bm-ba), 10 especies para el Área de no bosque amazónico (Ano-ba) y tres (03) especies para la cobertura vegetal Pajonal (Pj); sin embargo, con respecto a esta última cobertura, en el Cuadro 3.7.2-2 "Especies de aves referencial en el área del DME km 114+300", únicamente listó dos (02) especies. Además, las especies de avifauna mencionadas en el pajonal presentan hábitos relacionados con ambientes acuáticos (<i>Anas flavirostris</i>) y zonas inundadas o pantanosas (<i>Plegadis ridgwayi</i>)<sup>62</sup>, por lo cual la información presentada no sería representativa de esta cobertura vegetal. Por otro lado, con respecto a las especies en estado de conservación, ítem B.1.3. "Estado de conservación" (pág. 3-107), obvió señalar que todas las especies de aves de la familia Trochilidae, se ubican en el apéndice II según CITES<sup>63</sup>.</p> <p>d. Finalmente, el Titular no caracterizó las comunidades acuáticas que serían afectadas por las actividades del Proyecto, a pesar de que</p>	<p>versiones actualizadas), así como las especies endémicas<sup>69</sup>.</p> <p>d. Caracterice las comunidades acuáticas que serían afectadas por las actividades del Proyecto. En este sentido, el Titular podrá hacer uso de información secundaria la cual deberá cumplir con los criterios de aplicabilidad<sup>70</sup>, validez<sup>71</sup>, representatividad<sup>72</sup>, y similitud con la composición biológica del área del Proyecto<sup>73</sup>, así como estar debidamente referenciada<sup>74</sup>.</p>	<p>no bosque amazónico (Ano-ba), para la cual identificó tres (03) subunidades de vegetación (vegetación ribereña, vegetación secundaria y áreas de cultivo); presentando la información correspondiente a la riqueza, composición y abundancia, así como al estado de conservación y endemismo de las especies de aves para cada una de las subunidades de vegetación mencionadas.</p> <p>d. Caracterizó las comunidades acuáticas (fitoplancton, zooplancton, perifiton, bentos y peces) y las presentó en el literal C "Hidrobiología" (págs. 3-107 al 3-109), utilizando como fuente secundaria el "Informe de monitoreo biológico e hidrobiológico para el Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán III", mes de diciembre del 2018, específicamente información del punto de monitoreo hidrobiológico HB-02 ubicada próxima a la cantera Pulchas (km 263 + 800). Cabe resaltar que la información secundaria utilizada cumple con los criterios de aplicabilidad, validez y representatividad solicitados.</p>	

<sup>62</sup> Schulenberg, T. S., Stotz, D. F., Lane, D. F., O'neill, J. P., & Parker, T. A. (2010). Guía de Aves de Perú. Princeton University Press. Innovación Grafica SA, 1, 662.

<sup>63</sup> CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Última versión actualizada noviembre-2019: <https://cites.org/sites/default/files/esp/app/2019/S-Appendices-2019-11-26.pdf>

<sup>69</sup> Plenge, M. A. Version [junio, 2020] List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>.

<sup>70</sup> Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

<sup>71</sup> Validez: La información debe ser de una fuente oficial o publicación que haya pasado por una revisión editorial.

<sup>72</sup> Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, ictiofauna, flora, entre otros) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

<sup>73</sup> La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.).

<sup>74</sup> Estas fuentes secundarias deberán ser referenciadas para lo cual se recomienda utilizar el "Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	mencionó en el ítem 3.3.5.3.2 "Explotación de canteras" (página 3-16) que, "Para la explotación del cauce natural, el curso del río deberá ser desviado y aislado del sector de explotación".		Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
<b>ASPECTOS DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL</b>				
10.	<p>En el ítem 3.7.3. "Caracterización de medio socioeconómico" (folios 3-110 al 3-139), el Titular caracterizó –con información a nivel distrital– a los distritos de San Antón, Ollachea y San Gabán; y también caracterizó –con información básica– a las comunidades campesinas de Chimpa Choquesani e Icaico; dichas comunidades campesinas, además, pertenecen al pueblo indígena <i>quechuas</i>.</p> <p>Así también, en el ítem 3.8 "Identificación y caracterización de impactos ambientales", sub ítem 3.8.5.3. "Posible afectación a los derechos colectivos por las actividades del Proyecto" (folios 3-172 - 3-177), realizó la evaluación a posibles afectaciones a los derechos colectivos de las comunidades campesinas Chimpa Choquesani e Icaico.</p> <p>Sin embargo, la información presentada en la caracterización del medio socioeconómico no permite el reconocimiento socioeconómico y cultural de la población (nuclear o dispersa) adyacente a las distintas áreas auxiliares, así como tampoco ofrece información sobre el uso actual del territorio y de los recursos en el ámbito de influencia de las áreas auxiliares materia del presente ITS.</p> <p>En ese sentido, al no haber información de línea base con el detalle requerido, la identificación y evaluación de</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identifique la infraestructura (viviendas, escuelas, puesto de salud, vías de acceso, entre otros) adyacente a las áreas auxiliares propuestas<sup>76</sup>.</li> <li>Caracterice las condiciones socioeconómicas de las poblaciones próximas a las áreas auxiliares e identifique sus medios de vida (cultivos, comercio, etc.).</li> <li>Identifique los recursos naturales (fuentes de agua, bosques, zonas de caza, zonas de pesca, etc.) en el área de influencia de cada una de las áreas auxiliares.</li> </ol> <p>De corresponder:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Considere en la identificación y evaluación de impactos realizada en el ítem 3.8.5. "Evaluación de impactos ambientales", las condiciones referidas a los cuerpos receptores identificados según lo señalado en los literales a, b y c.</li> </ol>	<p>Mediante DC-7 del Trámite T-ITS-00088-2020, el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identificó en el Cuadro 3.7.3-1 "Localidades del Área de Estudio" a las localidades más próximas a las áreas auxiliares. Respecto al DME km 253+500, el centro poblado Thiuni y el sector Sapi Senca, se ubican a 0,26 km y 0,17 km de distancia respectivamente; ambos en el distrito de Ollachea. El centro poblado Casahuirí y el Sector Carmen, son los más próximos a la cantera km 263+800 Pulchas, distantes 1,21 km y 0,095 km respectivamente; ambos se ubican en el distrito de San Gabán. Todas estas unidades poblacionales pertenecen a la comunidad campesina Icaico del pueblo originario <i>quechuas</i>.</li> </ol> <p>Asimismo, identificó la infraestructura (de servicios de educación, salud, vivienda) de los poblados mencionados en el Cuadro 3.7.3-1, la cual se ha detallado en el Capítulo 3, ítem 3.7.3.4.1 "Caracterización de la población adyacente a las áreas auxiliares".</p>	Absuelta

<sup>76</sup> Considerando que el Reglamento de Protección Ambiental (Capítulo 2: Consideraciones específicas en relación a actividades y componentes principales y auxiliares", artículo 63, literal 4) establece que, "Preferentemente, no ubicar las áreas de explotación a menos de 1.000 metros de zonas pobladas. Las áreas de extracción de material de préstamo no podrán ser localizadas en áreas protegidas, o sensibles". Por otro lado, en cuanto a las poblaciones deben de considerarse tanto viviendas nucleares como dispersas adyacentes a las áreas auxiliares.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	impactos socioeconómicos en general y las posibles afectaciones a los derechos colectivos en particular <sup>75</sup> , imposibilita la correcta evaluación tanto de los impactos que se puedan ocasionar como las posibles afectaciones a los derechos colectivos de las comunidades campesinas en mención.	<p>e. Establezca medidas de manejo adecuadas para cada uno de los impactos identificados.</p> <p>f. Considere en el ítem 3.8.5.3. "Posible afectación a los derechos colectivos por las actividades del Proyecto" (folios 3-172 - 3-177), las condiciones referidas a los cuerpos receptores identificados según lo señalado en los literales a, b y c que pertenecen o que hacen uso de grupos poblacionales indígenas u originarios.</p> <p>g. Establezca las medidas de manejo adecuadas para cada una de las posibles afectaciones a los derechos colectivos.</p>	<p>b. Identificó y describió en el Capítulo 3, ítem 3.7.3.4.1 "Caracterización de la población adyacente a las áreas auxiliares", las principales condiciones socioeconómicas (entre las que predomina la agricultura para autoconsumo o trueque, los principales productos agropecuarios; entre otras actividades).</p> <p>c. Señaló que, de acuerdo con la evaluación social, no identificó zonas de aprovechamiento de recursos naturales (zonas de caza, de pesca, bosques, entre otros), lo cual ha sido representado en el Mapa LBS-02 "Mapa Parlante Aproximativo de Uso de Recursos de los Poblados de Influencia de las Áreas Auxiliares".</p> <p>d. En base a la información recopilada actualizó la información correspondiente a los impactos ambientales (ítem 3.8.5), donde consideró, entre otros, los efectos que podrían tener los niveles sonoros con la población en general.</p> <p>e. En base a los impactos ambientales actualizó las medidas de manejo ambiental propuestas en el ítem 3.10.2 "Programas de Medidas Preventivas, Correctivas y Compensación", las cuales complementan el ítem 3.10.7 "Programa de Manejo de Asuntos Sociales".</p>	

<sup>75</sup> Al respecto, el Titular menciona en el capítulo Cuadro 3.8.5-3 "Posibles Afectaciones a los Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas y Originarios – CC Chimpa Choquesani" correspondiente a la evaluación de impactos, por ejemplo, que: "Debido a su colindancia con el Corredor Vial, el DME Km 114+300 y sus inmediaciones no presentan especies de fauna que puedan ser aprovechados por los miembros de la comunidad campesina, toda vez que estas especies suelen localizarse en zonas elevadas y distantes de la presencia de la población. Por lo -expuesto, la fauna silvestre de la CC Chimpa Choquesani no se vería afectado." (folio 3-173). Sin embargo, la información referida a la fauna no ha sido considerada en la caracterización de las comunidades campesinas expuestas en el capítulo de línea base socioeconómica.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			<p>f. Actualizó el ítem 3.8.5.3. "Posible afectación a los derechos colectivos por las actividades del Proyecto", en base a la información recopilada en el cual analiza la no afectación de derechos colectivos de la población de la comunidad campesina de Icacó.</p> <p>g. En el Cuadro 3.8.5-5 "Posibles Afectaciones a los Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas y Originarios – CC Icacó" en base a impactos ambientales identificados, y de la evaluación realizada, concluyó que ningún derecho colectivo se vería vulnerado.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
11.	Según el Anexo V del Reglamento de la Ley No 27446, Ley Nacional del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental D.S. No 019-2009-MINAM, el Criterio 8, referido a la "protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico, cultural y monumentos nacionales" <sup>77</sup> , el Titular no ha precisado qué medidas ha desarrollado o viene desarrollando respecto a la protección de dicho patrimonio. Al respecto, deberá considerar la normativa referida a la protección de dicho patrimonio.	Se requiere que el Titular señale qué acciones ha adoptado o viene adoptando en relación con la protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico cultural y monumentos nacionales en cada una de las áreas auxiliares materia del presente ITS.	Mediante DC-7 del Trámite T-ITS-00088-2020, el Titular, respecto a la protección del Patrimonio arqueológico, indicó que "Durante la etapa de construcción del corredor vial, se gestionó ante el Instituto Nacional de Cultura (hoy Ministerio de Cultura) la autorización para ejecución de obras para la II y III Etapa, para una longitud de 174,4 km y un derecho de vía de 24 m (12 m a cada lado del eje de la carretera), así como una variedad de áreas auxiliares, el mismo que fue aprobado mediante Resolución Directoral Nacional N° 1135/INC, donde se especifica que en el sector donde se ubican el DME km 253+500 y la cantera km 263+800, no presentaría restos arqueológicos, como se puede ver en el Anexo 3.7.3-3".	Absuelta

<sup>77</sup> Ver al respecto Anexo V del SEIA. Criterio 8. "Criterio La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales", Anexo V, del Reglamento de la Ley N° 27446 del sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. DS-019-2009-MINAM.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			Asimismo, señaló que, "Sin embargo, en el marco del uso de las áreas auxiliares del presente ITS, se gestionará ante el Ministerio de Cultura el certificado de inexistencia de restos arqueológicos", considerando al respecto la normativa que así lo establece <sup>78</sup> .  Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
<b>IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>				
12.	En el ítem 3.8 "Identificación y caracterización de impactos ambientales" (págs. 3-140 a 3-177), el Titular presentó lo siguiente:  a. En el ítem 3.8.2.1. "Aspectos ambientales del proyecto"; presentó en el Cuadro 3.8.2-1 "Actividades de Operación (Acondicionamiento) de Depósitos de Material Excedente", Cuadro 3.8.2-2 "Actividades del Operación (Explotación) Canteras", Cuadro 3.8.2-3 "Actividades de Cierre de Depósitos de Material Excedente" y Cuadro 3.8.2-4 "Actividades de Cierre de Canteras" presentó las actividades de la operación y cierre del DME km 114+300, DME km 253+500, Cantera km 267+140 y Cantera km 263+800; sin embargo, no presentó los aspectos ambientales relacionados a dichas actividades. Asimismo, respecto a la actividad de traslado de vehículos precisó lo siguiente: "las actividades de acondicionamiento del DME y explotación de canteras se realizan de forma paralela a la operación del Corredor Vial, habiendo sido evaluadas en el Estudio de Impacto Ambiental, la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental y los ITS complementarios, por lo que no forman parte del análisis de impactos ambientales del presente"	Se requiere que el Titular:  a. Presente los aspectos ambientales relacionados a las principales actividades propuestas en el presente ITS, considerando las actividades mencionadas en el sustento de la presente observación.  b. Considerando la observación precedente, rectifique donde corresponda e identifique los potenciales impactos ambientales que ocasionarán las actividades propuestas en el ITS; mediante la interrelación de los aspectos y factores ambientales involucrados en el presente ITS; para lo cual, podrá utilizar el siguiente "Cuadro" que se elaboró en coherencia con los lineamientos de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales" (R.M. N° 455-2018-MINAM). En el referido cuadro también deberá identificar los riesgos asociados a las actividades del ITS; los cuales, deberán ser evaluados y descritos en el ítem 3.6.4.6. "Plan de contingencias", con sus	Mediante DC-9 del Trámite T-ITS-00088-2020, el Titular:  a. En el ítem 3.8.2.1. "Aspectos ambientales del proyecto" (págs. 3-152 a 3-154) presentó el Cuadro 3.8.2-1 "Actividades de operación (acondicionamiento) de Depósito de material excedente y cantera"; que contiene las actividades del ITS que consideró para la identificación de los aspectos ambientales que permitieron determinar los potenciales impactos ambientales que generarán las actividades propuestas en el ITS.  b. En el ítem 3.8.4. "Identificación de impactos ambientales" (págs. 3-161 a 3-162), presentó el Cuadro 3.8.4-1 "Identificación de impactos ambientales – Operación" y Cuadro 3.8.4-2 "Identificación de impactos ambientales – Etapa de Cierre"; los cuales, contienen la identificación de los potenciales impactos y riesgos ambientales que generarán las actividades propuestas en el ITS durante las etapas de operación y	Absuelta

<sup>78</sup>

Ver al respecto el Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, y el Decreto Supremo N° 003-2014-MC. Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado																																																										
	<p><i>Informe Técnico Sustentatorio</i>"; omitiendo considerar que la identificación y evaluación de impactos debe incluir todas las actividades que realizará como parte de la implementación, operación y cierre de las áreas auxiliares propuestas en el presente ITS; independientemente si estas actividades han sido evaluado coincidentemente en otros IGA del Proyecto aprobados con anterioridad; más aún, cuando el DME km 114+300, el DME km 253+500 y la Cantera km 263+800 han sido utilizados sin certificación ambiental en el marco de una declaratoria de emergencia. Por otro lado, no consideró las siguientes actividades relacionadas al DME: apilamiento de material excedente y compactación de la superficie en la etapa de operación; conformación, nivelación del área y desmovilización de la maquinaria utilizada en la etapa de cierre; así como, omitió considerar las siguientes actividades relacionadas a las canteras: extracción, transporte y apilamiento del material durante la etapa de operación; mientras que, en la etapa de cierre no consideró: desmovilización de la maquinaria utilizada; además, no tuvo en cuenta actividades relacionadas a la explotación de fuentes de agua y abastecimiento de combustible; toda vez que, no ha especificado dicha información en el ítem 3.3 "Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS, como una modificación y ampliación del proyecto".</p> <p>b. En el Cuadro 3.8.4-1 "Identificación de impactos ambientales – Operación (Acondicionamiento) de DMEs", Cuadro 3.8.4-2 "Identificación de impactos ambientales – Etapa de Cierre DMEs", Cuadro 3.8.4-3 "Identificación de impactos ambientales – Etapa de Operación (Explotación) de Canteras" y Cuadro 3.8.4-4 "Identificación de impactos ambientales – Etapa de Cierre de Canteras",</p>	<p>correspondientes acciones (antes, durante y después).</p> <p><b>Cuadro. Identificación de impactos y riesgos</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Etapa</th> <th rowspan="2">Actividades</th> <th rowspan="2">Aspecto ambiental</th> <th colspan="5">Componentes ambientales</th> </tr> <tr> <th>Calidad de aire</th> <th>Ruido</th> <th>Caudal</th> <th>Calidad de suelo</th> <th>Uso actual del paisaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Implementación</td> <td>Actividad 1</td> <td>Aspecto ambiental 1</td> <td>CA-01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>PAI-01</td> </tr> <tr> <td>Actividad 2</td> <td>Aspecto ambiental 2</td> <td></td> <td>RU-01</td> <td></td> <td>SJ-01</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Operación</td> <td>Actividad 3</td> <td>Aspecto ambiental 3</td> <td>CA-02</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Actividad 4</td> <td>Aspecto ambiental 4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>AG-01</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Cierre</td> <td>Actividad 5</td> <td>Aspecto ambiental 5</td> <td></td> <td>R-01</td> <td></td> <td></td> <td>SJ-02</td> </tr> <tr> <td>Actividad 6</td> <td>Aspecto ambiental 6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>CA-01: Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado, CA-02: Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas; RU-01: Incremento de los niveles de ruido; AG-01: Alteración de la calidad del agua; SU-01: Cambio de uso de suelo; PAI-01: Alteración de la calidad visual del paisaje; R-01, R-02, R-03: Riesgo 01, 02 y 03.</p> <p>Asimismo, se requiere que considere las definiciones de: aspecto, impacto y riesgo ambiental, establecidas en la precitada guía. En consecuencia, según los impactos y riesgos identificados en el cuadro precedente, deberá:</p> <p>) Actualizar el ítem 3.8.5. "Evaluación de impactos ambientales"; debiendo evaluar (valorar) los impactos ambientales identificados para el Proyecto y que describirá en el ítem 3.8.5.1. "Descripción de impactos ambientales por depósitos de material excedente" e ítem 3.8.5.2. "Descripción de impactos ambientales por canteras"; con énfasis en los impactos acumulativos y sinérgicos; además,</p>	Etapa	Actividades	Aspecto ambiental	Componentes ambientales					Calidad de aire	Ruido	Caudal	Calidad de suelo	Uso actual del paisaje	Implementación	Actividad 1	Aspecto ambiental 1	CA-01				PAI-01	Actividad 2	Aspecto ambiental 2		RU-01		SJ-01		Operación	Actividad 3	Aspecto ambiental 3	CA-02					Actividad 4	Aspecto ambiental 4				AG-01		Cierre	Actividad 5	Aspecto ambiental 5		R-01			SJ-02	Actividad 6	Aspecto ambiental 6						<p>cierre; que determinó mediante la interrelación de los componentes ambientales susceptibles de ser afectados y los aspectos ambientales identificados previamente; utilizando como referencia el cuadro formato de la presente observación. Asimismo, precisó que las medidas para atender los potenciales impactos y riesgos ambientales evaluados han sido propuestas en el ítem 3.10. "Implementación de los planes y/o programas de manejo ambiental para el proyecto de modificación y ampliación" del ITS.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
Etapa	Actividades	Aspecto ambiental				Componentes ambientales																																																								
			Calidad de aire	Ruido	Caudal	Calidad de suelo	Uso actual del paisaje																																																							
Implementación	Actividad 1	Aspecto ambiental 1	CA-01				PAI-01																																																							
	Actividad 2	Aspecto ambiental 2		RU-01		SJ-01																																																								
Operación	Actividad 3	Aspecto ambiental 3	CA-02																																																											
	Actividad 4	Aspecto ambiental 4				AG-01																																																								
Cierre	Actividad 5	Aspecto ambiental 5		R-01			SJ-02																																																							
	Actividad 6	Aspecto ambiental 6																																																												



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>presentó las matrices de identificación de impactos ambientales para las canteras y DME propuestos en el ITS; omitiendo señalar la metodología que empleó para identificar los impactos ambientales; para lo cual, debió considerar que los impactos ambientales se identifican mediante la interrelación de los factores ambientales a ser afectados y los aspectos ambientales. Lo cual, resulta necesario debido a que consideró como impacto ambiental al efecto: "Inestabilidad de taludes"; omitiendo tener en cuenta que por definición un impacto ambiental es un cambio positivo o negativo de uno o más de los componentes ambientales, provocado por la acción de un proyecto. Respecto a la descripción de los impactos ambientales; en el ítem 3.8.5.2. "Descripción de impactos ambientales por canteras" señaló que los impactos son de acumulación simple y sin sinergismo debido a que no existen obras en las inmediaciones; omitiendo considerar que la Cantera km 267+140 se encuentra en uso; además que en el ítem 3.9.3. "Comparación de impactos del IGA aprobado y el ITS" (págs. 3-180) precisó que la explotación de canteras y DME se realizará de forma simultánea en el marco de las Etapas de construcción, conservación y explotación del Proyecto con IGA aprobado; además, tampoco consideró que el análisis de los impactos potenciales se realiza sin la aplicación de las medidas de mitigación; puesto que no se tratan de impactos residuales.</p>	<p>deberá describir los impactos sin la aplicación de medidas de manejo; debido a que no se tratan de impactos residuales<sup>79</sup>. Cabe indicar que, según las modificaciones realizadas en el presente ítem, deberá actualizar el ítem 3.10. "Implementación de los planes y/o programas de manejo ambiental para el proyecto de modificación y ampliación", debiendo presentar medidas de manejo ambiental para cada uno de los impactos identificados.</p> <p>) Incorporar los riesgos<sup>80</sup> identificados para el Proyecto en sus diferentes etapas en el ítem 3.10.9 "Programa de contingencias y prevención de riesgos"; con sus correspondientes acciones (antes, durante y después).</p>		
13.	<p>En el ítem 3.9. "Comparación de los impactos ambientales entre el IGA aprobado y el presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS)" (págs. 3-178 a 3-187), el Titular para comparar el nivel de significancia</p>	<p>Se solicita al Titular, rectifique y actualice el ítem 3.9. "Comparación de los impactos ambientales entre el IGA aprobado y el presente Informe</p>	<p>Mediante documentación complementaria ingresada con DC-9 del Trámite T-ITS-00088-2020, el Titular precisó lo siguiente:</p>	Absuelta

<sup>79</sup> Mediante R.M. N° 455-2018-MINAM, se aprobó la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales"; la cual, define al impacto residual, de la siguiente manera: "Es aquel impacto ambiental negativo de un proyecto o actividad que no ha podido ser prevenido o evitado, minimizado, ni rehabilitado, conforme a la debida aplicación de la jerarquía de la mitigación".

<sup>80</sup> Podrían derivar de contingencias (fallos, accidentes o eventos fortuitos) asociados a un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico y pueden ocasionar un daño afectación sobre los ecosistemas o el ambiente



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>de los impactos del ITS utilizó el nivel de significancia de varios IGA aprobados con anterioridad relacionados al Proyecto; los cuales, se mencionan a continuación:</p> <p>(i) "Estudio de Impacto Socio Ambiental para la Etapa de Conservación y Explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari", aprobado con Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16, de fecha 31.03.2016.</p> <p>(ii) "Estudio de Impacto Socio Ambiental: Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo 04: Azángaro-Puente Inambari (II y III Etapa)", aprobado con Resolución Directoral N° 009-2008-MTC/16, de fecha 14.02.2008.</p> <p>(iii) "Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación (adición) de nuevas áreas auxiliares DME 306+820 G y Cantera 186+560 al Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo, Perú – Brasil, Tramo 4: Azángaro – Puente Inambari", aprobada con Resolución Directoral N° 020-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28.09.2018.</p> <p>Al respecto, se debe advertir que el comparativo de nivel de significancia de los impactos ambientales se realiza entre el ITS propuesto y el correspondiente IGA aprobado del Proyecto; es decir, dicho comparativo de impactos no debe realizarse entre dos (02) ITS. Además, considerando que el Proyecto "Construcción, conservación, mantenimiento y explotación del Corredor Vial Interoceánico Sur, Tramo 4: Azángaro - Inambari" cuenta con dos (02) IGA aprobados: (i) y (ii), deberá realizar el comparativo del nivel de significancia de los impactos del ITS con el IGA aprobado que cuente con actividades y componentes similares a los propuestos en el presente ITS: DME km 114+300, el DME km 253+500 y la Cantera km 263+800.</p>	<p>Técnico Sustentatorio (ITS)". En consecuencia, deberá:</p> <p>a. Retirar del comparativo el análisis del nivel de significancia de los impactos al "Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación (adición) de nuevas áreas auxiliares DME 306+820 G y Cantera 186+560 al Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo, Perú – Brasil, Tramo 4: Azángaro – Puente Inambari", aprobada con Resolución Directoral N° 020-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28.09.2018.</p> <p>b. Asimismo, deberá realizar el comparativo del nivel de significancia de los impactos del ITS con el nivel de significancia de los impactos ambientales del IGA aprobados del Proyecto que cuente con actividades y componentes similares a los propuestos en el presente ITS: DME km 114+300, el DME km 253+500 y la Cantera km 263+800.</p> <p>c. Incorporar la interpretación y/o conclusión de los cuadros comparativos del nivel de significancia de los impactos entre ITS e IGA aprobado presentados; mediante lo cual, sustentará técnicamente la pertinencia de presentar el ITS para el DME km 114+300, el DME km 253+500 y la Cantera km 263+800.</p>	<p>a. En el ítem 3.9. "Comparación de los impactos ambientales entre el IGA aprobado y el presente informe técnico sustentatorio (ITS)" (pág. 3-180 a 3-186), rectificó y retiró del comparativo el análisis del nivel de significancia de los impactos al: "Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación (adición) de nuevas áreas auxiliares DME 306+820 G y Cantera 186+560 al Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo, Perú – Brasil, Tramo 4: Azángaro – Puente Inambari" (Resolución Directoral N° 020-2018-SENACE-PE/DEIN); toda vez que, las actividades de la cantera y el DME áreas propuestas en el presente ITS, se enmarcan dentro de las actividades de las etapas de construcción, conservación y explotación del Proyecto que cuenta con IGA aprobados.</p> <p>b. En el Cuadro 3.9.3-1 "Cuadro comparativo de impactos ambientales – Etapa de Construcción II y III Etapa del Corredor Vial / Operación del DME y Explotación de Canteras" y Cuadro 3.9.3-2 "Cuadro comparativo de impactos ambientales – Etapa de Conservación y Explotación del Corredor Vial / Acondicionamiento DMEs y Explotación de Canteras" (pág. 3-182 a 3-185), consideró en su análisis, el nivel de significancia de los impactos del presente ITS que comparó con el nivel de significancia de los impactos ambientales de los siguientes IGA aprobados: (i) "Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur,</p>	



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Por otro lado, omitió incluir la interpretación y/o conclusión de los cuadros comparativos del nivel de significancia de los impactos entre ITS e IGA aprobado presentados; mediante lo cual, sustente técnicamente la pertinencia de presentar el ITS para el DME km 114+300, el DME km 253+500 y la Cantera km 263+800.		<p>Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari” (R.D. N° 024-2006-MTC/16) y (ii) “Estudio de Impacto Socio Ambiental Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo 04: Azángaro-Puente Inambari (II y III Etapa)” (R.D. N° 009-2008-MTC/16); toda vez que, las actividades de la cantera y el DME propuestos en el presente ITS, se realizarán de forma simultánea con las etapas de construcción, conservación y explotación del Proyecto que cuenta con los referidos IGA aprobados.</p> <p>c. En el ítem 3.9.3. “Comparación de impactos del IGA aprobado y el ITS” (pág. 3-186) realizó la interpretación del comparativo del nivel de significancia de los impactos ambientales del ITS e IGA aprobados; concluyendo que las actividades del DME km 253+500 y Cantera km 263+800 no generan impactos ambientales con nivel de significancia superior a los establecidos en los citados instrumentos de gestión ambiental.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
14.	<p>En el ítem 3.8. “Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales” (págs. 3-140 al 3-172) en lo concerniente al componente biológico, el Titular:</p> <p>a. Con respecto a la cobertura vegetal y flora silvestre, no identificó, evaluó, ni describió el impacto pérdida de cobertura vegetal, a pesar de que mencionó, con respecto a los DME que, “De existir cubierta vegetal, esta debe retirarse a lo menos 30 cm (...)” (página 3-4, del ítem 3.3.2. “Características generales de</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Realice la identificación, evaluación y descripción del impacto a la cobertura vegetal (pérdida de cobertura vegetal) generado por las actividades “Desbroce y limpieza” del terreno, considerando lo mencionado en el sustento. Asimismo, indicar el área de cobertura vegetal que será desbrozada (m<sup>2</sup>, ha) debido a la</p>	<p>Mediante DC-5 del Trámite T-ITS-00088-2020, el Titular:</p> <p>a. Indicó que no realizó la identificación, evaluación y descripción del impacto a la cobertura vegetal (pérdida de cobertura vegetal), dado que en el ítem 3.8.1. “Generalidades” (pág. 3-150), señaló que el DME km 253+500 (Sector A y Sector B) y la Cantera km 263+500 se desarrollarán en</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p><i>diseño de DME</i>). Además, en los cronogramas de acondicionamiento de ambos DME (páginas 3-26 y 3-27) incluyó en la descripción de actividades el "Desbroce y limpieza" del terreno. Cabe señalar que, para el caso de las canteras también se efectuará el desbroce y limpieza del terreno, tal y como está señalado en el Cuadro N°3.8.2-2 "Actividades de operación (explotación) canteras" (página 3-142), y en el Cuadro 3.5.1-3 "Cronograma de explotación de cantera Km 263 + 800" (página 3-28). Por otro lado, el Titular identificó a la flora silvestre como componente ambiental<sup>81</sup> (ítem 3.8.2.2. "Componentes ambientales potencialmente afectables" y Cuadro 3.8.2-5 "Componentes ambientales del área de estudio", páginas 3-142 y 3-143), sin embargo, no evaluó impactos ambientales sobre la misma.</p> <p>b. Asimismo, el Titular omitió identificar el impacto sobre las comunidades acuáticas del río San Gabán, a pesar de que, en el ítem 3.3.5.3.2 "Explotación de canteras" (página 3-16) indicó que, "Para la explotación del cauce natural, el curso del río deberá ser desviado y aislado (...)", lo que ocasionaría la afectación de las mencionadas comunidades.</p>	<p>implementación de las áreas auxiliares propuestas y sus accesos, indicando a qué tipo de cobertura corresponde. Además, precisar las especies vegetales predominantes que se van a desbrozar y hábito de crecimiento (estrato). El Titular, deberá presentar un mapa de cobertura vegetal a desbrozar (en coordenadas UTM WGS84), en el cual se incluya la extensión de las áreas a desbrozar, según tipo de cobertura vegetal y áreas auxiliares. Finalmente, de corresponder, considerar la presencia de especies de flora y fauna silvestre en estado de conservación y/o endémicas, que serían afectadas por dicho desbroce.</p> <p>b. Identifique, evalúe y describa los impactos sobre las comunidades acuáticas, de corresponder, en función a lo señalado en el sustento de la presente observación.</p>	<p>áreas que han sido empleadas y reconfiguradas al amparo del estado de emergencia; en este sentido, las áreas donde se desarrollarán los componentes ya se encuentran intervenidas por lo que no cuentan con cobertura vegetal (ítem 3.8.5.1. "Descripción de impactos ambientales – etapa de operación", pág. 3-166). Asimismo, en la "Matriz de Subsanación de Observaciones" (pág. 012). Asimismo, señaló que se renombró la actividad "desbroce y limpieza" como únicamente "limpieza", la cual corresponde al retiro de residuos.</p> <p>b. Indicó que no habrá afectación a las comunidades acuáticas, debido a que no se desarrollarán trabajos que intervengan el lecho mojado ("Matriz de Subsanación de Observaciones", pág. 012). Asimismo, en el ítem 3.8.5.1. "Descripción de impactos ambientales – etapa de operación" (págs. 3-166), señaló que el componente DME no cruza, ni afecta ningún cuerpo de agua; mientras que, en el caso específico de la cantera, no se afectará el río por la presencia de una división natural existente entre el río y el área de la cantera, considerando, además, que esta solo será aprovechada durante la época de estiaje. En consecuencia, al no afectarse el río por las actividades del proyecto, estas no afectarán ni</p>	

<sup>81</sup> 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.

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.). "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado																																										
			interactuarán con el componente hidrobiológico.  Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.																																											
<b>ESTRATEGIA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL</b>																																														
15.	<p>En el ítem 3.10. "Implementación de los planes y/o programas de manejo ambiental para el proyecto de modificación y ampliación" (págs. 3-188 a 3-262), el Titular presentó lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 3.10.2. "Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias" (3-190 a 3-199) presentó el Cuadro 3.10.2-1 "Medidas a ejecutarse durante la etapa de Operación de Depósitos de Material Excedente y Canteras" y Cuadro 3.10.2-2 "Medidas a ejecutarse durante la etapa de cierre del Depósitos de Material Excedente y Canteras" que contienen las medidas para los impactos en la etapa de operación y cierre de las canteras y DME propuestos; sin embargo, se observa que existen medidas generales que no permiten medir la eficacia de su implementación. A continuación, se mencionan las más resaltantes: <u>Para la alteración de la calidad del aire:</u></p> <p>J "(...) Se establecerán límites de velocidad para el tránsito de vehículos por las vías de acceso a las diferentes zonas del Proyecto (...); sin embargo, omitió señalar la velocidad permitida.</p> <p>J "Todas las actividades del proyecto serán realizadas sobre las áreas autorizadas"; sin embargo, omitió precisar si las actividades que ejecutará para dar cumplimiento a dicha medida serán a través de delimitaciones, señalizaciones, capacitaciones, etc.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Atienda las precisiones realizadas en el sustento de la presente observación y de acuerdo a ello, rectifique, reformule y complemente el ítem 3.6.4.1. "Programa de prevención y mitigación para el medio físico"; debiendo proponer medidas <u>específicas</u> de prevención, mitigación o corrección para cada uno de los impactos ambientales identificados y evaluados en el ítem 3.5. "Identificación y evaluación de impactos" del ITS; considerando presentar dichas medidas según el siguiente cuadro:</p> <p style="text-align: center;"><b>Medidas de prevención, mitigación o corrección</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Etapa del ITS</th> <th>Actividades</th> <th>Impactos</th> <th>Medidas de prevención (1) mitigación (2) y/o corrección (3)</th> <th>Indicador de cumplimiento</th> <th>Medio de verificación</th> <th>Responsables</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Implementación</td> <td>Actividad 1</td> <td>Impacto 1</td> <td>Medida 1</td> <td>...</td> <td>Oficio, acta, informes, fotografías, etc.</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Actividad 2</td> <td>Impacto 2</td> <td>Medida 2</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>Operación</td> <td>Actividad 3</td> <td>Impacto 3</td> <td>Medida 3</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td></td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>Cierre</td> <td>Actividad n</td> <td>Impacto n</td> <td>Medida n</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table> <p>Asimismo, se requiere lo siguiente:</p> <p>(i) Complemente las medidas para el impacto alteración del nivel de ruido base; debiendo incluir medidas como: establecer horarios de trabajo; instalar señalizaciones alusivas</p>	Etapa del ITS	Actividades	Impactos	Medidas de prevención (1) mitigación (2) y/o corrección (3)	Indicador de cumplimiento	Medio de verificación	Responsables	Implementación	Actividad 1	Impacto 1	Medida 1	...	Oficio, acta, informes, fotografías, etc.	...		Actividad 2	Impacto 2	Medida 2	...	...	...	Operación	Actividad 3	Impacto 3	Medida 3	...	...	...		...	...	...	...	...	...	Cierre	Actividad n	Impacto n	Medida n	...	...	...	<p>Mediante DC-5, DC-7 y DC-9 del Trámite T-ITS-00088-2020, el Titular precisó lo siguiente:</p> <p>a. En la DC-9, Cuadro 3.10.2-1 "Medidas a ejecutarse durante la etapa de Operación y Cierre de Depósitos de Material Excedente y Canteras" (pág. 3-188 a 3-196), presentó las medidas de prevención, mitigación y/o corrección consideradas para las actividades del ITS; para lo cual, consideró el formato del cuadro sugerido en la presente observación; es decir, presentó por cada impacto ambiental: las actividades generadoras del impacto, la medida propuesta (preventiva, mitigadora o correctiva), la frecuencia en la que se implementará la medida, el indicador de cumplimiento, el medio de verificación y el responsable del cumplimiento.</p> <p>(i) En la DC-9, Cuadro 3.10.2-1 "Medidas a ejecutarse durante la etapa de Operación y Cierre de Depósitos de Material Excedente y Canteras" (pág. 3-188 a 3-196), complementó las medidas para el potencial impacto alteración del nivel de ruido base; considerando medidas orientadas a: establecer horario diurno de trabajo; realizar el mantenimiento de las</p>	Absuelta
Etapa del ITS	Actividades	Impactos	Medidas de prevención (1) mitigación (2) y/o corrección (3)	Indicador de cumplimiento	Medio de verificación	Responsables																																								
Implementación	Actividad 1	Impacto 1	Medida 1	...	Oficio, acta, informes, fotografías, etc.	...																																								
	Actividad 2	Impacto 2	Medida 2	...	...	...																																								
Operación	Actividad 3	Impacto 3	Medida 3	...	...	...																																								
	...	...	...	...	...	...																																								
Cierre	Actividad n	Impacto n	Medida n	...	...	...																																								



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>J) "Se controlará los límites de velocidad de los vehículos y maquinarias en el área del Depósito de Material Excedente y canteras, mediante la instalación de un sistema de señales de advertencia y seguridad (...); no obstante, no señaló el límite a considerar; ni cómo será regulado.</p> <p>J) "Se establecerán horarios de acondicionamiento en los DMEs y explotación de las canteras (...); sin embargo, omitió precisar el horario de actividades.</p> <p>J) "Se establecerán horarios de acondicionamiento en los DMEs y explotación de las canteras (...); sin embargo, no ha precisado la fuente de donde captará el agua.</p> <p>J) "La disposición del material excedente se hará cuidadosamente acomodado (...); sin embargo, no precisa las actividades que realizará.</p> <p><u>Para afectación de nivel de ruido base:</u></p> <p>J) "Se restringirá el movimiento de vehículos y maquinaria pesada a los sectores estrictamente necesarios" y "Se prohibirá el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos. Las sirenas serán utilizadas exclusivamente en casos de emergencias"; sin embargo, no precisa la actividad que realizará para el cumplimiento de la medida; así como, tampoco señala el mecanismo de control.</p> <p>J) Omitió considerar medidas como: establecer horarios de trabajo; instalar señalizaciones alusivas respecto a evitar emisiones de ruido; realizar el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos; mantener apagado todo motor que se encuentre detenido sin operar o se encuentren estacionado, realizar capacitaciones; entre otras medidas</p>	<p>respecto a evitar emisiones de ruido; realizar el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos; mantener apagado todo motor que se encuentre detenido sin operar o se encuentre estacionado, realizar capacitaciones; entre otras medidas orientadas a prevenir, mitigar y/o corregir el impacto por ruido.</p> <p>(ii) Reemplace las acciones mencionadas en el sustento de la presente observación relacionadas a calidad del agua superficial y considerar medidas específicas de prevención, mitigación o corrección para el impacto a la calidad del agua superficial; con énfasis en las actividades a realizar en las canteras. En caso, requiera emplear alguna medida del IGA aprobado; esta deberá ser especificada en el presente ITS.</p> <p>(iii) Caracterice en el capítulo de <i>Línea Base</i> las unidades paisajísticas correspondientes al área a intervenir, para lo cual podrá considerar los lineamientos descritos en el Anexo 4 de la R.M. N° 455-2018-MINAM; con los resultados obtenidos deberá actualizar el capítulo de <i>Identificación y Evaluación de Impactos</i> y proponer en el presente ítem medidas de manejo ambiental idóneas orientadas a prevenir, mitigar y/o corregir el impacto: <i>alteración de la calidad paisajística</i>; considerando medidas para la obstrucción de la visibilidad o la alteración de los atributos de la zona; así como, considerar emplear materiales cuyos colores, texturas, formas y altura se integren con el paisaje durante el tiempo</p>	<p>maquinarias y vehículos; evitar circular por centros poblados que no formen parte de las rutas establecidas, realizar capacitaciones; entre otras. Asimismo, se comprometió a no superar los valores de ruido ambiental reportados con relación al ECA; ni los valores de fondo proyectados en las localidades cercanas.</p> <p>(ii) En la DC-9, ítem 3.8.5.1. "<i>Descripción de impactos ambientales – Etapa operación</i>" (pág. 3-168) precisó que las actividades de la Cantera km 263+800 no intervendrán el área mojada del cuerpo de agua; es decir, se realizará los trabajos respetando la división natural existente entre el río San Gabán y la cantera, considerando una distancia mínima de 20 m desde el eje de dicho río; con lo cual, argumentó que las actividades de la cantera propuesta en el presente ITS no impactarán la calidad del agua; no obstante, ha previsto que podría existir riesgo de derrame de sustancias químicas al cuerpo de agua; motivo por el cual, propone en el literal c "<i>Derrames de Materiales Peligrosos (Hidrocarburos y/o Químicos)</i>" (págs. 3-234 a 3-238) del ítem 3.10.9. "<i>Programa de contingencias y prevención de riesgos</i>" las acciones: antes, durante y después, en caso ocurra dicha contingencia.</p>	



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>orientadas a prevenir, mitigar y/o corregir el impacto por ruido; toda vez que, reportó en la Línea Base Física valores que exceden el ECA para ruido; en consecuencia, deberá complementar.</p> <p><u>Para alteración del patrón de drenaje:</u>  ) "No se realizará vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales tratadas a cuerpos de agua"; sin embargo, omitió especificar cómo se relaciona dicha actividad con la alteración del patrón del drenaje.</p> <p><u>Para alteración de la calidad de agua superficial:</u>  ) "Evitar el derrame de aceites, grasas, combustibles, etc. ya que afectan la calidad de las aguas, tanto superficiales como subterráneas (...)" ; sin embargo, no corresponde a una medida, preventiva, minimizadora o correctiva para el impacto ambiental; toda vez que, responde a una acción previa en caso ocurra alguna contingencia.  ) "Aplicar las medidas de contingencia del PMSA del EISA, para los casos de ocurrencia de derrames"; sin embargo, las medidas de contingencias deben encontrarse en el ítem 3.10.9 "Programa de contingencias y prevención de riesgos" del ITS.  ) "Prohibir el abastecimiento de combustibles de las maquinarias, labores de mantenimiento o lavado de maquinarias y vehículos dentro del cauce del río (...)" ; sin embargo, considerando que el combustible será abastecido en obra; deberá especificar la ubicación del lugar donde realizará dicha actividad y su distancia respecto al cuerpo de agua.</p>	<p>que se ejecuten las actividades propuestas en el ITS.</p> <p>(iv) Rectifique donde corresponda, los monitoreos presentados como medidas de manejo ambiental; puesto que mediante el resultado de los monitoreos se evalúa la eficacia de las medidas de manejo implementadas; por tanto, dichos monitoreos se deberán presentar en el ítem 3.10.10. "Programa de monitoreo y seguimiento ambiental". Asimismo, no deberá considerar como medida de manejo ambiental a las acciones orientadas a la seguridad y salud ocupacional del personal de obra.</p> <p>b. Considere en el diseño del "Programa de manejo de residuos" presentado en el ítem 3.10.5. del ITS, el Decreto Legislativo N° 1501 que modifica el Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Asimismo, deberá considerar dentro del literal B. "Residuos peligrosos" del ítem 3.10.5.1.1. "Generación" los residuos que contengan dentro de su composición restos de asfalto y/o concreto; en consecuencia; estos deberán ser gestionados como residuos peligrosos, considerando lo dispuesto en las referidas normativas. Asimismo, deberá especificar la disposición final de los tipos de residuos generados; además, en caso tenga definido trabajar con alguna EO-RS específica y autorizada; deberá adjuntar su autorización vigente; caso contrario, indicar el compromiso que cumplirá con contratar una EO-RS autorizada ante el MINAM.</p>	<p>(iii) En la DC-9, ítem 3.7.1.10. "Evaluación visual del paisaje" (pág. 3-78 a 3-90) caracterizó las unidades paisajísticas del área de estudio; para lo cual, consideró el Anexo 4 de la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. En consecuencia, propone las medidas de manejo correspondientes para el área donde emplazará la cantera y el DME propuestos en el presente ITS.</p> <p>(iv) En la DC-5, Cuadro 3.10.2-1 "Medidas a ejecutarse durante la etapa de Operación y Cierre de Depósitos de Material Excedente y Canteras" (pág. 3-186 a 3-190), rectificó y retiró los monitoreos ambientales; toda vez que, no corresponden a medidas preventivas, mitigadoras o correctivas orientadas específicamente a atender los impactos ambientales generados por las actividades propuestas en el ITS. En consecuencia, propone los monitoreos en el "Plan de monitoreo y seguimiento ambiental".</p> <p>b. En la DC-5, ítem 3.10.5. "Programa de manejo de residuos" (pág. 3-198 a 3-206) consideró el Decreto Legislativo N° 1501 que modifica el Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Asimismo, en la matriz de respuesta a las observaciones que adjuntó mediante Carta IC-607/20.JCS, precisó (pág. 12) que los residuos de DME y cantera propuestos en el presente ITS no contendrán en su composición restos de concreto ni asfalto. Además, en el Anexo</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p><u>Para la alteración de la calidad paisajística:</u></p> <p>J) "Se hará prevalecer una distancia del DME hacia la faja marginal de los ríos"; sin embargo, no señala dicha distancia.</p> <p>J) Omitió proponer medidas para prevenir, mitigar y/o corregir la obstrucción de la visibilidad o la alteración de los atributos de la zona, durante el tiempo que se ejecuten las actividades propuestas en el ITS; así como, tampoco medidas orientadas al uso de materiales cuyos colores, texturas, formas y altura se integren con el paisaje durante el tiempo que se ejecuten las actividades propuestas en el ITS.</p> <p>Cabe precisar que, propone como medidas preventivas, correctivas y compensatorias, el monitoreo de calidad de aire, ruido, entre otros; los cuales, corresponden a actividades de seguimiento y control. A su vez, se advierte que consideró acciones orientadas a la seguridad y salud ocupacional del personal de obra como medidas de manejo ambiental; así como, consideró la implementación de señalizaciones; las cuales, son parte del Programa de señalización ambiental.</p> <p>b. En el ítem 3.10.5. "Programa de manejo de residuos" (pág. 3-203) precisó que se basará en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada con Decreto Ley N° 1278 y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. Sin embargo, omitió considerar su modificatoria a la referida ley, aprobada con Decreto Ley N° 1501. Asimismo, deberá considerar dentro del literal B. "Residuos peligrosos" del ítem 3.10.5.1.1. "Generación" (pág. 3-204); los residuos de concreto y/o restos asfálticos; los cuales, deberán ser gestionados como residuos peligrosos, según lo dispuesto en las citadas normativas. Respecto al</p>	<p>c. Incorpore en el ítem 3.10.9.6. "Procedimientos de respuesta ante una emergencia" acciones (antes, durante y después) en caso ocurran contingencias en procesos morfodinámicos; como: socavamiento, erosión en surcos/cárcavas e inestabilidad de laderas; en concordancia, con la información presentada en el ítem 3.7.1.5.3. "Procesos erosivos o morfodinámicos" del ITS. Asimismo, respecto a las acciones propuestas en caso ocurra "Derrame de materiales peligrosos (hidrocarburos y/o químicos)"; proponer medidas técnicas de actuación (antes, durante y después) en caso ocurran derrames en el componente suelo y/o en el recurso hídrico; debiendo señalar que incluirá para cada uno el monitoreo en la zona remediada y un punto control; cuyos resultados comparará con la Categoría correspondiente del ECA vigente y reportará lo ocurrido a la Entidad de Fiscalización Ambiental competente. Por otro lado, deberá corregir el término "EPS-RS" y en su reemplazo considerar la Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS); las cuales, son autorizadas por el MINAM.</p> <p>d. Respecto al ítem 3.10.10. "Programa de monitoreo y seguimiento ambiental", se requiere que el Titular:</p> <p>(i) Incluya en el monitoreo de calidad de aire; los parámetros: C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> y O<sub>3</sub>; establecidos en los ECA para Aire (aprobados con Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM) y considerados en el Protocolo Nacional de</p>	<p>3.10-1.4. "Permisos de EO-RS" adjuntó la autorización de la EO-RS mediante la cual gestionará los residuos.</p> <p>c. En la DC-5, adjuntó la matriz de respuesta a las observaciones que presentó mediante Carta IC-607/20.JCS; en la cual, precisó (pág. 12) que el literal f. "Derrumbes o deslizamientos" (pág. 2-234 y 3-235) del ítem 3.10.9. "Programa de contingencias y prevención de riesgos" del ITS, contiene acciones que tienen como finalidad atender los efectos que puedan ocasionar los procesos erosivos y morfodinámicos señalados en el ítem 3.7.1.5.3. "Procesos erosivos o morfodinámicos". Asimismo, en la DC-7, literal c. "Derrames de materiales peligrosos (hidrocarburos y/o químicos)" (pág. 3-233 a 3-237) del ítem 3.10.9.6. "Procedimientos de respuesta ante una emergencia"; presentó las acciones: antes, durante y después en caso de derrames de hidrocarburos y/o insumos químicos en el componente suelo y/o agua; señalando que realizará el correspondiente monitoreo en la zona impactada y un punto de control, según el componente a ser afectado. Por otro lado, utilizó el término vigente: EO-RS (Empresas Operadoras de Residuos Sólidos); únicamente consideró emplear una EPS-RS cuando aún se encuentre vigente su registro.</p> <p>d. Respecto a los monitoreos ambientales, presentó en el ítem, 3.10.10. "Programa de monitoreo y seguimiento ambiental" lo siguiente:</p>	



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>ítem 3.10.5.1.7. "Disposición final" (pág. 3-210) indicó que los residuos peligrosos y no peligrosos serán dispuestos a través de una EO-RS y de un Relleno Sanitario/Seguridad; omitiendo precisar los destinos de cada tipo de residuo; además, señala que, el Titular trabaja con la EO-RS "Tower and Tower S.A." y "Transresol S.R.L." y señala que en el Anexo 3.10-1.4. adjunta su autorización ante DIGESA; sin embargo, dicho anexo no ha sido presentado.</p> <p>c. En el ítem 3.10.9.6. "Procedimientos de respuesta ante una emergencia" (pág. 3-229 a 3-238) del ítem 3.10.9.2. "Programa de contingencias y prevención de riesgos"; presentó las acciones (antes, durante y después) en caso ocurran contingencias accidentales, naturales y sociales. No obstante, omitió considerar todos los procesos morfodinámicos que presentó en el ítem 3.7.1.5.3. "Procesos erosivos o morfodinámicos" (págs. 3-61); como: socavamiento, erosión en surcos/cárcavas e inestabilidad de laderas. Por otro lado, respecto a las acciones propuestas en caso ocurra "Derrame de materiales peligrosos (hidrocarburos y/o químicos)"; omitió precisar diferenciar las acciones propuestas en caso ocurran en el componente agua y suelo; así como, tampoco precisó que realizará monitoreos en caso ocurran derrames en dichos componentes. Por otro lado, dentro de las acciones presentadas mencionó la antigua denominación "EPS-RS"; la cual, ahora se denomina como EO-RS y es autorizada por el MINAM; de acuerdo a lo dispuesto en la normativa de residuos sólidos vigente.</p> <p>d. En el ítem 3.10.10. "Programa de monitoreo y seguimiento ambiental" (págs. 3-240 a 3-246), en el Cuadro 3.10.10-2 "Estándares de calidad ambiental para aire (D.S. N° 003-2017-MINAM)" omitió incluir el</p>	<p>Monitoreo de la Calidad del Aire (aprobado con Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM) como parámetros a priorizar para actividades del parque automotor, vías pavimentadas y zonas urbanas.</p> <p>(ii) Proponga dos (02) estaciones de monitoreo de calidad de aire para el DME km 114+300 y el DME km 253+500 propuestos; considerando ubicarlas a barlovento y sotavento de cada DME.</p> <p>(iii) Sustente técnicamente las zonas de aplicación elegidas que establece el ECA para ruido y empleará para comparar los resultados del monitoreo de ruido; en concordancia, con las características del entorno. En caso, considere emplear más de una zona de aplicación; deberá precisar las estaciones que comparará con cada zona de aplicación.</p> <p>(iv) Considere (02) estaciones de monitoreo de calidad de agua para la Cantera km 263+800 y la Cantera km 267+140; teniendo en cuenta, ubicarlas aguas arriba y aguas debajo de cada cantera propuesta.</p> <p>(v) Precise los criterios técnicos y ambientales considerados para proponer las frecuencias de los monitoreos de calidad de aire, ruido y agua; debiendo evidenciar que los realizará durante la ejecución de las actividades impactantes de cada etapa del ITS; considerando además el cronograma de ejecución presentado en el ítem 3.5 "Cronograma" (págs. 3-25 a 3-29).</p>	<p>(i) En la DC-5, Cuadro 3.10.10-2 "Estándares de Calidad Ambiental para Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM)" (pág. 3-238 y 3-239) incorporó el monitoreo de los parámetros: C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> y O<sub>3</sub>.</p> <p>(ii) En la DC-5, Cuadro 3.10.10-3 "Puntos de monitoreo de calidad de aire – Etapa de operación y cierre de áreas auxiliares" (pág. 3-245) consideró dos (02) estaciones de monitoreo de calidad de aire para el DME km 253+500, ubicadas a barlovento y sotavento de dicha instalación.</p> <p>(iii) En la DC-5, ítem 3.10.10.1. "Monitoreo de ruidos" (pág. 3-240) precisó que los resultados del monitoreo de ruido serán comparados con los valores de la zona de la aplicación: residencial que establece el ECA para ruido.</p> <p>(iv) En la DC-5, Cuadro 3.10.10-7 "Puntos de monitoreo de calidad de agua superficial – Etapas de Operación del ITS" (pág. 3-243) presentó la ubicación de las (02) estaciones de monitoreo de calidad de agua que consideró para la Cantera km 263+800, que ubicará aguas arriba y aguas debajo de dicha instalación.</p> <p>(v) En la DC-7, ítem 3.10.10.1.1. "Monitoreo de calidad de aire", ítem 3.10.10.1.2. "Monitoreo de ruidos" e ítem 3.10.10.1.3. "Monitoreo de ruidos" (págs. 3-245, 3-246 y 3-249) precisó los criterios técnicos y/o ambientales que tuvo en cuenta para determinar la frecuencia de los monitoreos de aire, ruido y agua.</p>	



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>monitoreo de los parámetros: C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> y O<sub>3</sub>; establecidos en los ECA para Aire (aprobados con Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM) y considerados en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire (aprobado con Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM) como parámetros a priorizar para actividades del parque automotor, vías pavimentadas y zonas urbanas. Asimismo, en el Cuadro 3.10.10-3 "Puntos de monitoreo de calidad de aire – Etapa de operación y cierre de áreas auxiliares" presentó la ubicación de las estaciones de monitoreo para calidad de aire; mediante la cual, se verifica que sólo consideró una estación de monitoreo al suroeste de cada DME; omitiendo proponer dos (02) estaciones de monitoreo: barlovento y sotavento; toda vez que, existen receptores sensibles próximos a las referidas áreas. Asimismo, en el Cuadro 3.10.10-4 "Estándares de Calidad Ambiental para Ruido (D.S. N° 085-2003-PCM)" señaló que comparará los resultados de ruido con las zonas de aplicación: residencial e industrial; omitiendo precisar las estaciones que comparará con cada zona de aplicación; así como, tampoco justificó las zonas de aplicación elegidas; lo cual, deberá ser coherente con las características del entorno y con la caracterización de ruido ambiental presentada en la Línea Base Física. Además, en el Cuadro 3.10.10-1 "Puntos de monitoreo de calidad de agua superficial – Etapas de Operación del ITS" propone dos (02) estaciones de monitoreo, aguas abajo de cada una de las canteras propuestas; omitiendo considerar una estación de monitoreo aguas arriba de cada cantera; en el marco, de lo dispuesto en el "Protocolo nacional para el monitoreo de la calidad de los Recursos hídricos superficiales" (Resolución Jefatural N° 010-</p>	<p>Resulta necesario advertir que, según las observaciones realizadas al expediente del ITS, se requiere que el Titular revise y de ser el caso, actualice el cronograma y presupuesto correspondiente a la implementación de las medidas de manejo ambiental, en concordancia con la información presentada en el ítem 3.10. "Implementación de los planes y/o programas de manejo ambiental para el proyecto de modificación y ampliación", del presente ITS.</p>	<p>Cabe precisar que, en la DC-9, Cuadro 3.10.12-1 "Programa de Inversiones para el DME Km 253+500 y Cantera Km 263+800" y Cuadro 3.10.13-1 "Cronograma para implementación de medidas ambientales propuestas en el ITS – DME Km 253+500 y Cantera Km 263+800" (pág. 3-258 y 3-259), actualizó y presentó el cronograma y presupuesto de la implementación de las medidas de manejo ambiental.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	2016-ANA) <sup>82</sup> ; lo cual, permitirá conocer la variación de la calidad del agua por las actividades a realizar. Respecto a la frecuencia de los monitoreos, indicó que realizará los monitoreos de calidad de aire, ruido y agua con una frecuencia de monitoreo semestral; sin embargo, omitió evidenciar que dichos monitoreos serán realizados durante la ejecución de las actividades impactantes propuestas en el ITS.			
16.	<p>En el ítem 3.10. <i>"Implementación de los Planes y/o Programas de Manejo Ambiental"</i> (pág. 3-188 al 3-260), con respecto al componente biológico, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.10.2. <i>"Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias"</i> (página 3-195), planteó medidas de prevención para la afectación a la fauna silvestre; sin embargo, las medidas presentadas son generales toda vez que no precisan la frecuencia, el indicador de cumplimiento y los medios de verificación del cumplimiento. Asimismo, según la Observación N°14 (relacionada a los impactos sobre el componente biológico), el Titular no consideró, impactos a la cobertura vegetal por las actividades de desbroce de los DME y las canteras (incluidos sus accesos), por lo que el referido programa no contempla todas las medidas ambientales necesarias.</p> <p>b. Así mismo, al no realizar la identificación, evaluación y descripción de impactos a las comunidades acuáticas, no incluyó medidas de</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. En función a los impactos ambientales identificados sobre el medio biológico (flora y fauna silvestre) y al sustento de la observación, plantee medidas de manejo ambiental para prevenir mitigar y/o corregir los impactos causados por las actividades del Proyecto, precisando la frecuencia, el indicador de cumplimiento y los medios de verificación del cumplimiento de la medida. De corresponder, considere la presencia de especies de flora y fauna silvestre en estado de conservación y/o endémicas.</p> <p>b. Incluya, describa y justifique medidas para prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales del Proyecto sobre las comunidades acuáticas.</p>	<p>Mediante DC-7 del Trámite T-ITS-00088-2020, el Titular:</p> <p>a. Planteó medidas de manejo ambiental para flora, fauna terrestre y fauna acuática, y las incluyó en el ítem 3.10.2.1 <i>"Programa de conservación de flora y fauna silvestre"</i> (págs. 3-196 al 3-198). En este sentido, recalcó que las áreas donde se emplazarán los componentes del Proyecto se encuentran en zonas ya intervenidas, sin embargo, como medida precautoria, planteó medidas para evitar la pérdida de flora silvestre en las áreas circundantes a los componentes del Proyecto y mitigar la pérdida de vegetación remanente en el área donde se emplazarán los componentes. Por otro lado, indicó la frecuencia de aplicación de las medidas propuestas, así como el indicador y medio de verificación. Cabe mencionar, que las medidas propuestas se ejecutarán durante todo el periodo de operación y cierre del</p>	Absuelta

<sup>82</sup> Mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA se aprobó el *"Protocolo nacional para el monitoreo de la calidad de los Recursos hídricos superficiales"*; el cual, precisa en el ítem 6.5. *"Establecimiento de la red de monitoreo"* (pág. 32) que la ubicación de los puntos de monitoreos deberá incluir los siguientes aspectos:

"(...)

) En la naciente del recurso hídrico, la cual se ubica generalmente en la cabecera de cuenca donde nacen los ríos, que servirá como punto de referencia o "blanco" (...)

) Un punto de monitoreo por debajo de fuentes de contaminantes puntuales y difusas. (...)"



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	prevención, mitigación o corrección para las mismas.		<p>DME km 253+300 y la cantera km 263+800 (pág. 3-198).</p> <p>b. Incluyó medidas para la conservación y protección de la fauna acuática (ítem 3.10.2.1 "Programa de conservación de flora y fauna silvestre" (pág. 3-198). Cabe señalar, que el Titular precisó que no se ha identificado impactos a las comunidades acuáticas (págs. 3-172).</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
17.	<p>En el ítem 3.10.6. "Programa de Revegetación" (pág. 3-211), el Titular no indicó la superficie a revegetar, así como tampoco especificó las especies a utilizar en el proceso. Asimismo, si bien mencionó que utilizará el sistema de hidrosiembra, no incluyó las actividades de mantenimiento. Con respecto al monitoreo de revegetación (ítem 3.10.6.3, página 3-211), señaló los parámetros a monitorear y mencionó que el mismo tendrá una frecuencia trimestral, durante el primer año, seguido de evaluaciones semestrales; sin embargo, no especificó la duración total. Cabe señalar, que la duración total del monitoreo posterior a la revegetación deberá asegurar la eficacia del proceso.</p>	<p>Se requiere que el Titular precise lo siguiente con respecto al "Programa de Revegetación":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>) Las áreas por revegetar (ha, m<sup>2</sup>) y presentarlas en un mapa, precisando su ubicación en coordenadas UTM WGS84. Cabe mencionar que el área a revegetar (ha, m<sup>2</sup>) debe corresponder, como mínimo, a la misma a ser desbrozada (ha, m<sup>2</sup>).</li> <li>) Las especies por utilizar y su tipo de crecimiento (hábito), las cuales deberán ser necesariamente nativas. En caso de vegetación arbustiva, se deberá especificar el número de individuos a emplear y la edad de los plántones.</li> <li>) Criterios de selección de las especies (justificación).</li> <li>) Actividades de mantenimiento.</li> <li>) En el monitoreo de la revegetación, señalar la duración total del monitoreo. Asimismo, especificar estaciones de monitoreo y presentarlas en un mapa precisando su ubicación en coordenadas UTM WGS84. El</li> </ul>	<p>Mediante DC-7 del Trámite T-ITS-00088-2020, el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>) Señaló que a pesar de que no se proyecta la afectación a la cobertura vegetal, revegetará el área correspondiente al DME km 253+500, con excepción de aquellos sectores que pudiesen superponerse con el derecho de vía aprobado, de forma que se mantenga la transitabilidad y visibilidad en la carretera. No ha considerado la revegetación de la cantera debido a que esta se ubica sobre el cauce de río y su explotación será temporal. La superficie por revegetar alcanza una extensión de 16 981,34 m<sup>2</sup> (pág. 3-210), correspondiente al área del DME km 253+500, el cual será revegetado en su totalidad, tal como se aprecia en el Mapa PMA-05. "Mapa de revegetación", donde además se precisa las coordenadas UTM WGS84 de ambos sectores del DME a revegetar.</li> </ul>	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<p>monitoreo de revegetación deberá ser incluido en el "Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental" del ITS.</p>	<p>) Señaló las especies a utilizar, las cuales son de hábito arbustivo, <i>Baccharis latifolia</i>, <i>Cavendishia bracteata</i>, <i>Mimosa pudica</i>, <i>Brunfelsia grandiflora</i>, especificando el número de individuos a emplear, con una edad mínima de 45 días.</p> <p>) Presentó los criterios de selección de las especies.</p> <p>) Indicó las actividades de mantenimiento, las cuales serán mensuales.</p> <p>) En el ítem 3.10.10.3.3 "Monitoreo de revegetación" (págs. 3-254 al 3-255), señaló que la duración total del monitoreo será de dos (02) años, con una frecuencia trimestral durante el primer año y semestral el segundo año; sin embargo, si en este periodo no se alcanzara el nivel de éxito esperado (60%), se continuará con el monitoreo semestral hasta alcanzarlo. Asimismo, presentó en el Mapa PMA-05. "Mapa de revegetación", las coordenadas de las estaciones de monitoreo. Finalmente, incluyó el monitoreo de revegetación, en el programa de monitoreo del ITS.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

## Anexo N° 02

### **Opinión Técnica Autoridad Nacional del Agua**



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego



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

CUT N° 69816-2020

San Isidro, 29 de julio de 2020

**OFICIO N° 1065-2020-ANA-DCERH**

Señora

**Paola Chinen Guima**

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Diez Canseco N° 351

Miraflores, Lima 18.-

Asunto : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las Canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo N°4 Azángaro - Puente Inambari-del corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, presentado por INTERSUR CONCESIONES S.A.

Referencia : Oficio N° 00396-2020-SENACE-PE/DEIN (01.07.2020)

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las Canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo N°4 Azángaro - Puente Inambari-del corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, presentado por INTERSUR CONCESIONES S.A., conforme al Artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad emite Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 080-2020-ANA-DCERH, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



**Abg. Eladio M.R. Núñez Peña**  
Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Adjunto:  
Dieciocho (18) folios

ENP/ MASS: WQQ: H. Chávez



**INFORME TECNICO N° 080-2020-ANA-DCERH**

**PARA** : **Abg. Eladio M. R. Núñez Peña**  
Director  
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**ASUNTO** : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las Canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo N°4 Azángaro - Puente Inambari-del corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, propuesto por INTERSUR CONCESIONES S.A.

**REFERENCIA** : Oficio N° 00396-2020-SENACE-PE/DEIN

**FECHA** : San Isidro, 29 de julio de 2020

---

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para informarle lo siguiente:

**I. ANTECEDENTE**

1.1. Con fecha 01 de julio de 2020, mediante Oficio N° 00396-2020-SENACE-PE/DEIN la Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las Canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo N°4 Azángaro - Puente Inambari-del corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, en el marco de las competencias de esta Autoridad Nacional, de conformidad con el artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos. El presente Instrumento de Gestión Ambiental ha sido propuesto por INTERSUR CONCESIONES S.A., elaborado por QUEUÑA ESTUDIOS BIOLOGICOS.

**II. MARCO LEGAL**

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. 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.
- 2.4. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de 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° 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.



### III. DEL INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL APROBADO

#### 3.1. Ubicación

El área de estudio del IGA aprobado para las etapas de construcción, operación y explotación del Tramo 4: Azángaro - Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, donde se encuentra el Proyecto materia del presente ITS, políticamente comprende las provincias de Azángaro, Melgar y Carabaya en la región Puno, tiene una longitud de 305,9 km, iniciándose en el km 51+000 (Azángaro) hasta el km 356+900 (Pte. Inambari).

**Cuadro N° 01: Ubicación de los puntos de inicio y fin del tramo en estudio**

Punto	Coordenadas UTM (Datum WGS 84, Zona 19S)	
	Norte	Sur
Km 51+000	8 352 227	372 000
Km 356+900	8 541 941	350 089

Fuente: cuadro 2.1.1-1 del ITS (IGAA)



Específicamente, en el IGA aprobado en su II y III etapa, donde se encuentra el Proyecto materia del presente ITS, se ubica políticamente dentro de la jurisdicción de los distritos de Macusani, Ayapata, San Gabán y Ollachea en la provincia de Carabaya, pertenecientes a la Región Puno; con una longitud de 174.4 km, iniciándose en el km 182+500 (Macusani) hasta el km 356+900 (Pte. Inambari).

**Cuadro N° 02: Puntos de Ubicación en coordenadas UTM**

Punto Referencial	Progresivas km	Altura msnm	Coordenadas UTM (Datum WGS 84, Zona 19S)	
			Norte	Sur
Macusani	182+500	4 350	8 444 022,38	346 150,48
Pte. Inambari	356+900	375	8 541 928,70	349 989,50

Fuente: cuadro 2.1.1-2 del ITS (IGAA)

En el siguiente cuadro se indican los sectores que comprenden la II y III etapa del tramo del IGA aprobado, así como las longitudes respectivas:

**Cuadro N° 03: Sectores comprendidos para la II y III etapa del Tramo 04 – Corredor Vial**

Etapa	Ruta	Punto de Inicio	Punto de Terminio	Progresiva (Km)		Longitud (Km)
				Inicio	Fin	
II	030 C	Macusani	Ollachea	182+500	233+000	50,50
	030 C	Ollachea	San Gabán	233+000	292+400	59,40
III	030 C	San Gabán	Pte. Inambari	292+400	356+900	64,50

Fuente: cuadro 2.1.1-3 del ITS (IGAA)

### IV. DE LA MODIFICACION Y AMPLIACION DEL PROYECTO MEDIANTE EL ITS.

#### 4.1. Ubicación

El proyecto está localizado en el departamento de Puno, provincia de Azángaro, distrito de San Antón y provincia de Carabaya, distritos de Ollachea y San Gaban, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 04: Áreas auxiliares propuestas en el presente ITS**

Área Auxiliar	Lado de la vía	Altitud	Departamento	Provincia	Distrito	Comunidad Campesina
DME 114+300	Izquierdo	4 000 msnm	Puno	Azángaro	San Antón	Chimpa Choquesani
DME 253+500 Sector A y Sector B	Izquierdo	1 790 msnm	Puno	Carabaya	Ollachea	Icaco
Cantera Km 263+800 Pulchas	Izquierdo	1 270 msnm	Puno	Carabaya	San Gabán	Icaco
Cantera Km 267+140 Churumayo	Izquierdo	1 105 msnm	Puno	Carabaya	San Gabán	Icaco

Fuente: Cuadro 3.3.1-1 del ITS

## 4.2. Descripción de las actividades que propone el ITS

### 4.2.1. Descripción de los DME

A continuación, se describe las características técnicas de los DME propuestos:

#### Depósito de Material Excedente KM 114+300

Ubicado en la región Puno, provincia Carabaya, distrito San Antón en el sector Chimpa Choquesani, con un área de 4 898,79 m<sup>2</sup>, volumen estimado total de 10 361,90 m<sup>3</sup>, volumen potencial 10 053,90 m<sup>3</sup>, volumen empleado de 308 m<sup>3</sup> y volumen a disponer de 10 053,90 m<sup>3</sup>, a continuación, se muestran sus coordenadas de ubicación:

**Cuadro N° 05: Coordenadas del DME KM 114+300**

Punto	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 19 S	
	Este	Norte
1	364 278,619	8 396 043,624
2	364 276,353	8 396 058,227
3	364 281,740	8 396 067,850
4	364 293,662	8 396 072,707
5	364 308,540	8 396 104,239
6	364 289,155	8 396 113,574
7	364 255,040	8 396 114,550
8	364 219,867	8 396 109,447
9	364 214,648	8 396 100,735
10	364 213,249	8 396 088,604
11	364 227,628	8 396 084,151
12	364 243,033	8 396 070,624
13	364 248,359	8 396 058,882
14	364 233,333	8 396 022,676
15	364 243,370	8 396 024,660
16	364 245,700	8 396 024,180
17	364 249,350	8 396 026,330
18	364 260,730	8 396 023,460
19	364 261,940	8 396 021,860
20	364 264,910	8 396 022,030
21	364 270,643	8 396 027,509

Fuente: Cuadro 3.3.3-1 del ITS

#### Depósito de Material Excedente KM 253+500 Sector A

Ubicado en la región Puno, provincia Carabaya, distrito Ollachea en el sector Thiune, con un área de 6 532,62 m<sup>2</sup>, volumen estimado total de 28 095,70 m<sup>3</sup>, volumen potencial 20 433,70 m<sup>3</sup>, volumen empleado de 7 662,00 m<sup>3</sup> y volumen a disponer de 20 433,70 m<sup>3</sup>, a continuación, se muestran sus coordenadas de ubicación:

**Cuadro N° 06: Coordenadas del DME KM 253+500 Sector A**

Punto	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 19 S	
	Este	Norte
1A	340 797,168	8 487 713,074
2A	340 798,811	8 487 718,757
3A	340 799,499	8 487 729,581
4A	340 790,782	8 487 751,737
5A	340 787,646	8 487 757,243
6A	340 764,735	8 487 781,025
7A	340 753,216	8 487 798,197
8A	340 745,08	8 487 805,958
9A	340 736,25	8 487 820,593
10A	340 722,388	8 487 828,331
11A	340 701,506	8 487 824,517
12A	340 699,978	8 487 811,471
13A	340 700,385	8 487 801,027



Punto	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 19 S	
	Este	Norte
14A	340 709,812	8 487 773,766
15A	340 713,347	8 487 765,579
16A	340 731,525	8 487 731,739
17A	340 744,213	8 487 731,559
18A	340 752,559	8 487 710,924
19A	340 760,256	8 487 703,793
20A	340 765,344	8 487 702,450
21A	340 789,864	8 487 707,612

Fuente: Cuadro 3.3.3-2 del ITS

#### Depósito de Material Excedente KM 253+500 Sector B

Ubicado en la región Puno, provincia Carabaya, distrito Ollachea en el sector Thiune, con un área de 10 448,72 m<sup>2</sup>, volumen estimado total de 64 324,90 m<sup>3</sup>, volumen potencial 55 120,90 m<sup>3</sup>, volumen empleado de 9 204,00 m<sup>3</sup> y volumen a disponer de 55 120,90 m<sup>3</sup>, a continuación, se muestran sus coordenadas de ubicación:

**Cuadro N° 07: Coordenadas del DME KM 253+500 Sector B**

Punto	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 19 S	
	Este	Norte
1B	340 730,487	8 487 628,758
2B	340 749,923	8 487 636,575
3B	340 756,049	8 487 644,487
4B	340 751,097	8 487 671,85
5B	340 741,231	8 487 692,224
6B	340 732,302	8 487 705,496
7B	340 724,397	8 487 711,493
8B	340 707,920	8 487 716,039
9B	340 661,137	8 487 725,042
10B	340 646,816	8 487 725,13
11B	340 642,431	8 487 722,566
12B	340 633,484	8 487 707,974
13B	340 620,624	8 487 694,927
14B	340 619,158	8 487 691,646
15B	340 618,703	8 487 683,017
16B	340 619,582	8 487 679,801
17B	340 628,207	8 487 662,503
18B	340 659,855	8 487 632,006
19B	340 662,24	8 487 630,642
20B	340 684,56	8 487 621,364
21B	340 688,63	8 487 621,467
22B	340 695,896	8 487 624,867
23B	340 699,733	8 487 624,569
24B	340 720,531	8 487 618,519
25B	340 726,838	8 487 622,347

Fuente: Cuadro 3.3.3-3 del ITS



En Anexos 3-1.1, el administrado presenta las fichas de caracterización y planos de áreas auxiliares, en el cual muestra los vértices de las tres (03) polígonos en las coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 19 S, igualmente adjunta el Estudio de Delimitación de Faja Marginal.

#### **4.2.2. Descripción de las Canteras**

A continuación, se describe las características técnicas de las Canteras

##### Cantera Pulchas – KM 263+800

Ubicado en la región Puno, provincia Carabaya, distrito San Gabán en el sector Pulchas, con un área de 17 376,00 m<sup>2</sup>, volumen bruto de 62 889 m<sup>3</sup>, volumen neto 59 745 m<sup>3</sup>, rendimiento 95%, tipo de cantera: Fluvial (de río), altura de los

bancos 0,5 – 4,5., ángulo de los taludes: H:1 y V:1 y/o 45°, profundidad de corte 0,5 – 7,0 m., tipo de explotación: tajo abierto, época de explotación: permanente, tiempo estimado de explotación: 2 años, altitud 1 270 msnm, cuenca: río Inambari, río: San Gabán, la quebrada más cercana es la Quebrada Carmen a 540 m, tipo de material: Grava, tipo de material según clasificación SUCS: GP, GW, uso de material: Relleno, sub base, base granular, concreto asfalto, concreto cemento, a continuación, se muestran sus coordenadas de ubicación:

**Cuadro N° 08: Coordenadas de la Cantera Pulchas Km 263+800**

Punto	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 19 S	
	Este	Norte
1	342 777,569	8 493 118,408
2	342 804,097	8 493 116,652
3	342 814,549	8 493 137,463
4	342 813,401	8 493 157,378
5	342 811,601	8 493 167,328
6	342 814,009	8 493 177,320
7	342 823,024	8 493 194,735
8	342 822,410	8 493 202,644
9	342 829,519	8 493 210,597
10	342 845,025	8 493 222,385
11	342 858,000	8 493 237,059
12	342 861,610	8 493 257,161
13	342 866,644	8 493 265,916
14	342 864,784	8 493 277,439
15	342 864,756	8 493 320,554
16	342 859,156	8 493 342,629
17	342 827,168	8 493 349,401
18	342 779,444	8 493 337,684
19	342 767,754	8 493 323,766
20	342 766,500	8 493 291,540
21	342 747,826	8 493 249,627
22	342 766,985	8 493 191,358
23	342 762,468	8 493 179,804
24	342 777,360	8 493 141,953

Fuente: Cuadro 3.3.4-1 del ITS

**Cantera Churumayo – KM 267+140**

Ubicado en la región Puno, provincia Carabaya, distrito San Gabán en el sector Churumayo, con un área de 82 243,00 m<sup>2</sup>, volumen bruto de 421 878 m<sup>3</sup>, volumen neto 400 784,00 m<sup>3</sup>, rendimiento 95%, tipo de cantera: Fluvial (de río), ángulo de los taludes: H:1 y V:1 y/o 45°, profundidad de corte 1,4 – 4,0 m., tipo de explotación: tajo abierto, época de explotación: permanente, tiempo estimado de explotación: 2 años, altitud 1 105 msnm, cuenca: Río Inambari, río: San Gaban, la quebrada más cercana es la Quebrada Churumayo Cachicachini, tipo de material: Grava, tipo de material según clasificación SUCS: GP, GW, uso de material: Relleno, sub base, base granular, concreto asfalto, concreto cemento, a continuación, se muestran sus coordenadas de ubicación:

**Cuadro N° 09: Coordenadas de la Cantera Churumayo Km 267+140**

Punto	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 19 S	
	Este	Norte
1	343002.180	8496091.96
2	342986.830	8496150.18
3	342973.540	8496207.49
4	342964.410	8496241.09
5	342962.290	8496255.57



Punto	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 19 S	
	Este	Norte
6	342954.970	8496284.73
7	342950.660	8496302.72
8	342939.580	8496333.09
9	342934.650	8496339.50
10	342921.040	8496350.14
11	342906.35	8496351.38
12	342898.26	8496357.80
13	342891.14	8496361.48
14	342880.51	8496363.93
15	342873.94	8496360.60
16	342849.06	8496387.58
17	342842.89	8496385.43
18	342826.79	8496343.06
19	342830.01	8496277.86
20	342827.82	8496205.53
21	342828.98	8496199.16
22	342834.86	8496184.55
23	342838.43	8496167.17
24	342845.83	8496130.52
25	342852.09	8496103.08
26	342858.05	8496086.74
27	342873.44	8496041.97
28	342894.27	8495972.90
29	342881.50	8495878.48
30	342883.75	8495868.23
31	342942.49	8495788.37
32	342955.37	8495782.62
33	342990.26	8495785.26
34	343002.75	8495789.85
35	343057.87	8495839.33
36	343061.95	8495848.35
37	343063.15	8495933.29

Fuente: Cuadro 3.3.4-2 del ITS

En los Anexos 3-1.3 y 3-1.4, presentan las fichas de caracterización y planos de áreas auxiliares, en el cual muestra los vértices de los polígonos de las canteras en las coordenadas UTM Datum WGS 84 Zona 19 S.

Al respecto se debe indicar:

**a. Depósito de Material excedente**

DME Km 114+300

Respecto al DME se evidencia que no se sobrepone a cuerpos de aguas superficiales y subterráneas, o se encuentre en faja marginal encontrándose a una distancia de 160 m del río Crucero.

DME Km 253+500 sector A

Respecto al DME se evidencia que no se sobrepone a cuerpos de agua superficial y subterránea, o se encuentre en faja marginal encontrándose a una distancia de 130 m del río San Gabán.

DME Km 253+500 sector B

Respecto al DME se evidencia que no se sobrepone a cuerpos de agua superficial y subterránea, o se encuentre en faja marginal encontrándose a una distancia de 50 m del río San Gabán.



**b. Canteras**Cantera Pulchas Km 263+800

De la De la evaluación realizada a la cantera, utilizando imágenes del Google Earth de manera referencia, se evidencia que no se sobrepone al cuerpo hídrico (rio San Gabán), asimismo se encuentra fuera de Faja Marginal según el estudio presentado.

Cantera Churumayo Km 267+140

De la evaluación realizada a la cantera, utilizando imágenes del Google Earth de manera referencia, se evidencia que los vértices P16-P17-P18, del polígono de la cantera, se sobrepone al cuerpo hídrico (rio San Gabán), por lo que el titular deberá modificar el polígono a fin de que se evite la afectación a la calidad del agua. Y su vez sustente que la cantera se encuentra fuera de la faja marginal en cumplimiento de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.

**4.3. Etapas del proyecto**

Se detalla en el numeral 3.3.5, cada una de las etapas de ejecución de los DMEs y Canteras que se mencionan a continuación:

Etapas de planificación

Actividades previas al acondicionamiento (construcción y operación) de cada DME:

- Estudios de ingeniería
- Permisos y autorizaciones para uso de dichas áreas
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)
- Estudios ambientales

Etapas de construcción

Se precisa en el numeral 3.3.5.2, que los DMEs y Canteras son áreas auxiliares que no requieren de actividades constructivas. Asimismo, se debe señalar que los DMEs Km 114+300 y DME 253+500 se encuentran colindantes al Corredor Vial, por lo que no requieren caminos de acceso nuevos. En el caso de las canteras Km 263+800 se emplearía el camino existente, mientras que la cantera Km 267+140 actualmente se encuentra en uso, contando con acceso vehicular.

Etapas de operación

Acondicionamiento de depósitos de material excedente  
Explotación de canteras

Etapas de cierre de obras temporales

Depósito de material excedente  
Canteras

**4.4. Mano de obra**

En el numeral 3.4.3.4 se precisa que no existe mano de obra exclusiva para estas actividades, ya que el personal que realizara las actividades de la conservación y mantenimiento es parte del proyecto matriz, aprobado con su respectivo EIA. Sin embargo, la cantidad no constante de personal involucrado en cada DME y Cantera es: seis (06) operadores, un (01) oficial, un (01) ingeniero y tres (03) peones.

**4.5. Cronograma**

En el cuadro 3.5.1-1 y cuadro 3.5.1-2 se muestra el cronograma de acondicionamiento (Construcción, operación y cierre) de los DME Km 114+300 y



DME 253+500 sector A y B (periodo 26 meses). Asimismo, el cuadro 3.5.1-3 y cuadro 3.5.1-4 se muestra el cronograma de explotación de las canteras, el cual tendrá una duración de 24 meses.

#### 4.6. Monto de Inversión

##### Depósito de Material Excedente (DME)

En el cuadro 3.6.1-1 y cuadro 3.6.1-2, se presenta el monto de inversión para la conformación del DME km 114+300 el cual asciende a \$ 6 459,89 y el DME km 253+500 asciende a \$ 8 019,67.

En el cuadro 3.10.12-1 y cuadro 3.10.12-2, se presentan los presupuestos de implementación de medidas ambientales del DME Km 114+300 el cual asciende a \$ 171 257,84 y el DME Km 253+500 asciende a \$ 111 875,61.

##### Canteras

En el cuadro 3.6.2-1 y cuadro 3.6.2-2 se presenta el monto de inversión para la explotación de la Cantera km 263+800 el cual asciende a \$ 14 068,21 y Cantera km 267+140 ascienda a \$ 46 688,36.

En el cuadro 3.10.12-3 y cuadro 3.10.12-4, se presentan los presupuestos de implementación de medidas ambientales de la Cantera km 263+800 el cual asciende a \$ 100 218,87 y la Cantera Km 267+140 asciende a \$ 136 695,93.



#### 4.7. Descripción en materia de Recursos Hídricos

##### **Oferta Hídrica**

Según R.D. N° 050-2018-ANA-XII-MDD, cuya vigencia fue renovada mediante R.D. N° 0075-2020-ANA-AAA.MDD, autoriza el uso de agua a favor de la empresa OPERADORA SURPERU S.A., consistente en el uso del recurso hídrico para la construcción y mantenimiento de la obra "Sector Crítico km 240+290 al km 241+800" correspondiente a la etapa de Conservación y Explotación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari, un volumen hasta de 59 413,80m<sup>3</sup>/año.

##### **Demanda Hídrica**

En el numeral 3.4.3.1, se precisa que para los trabajadores en el frente de trabajo se usaran botellas de agua potabilizada con sus respectivos estantes. Asimismo, indica que de ser necesario el humedecimiento de los frentes de trabajo, se utilizaran camiones cisterna que transporten el recurso hídrico procedentes de los ríos o quebradas que se encuentran especificadas en la autorización de uso de agua otorgado por la ALA Inambari mediante R.D. N° 050-2018-ANA-XII-MDD, cuya vigencia fue renovada mediante R.D. N° 0075-2020-ANA-AAA.MDD.

##### **Balance Hídrico**

Para determinar si existe déficit en el recurso hídrico, el titular no declara el volumen a disponer necesario para los frentes de trabajo del presente ITS.

##### **Efluentes**

##### Efluentes domésticos

Se precisa en el ítem 3.4.4.4, que, durante el acondicionamiento de los DME y canteras, para el personal que estará ubicado en el sector, la evacuación será a través de baños químicos portátiles. Asimismo, precisa que el Reglamento de Seguridad en la construcción (GO.50) establece que por cada 10 trabajadores se requiere un baño portátil, en ese sentido, según la cantidad de mano de obra, se establecerá 01 baño portátil en cada DME y cantera, cuyo manejo estará a cargo

de una empresa prestadora de servicios autorizada (EO-RS), la cual realizará la limpieza y traslado de los residuos.

#### Efluentes Industriales

En el ítem 3.4.4.5, se indica que no se espera generación de residuos sólidos peligrosos debido a que el mantenimiento de maquinarias se realizara en servicentros situados en las ciudades cercanas o en el área de mantenimiento existente. Sin embargo, como medida preventiva se instalará un contenedor para el almacenamiento temporal de dichos residuos. Asimismo, se contará con los servicios de una EO-RS registrada y autorizada por el MINAM para su traslado y disposición final en un relleno de seguridad.

Con relación a los residuos líquidos, se declara que no se generarían específicamente por las actividades de acondicionamiento de DMEs y explotación de canteras, debido a que son los mismos se emplean para las labores de construcción de algunos sectores, conservación y explotación de la vía.

### 4.8. Línea Base ambiental en materia de Recursos Hídricos

#### **Clima**

Se indica en el numeral 3.701.1 del ITS, que el área de los depósitos de material excedente y las canteras en el proyecto presentan los climas templado B(r) B'2 H3 y frio C(o,i) C'H2, se determinó en base al mapa de "Clasificación Climática del Perú" elaborado por el Servicio de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI (2012), en función de los índices del Sistema de Warren Thornthwaite. En el cuadro 3.7.1-2 del presente ITS se presentan los datos de las estaciones meteorológicas seleccionadas más cercanas al área de estudio.

#### - Temperatura

Estación Ollachea durante el periodo 2011 y 2018 la temperatura máxima media mensual presento los siguientes valores: 17,79°C mes de julio, 22,24°C mes de enero y la temperatura mínima media mensual presento los valores de 5,78°C mes de julio y 9,40°C mes de noviembre.

Estación Macusani durante el periodo 2017 y 2019 la temperatura máxima media mensual presento los siguientes valores: 11,13°C mes de enero, 12,77°C mes de noviembre y la temperatura mínima media mensual presento los valores de -7,99°C mes de julio y 5,00°C mes de marzo.

Estación San Gabán durante el periodo 2015 y 2019 la temperatura máxima media mensual presento los siguientes valores: 26,40°C mes de junio, 30,27°C mes de setiembre y la temperatura mínima media mensual presento los valores de 11,56°C mes de julio y 16,02°C mes de febrero.

Estación Azángaro durante el periodo 2017 y 2019 la temperatura máxima media mensual presento los siguientes valores: 16,26°C mes de junio, 18,94°C mes de noviembre y la temperatura mínima media mensual presento los valores de -3,54°C mes de julio y 5,21°C mes de febrero.

#### - Humedad

Estación San Gabán durante el periodo 2015 y 2019 la humedad relativa media mensual vario de 87,74% en setiembre a 91,61% en junio.

Estación Macusani durante el periodo 2017 y 2019 la humedad relativa media mensual vario de 77,94% en agosto a 82,27% en febrero.

Estación Azángaro durante el periodo 2017 y 2019 la humedad relativa media mensual varía de 57,06% en agosto a 72,82% en marzo.



- Precipitación

Estación Ollachea durante el periodo 2013 – 2018 la precipitación total media mensual varía entre 20 mm en el mes de julio y 209,9 mm en el mes de enero. Estación San Gabán durante el periodo 2015 – 2019 la precipitación total media mensual varía entre 305,9 mm en el mes de junio y 829,5 mm en el mes de febrero.

Estación Macusani durante el periodo 2017 – 2019 la precipitación total media mensual varía entre 4,47 mm en el mes de agosto y 133,63 mm en el mes de enero.

Estación Azángaro durante el periodo 2017 – 2019 la precipitación total media mensual varía entre 2,50 mm en el mes de agosto y 126,40 mm en el mes de marzo.

### Hidrología

Se precisa en el numeral 3.7.1.8, que en la presente sección se evalúa los recursos hídricos superficiales existentes en las cuencas donde se emplazan los DME y las Canteras, comprende la descripción y caracterización hidrográfica del área de estudio.



#### Hidrografía del área del DME Km 114+300

El área de estudio del DME km 114+300 se ubica dentro de la subcuenca del río Crucero, perteneciente a la cuenca del río Azángaro dentro de la Vertiente Hidrográfica del Titicaca.

El DME km 114+300 se encuentra a 150 m aproximadamente del margen derecho del río Crucero, el cual cumple con un mínimo de 4 m de delimitación de Faja Marginal para la prevención de crecida estacional de drenaje típico (R.J. N° 332-2016-ANA) a 500 m al sur-suroeste, se encuentra la desembocadura de la quebrada Chimpa, afluente de margen izquierdo del río Crucero.

#### Hidrografía del área del DME Km 253+500

El área de estudio del DME km 253+500 se ubica dentro de la microcuenca San Gabán, perteneciente a la cuenca del río Inambari dentro de la Vertiente Hidrográfica del Amazonas.

El DME km 253+500 se encuentra a 100 m aproximadamente del margen derecho del río San Gabán, el cual cumple con un mínimo de 4 m de delimitación de Faja Marginal para la prevención de crecida estacional de drenaje típico (R.J. N° 332-2016-ANA) a unos 100 m aguas arriba aproximadamente se encuentra la desembocadura de la quebrada Thiuni, afluente del río San Gabán.

#### Hidrografía del área de la Cantera Km 267+140

El área de estudio de la cantera Km 267+140 se ubica dentro de la subcuenca del río San Gabán, perteneciente a la cuenca del río Inambari dentro de la Vertiente Hidrográfica del Amazonas.

La cantera en mención se ubica en el margen derecho del río San Gabán a pocos metros del cauce de este río. Gráficamente se ubica aguas abajo de la desembocadura de la quebrada Paya Chaca en el margen derecho y aguas arriba de la desembocadura de la quebrada Cachicachini en el margen izquierdo.

#### Hidrografía del área de la Cantera Km 263+800

El área de estudio de la cantera Pulchas Km 263+800 se ubica dentro de la subcuenca del río San Gabán, perteneciente a la cuenca del río Inambari dentro de la Vertiente Hidrográfica del Amazonas.

La cantera en mención se ubica en el margen derecho del río San Gabán a pocos metros del cauce de este río. Gráficamente se ubica aguas abajo de la desembocadura de la quebrada Carmen y aguas arriba de la desembocadura de

la quebrada Paya Chaca, ambas quebradas en el margen derecho. Se pueden apreciar una pequeña isla en el entorno de la cantera de aproximadamente 1400 m2 de material de cantera.

**Calidad de agua**

Se indica en el ítem 3.7.1.9, que se ha realizado la evaluación con información de los monitoreos de calidad de agua en cinco (05) estaciones diferentes en el año 2019 y 2020, considerando el análisis de parámetros fisicoquímicos, orgánicos, microbiológicos realizado por el laboratorio acreditado ANALYTICAL LABORATORU E.I.R.L. (ALAB), y el laboratorio acreditado NSF INASSA SAC (INASSA). Además, los resultados del muestreo de calidad de agua superficial fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Agua (D.S N° 004-2017-MINAM). Asimismo, de acuerdo a la Clasificación de Agua Continentales Superficiales, indicado en la R.J. N° 056-2018-ANA, correspondería la categoría 4 subcategoría E2 “Conservación de ambiente acuático: Ríos de selva” y categoría 3 subcategoría D1 “Riego de Vegetales”.

Se adjunta en el anexo 3.1-02, la información de los informes y resultados del laboratorio de los monitoreos ambientales correspondientes al muestreo de agua superficial.

Estación de muestreo

Se presenta la ubicación referencial de las estaciones de muestreo y del monitoreo en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 10: Ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de agua superficial**

Código de Estación	Descripción	Fecha de muestreo	Laboratorio acreditado	Coordenadas UTM Datum WGS 84, Zona 19S	
				Este	Norte
MA-02	Ubicado a 100 m aguas abajo del Río San Antón-Macusani	Junio 2019 Enero 2020	INASSA ALAB	363 999	8 405 843
MA-07	Ubicado a 100 m aguas arriba del Río Crucero -San Antón	Junio 2019 Enero 2020	INASSA ALAB	360 447	8 391 096
CA-02	Aguas abajo, ubicado a 5 m del puente 4 en el río San Gabán.	Mayo 2019 Junio 2019	INASSA ALAB	342 126	8 479 316
CA-03	Ubicado en la Cantera Churumayo - Río San Gabán	Mayo 2019 Nov 2019	INASSA ALAB	342 910	8 496 079
CA-04	Ubicado en el DME 261+580 río San Gabán	Mayo 2019 Nov 2019	INASSA ALAB	342 876	8 496 399

Fuente: cuadro 3.7.1-34 del ITS

Metodología

Se indica en el numeral 3.7.1.9.2, que durante las actividades se ha considerado la aplicación del Protocolo Nacional de Monitoreo de la calidad de aguas superficiales, en el cuadro 3.7.1-35 del ITS se muestra de manera referencial la metodología utilizada por el laboratorio acreditado ALAB.

Estándares de comparación

Según el numeral 3.7.1.9.3, la clasificación otorgada por la Autoridad Nacional del Agua aprobada mediante R.J. N° 056-2018-ANA, el río Crucero está clasificado como Categoría 3 y el río San Gabán clasificado como Categoría 4. La norma que se utilizó para el análisis de los resultados obtenidos de la calidad de agua superficial fue el D.S. N° 004-2017-MINAM (Estándares de Calidad Ambiental – ECA, para Agua). Para Agua superficial en las estaciones MA-02 y MA-07 se consideró como referencia la categoría 3 “Riego para vegetales”, mientras que, la



evaluación de las estaciones CA-02, CA-03 y CA-04 se considera categoría 4 E2 “Conservación de ambiente acuático: Ríos de selva”.

#### 4.9. Impactos ambientales potenciales en materia de Recursos Hídricos

##### Descripción de los Impactos ambientales por DMEs

###### Alteración del patrón de drenaje

La conformación de los DMEs propiciaría la modificación del terreno, lo que tendría un efecto en el normal discurrir de las aguas solo en el periodo de lluvias, esto debido a que ninguno de las áreas a intervenir cruza o interceptan cuerpos de agua. En base a esta situación se ha dispuesto desde el diseño de las áreas auxiliares, que cuenten con banquetas y pendientes que permitan el paso del agua, de modo que no se afecte el patrón de drenaje local. Referencialmente, se debe tener en consideración que las áreas ya han sido intervenidas y rehabilitadas en el marco de la Declaratoria de Emergencia.

En base a los argumentos descritos, se ha determinado que el impacto ambiental sea negativo y de importancia leve.

##### Descripción de los Impactos ambientales por Canteras

###### Alteración de la calidad de las aguas superficiales

Las excavaciones que se realicen en el terreno, dada la proximidad a los cursos de agua, podrían ocasionar una ligera alteración de su calidad en situaciones fortuitas de derrames de aceites, grasas y/o combustibles de las maquinarias empleadas. Debido a las actividades a ejecutar, se ha previsto que situación tenga un carácter negativo, de extensión puntual pues estaría restringido a las áreas auxiliares, siendo un efecto directo, pero de baja intensidad puesto que no interrumpe ni intercepta cuerpos naturales de agua.

En base a los argumentos descritos, se ha determinado que el impacto ambiental sea negativo y de importancia leve.



#### 4.10. Medidas de manejo ambiental en materia de Recursos Hídricos

En el Plan de manejo se considera las siguientes medidas:

- Se instalarán baños portátiles de carácter temporal para el manejo de efluentes líquidos domésticos a generarse, durante el acondicionamiento y cierre de obras, cuya disposición de los residuos líquidos provenientes de los baños portátiles en las etapas del proyecto ITS será realizada por una empresa prestadora de servicio de residuos sólidos (EO-RS) debidamente registrada en DIGESA o a la autoridad competente con la cual el titular celebrará un contrato de prestación de servicios, el mantenimiento de estos baños químicos se realizará de manera permanente de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.
- Se evitará el derrame de aceites, grasas, combustibles, etc. ya que afectan la calidad de las aguas, tanto superficiales como subterráneas. En ese sentido, todo equipo o maquinaria que se utilice contará con un kit de contingencia, para casos de derrames de combustibles o lubricantes (pico, pala, material absorbente, costalillos y bidones para este tipo de sustancias). El material contaminado deberá ser dispuesto en rellenos sanitarios autorizados con una EPS-RS o áreas indicadas por el regulador (OSITRAN).
- Se aplicará las medidas de contingencia del PMSA del EISA, para los casos de ocurrencia de derrames.
- El abastecimiento de combustibles de las maquinarias, labores de mantenimiento o lavado de maquinarias y vehículos. Por ningún motivo, se podrá realizar estas actividades dentro del cauce del río, a fin de evitar escurrimiento y/o derrames de contaminantes.

- Previo a las actividades de explotación del lecho aluvial, se procederá a la conformación de diques perimetrales en el área de explotación, con el mismo material aluvial, a fin de evitar el anegamiento de las aguas superficiales en caso de ocurrencia de crecidas no previstas en el río. Estos diques, también actuarán como filtros para minimizar el aporte de sedimentos al río.
- Las áreas destinadas para el almacenamiento de los materiales extraídos del lecho se ubicarán, en zonas desprotegidas de cobertura vegetal y retiradas de cuerpos de agua.
- La disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos, se realizará a través de una empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) TOWER AND TOWER S.A. y TRANSRESOL S.R.L, las cuales se encuentran debidamente registrada en la Dirección de Certificaciones y Autorizaciones de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA) y se realizara en un Relleno Sanitario y/o de Seguridad debidamente autorizado. En el anexo 3.10-1.4 se adjunta el permiso de TOWER AND TOWER S.A. y TRANSRESOL S.R.L.

**Monitoreo de calidad de agua**

Se indica en el numeral 3.10.10.1.3, que el monitoreo de calidad de agua superficial se realizará en estaciones establecidas en función a la ubicación de principales receptores. Se evaluará el estado de la calidad del agua en las inmediaciones de las Canteras km 267+140 y km 263+820. En el caso de los DMEs estos se encuentran alejados de cuerpo de agua por lo cual no se ha incluido su evaluación.

**Parámetros y valores de referencia**

Para el monitoreo de calidad de agua superficial se toma en cuenta los niveles establecidos en el D.S. N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua superficial en las estaciones P-01 y P-02 se considera categoría 4 E2 "Conservación de ambiente acuático: Río de selva", cuyos estándares se muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 11: Estándares de Calidad Ambiental para Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)**

Parámetros	Unidad	E2
		Ríos de selva
<b>Físicos – Químicos</b>		
Aceites y Grasas (MEH)	mg/L	5,0
Cianuro Libre	mg/L	0,0052
Color (b)	Color verdadero escala Pt/Co	20 (a)
Conductividad	uS/cm	1 000
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	10
Fenoles	mg/L	2,56
Fósforo total	mg/L	0,05
Nitratos (NO3 -) (c)	mg/L	13
Amoníaco Total (NH3)	mg/L	(1)
Oxígeno Disuelto (valor mínimo)	mg/L	≥ 5
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidad de Ph	6,5 – 9,0
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	≤ 400
Sulfuros	mg/L	0,002
Temperatura	°C	Δ 3
<b>Inorgánicos</b>		
Antimonio	mg/L	0,64
Arsénico	mg/L	0,15
Bario	mg/L	1
Cadmio Disuelto	mg/L	0,00025
Cobre	mg/L	0,1
Cromo VI	mg/L	0,011
Mercurio	mg/L	0,0001



Parámetros	Unidad	E2
		Ríos de selva
Níquel	mg/L	0,052
Plomo	mg/L	0,0025
Selenio	mg/L	0,005
Talio	mg/L	0,0008
Zinc	mg/L	0,12
<b>Orgánicos</b>		
<u>Compuestos Orgánicos Volátiles</u>		
Hidrocarburos Totales de Petróleo	mg/L	0,5
Hexaclorobutadieno	mg/L	0,0006
<u>BTEX</u>		
Benceno	mg/L	0,05
<u>Hidrocarburos Aromáticos</u>		
Benzo(a)Pireno	mg/L	0,0001
Antraceno	mg/L	0,0004
Fluoranteno	mg/L	0,001
<u>Bifenilos Policlorados</u>		
Bifenilos Policlorados (PCB)	mg/L	0,000014
<b>Plaguicidas</b>		
<u>Organofosforados</u>		
Malatión	mg/L	0,0001
Paratión	mg/L	0,000013
<u>Organoclorados</u>		
Aldrín	mg/L	0,000004
Clordano	mg/L	0,0000043
DDT (Suma de 4,4'-DDD y 4,4-DDE)	mg/L	0,000001
Dieldrín	mg/L	0,000056
Endosulfán	mg/L	0,000056
Endrín	mg/L	0,000036
Heptacloro	mg/L	0,0000038
Heptacloro Epóxido	mg/L	0,0000038
Lindano	mg/L	0,000095
Pentaclorofenol (PCP)	mg/L	0,001
<u>Carbamato</u>		
Aldicarb	mg/L	0,001
<b>Microbiológico</b>		
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 ml	2 000

Fuente: cuadro 3.10.10-6 del ITS

**Puntos de monitoreo**

Para el monitoreo de calidad de agua superficial se ha considerado 02 puntos de monitoreo de agua (aguas abajo de la cantera), cuyas características, descripción y ubicación en coordenada UTM se muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 12: Puntos de monitoreo de calidad de agua superficial – Etapa de operación del ITS**

Punto	Componente	Coordenadas UTM (WGS 84 Zona 19S)		Descripción
		Este	Norte	
P-01	Cantera km 267+140	342 848	8 496 484	Rio San Gaban a 100 m aguas debajo de la Cantera Churumayo.
P-02	Cantera km 263+820	342 826	8 493 459	Rio San Gaban a 100 m aguas debajo de la Cantera Pulchas.

Fuente: cuadro 3.10.10-1 del ITS

**Frecuencia de monitoreo**

La frecuencia de monitoreo de calidad de agua superficial en la etapa de construcción y operación será semestral.

## V. CONCLUSIONES

- 5.1. El proyecto está localizado en el departamento de Puno, provincia de Azángaro, distrito de San Antón y provincia de Carabaya, distritos de Ollachea y San Gabán, Tramo 4: Azángaro - Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil.
- 5.2. El proyecto tiene cuatro (04) componentes: Depósito de Material Excedente KM 114+300, Depósito de Material Excedente KM 253+500 Sectores "A" y "B", Cantera Pulchas – KM 263+800 y Cantera Churumayo – KM 267+140.
- 5.3. El DME km 114+300 se encuentra a 150 m aproximadamente de la margen derecha del río Crucero, el DME Km 253+500 sector "A" se ubica a 130 m del río San Gabán y el DME Km 253+500 sector "B", está a una distancia de 50 m del río San Gabán; respetando la faja marginal y protegiendo los recursos hídricos.
- 5.4. La cantera Pulchas Km 263+800 y la cantera Churumayo Km 267+140, se ubican en la subcuenca del río San Gabán; extraerán el material de acarreo en temporadas de estiaje y cuidando de no afectar la calidad del agua del río San Gabán.
- 5.5. La oferta hídrica para el proyecto está dada mediante la R.D. N° 0075-2020-ANA-AAA.MDD, que autoriza el uso de agua a favor de la empresa OPERADORA SURPERU S.A., para la construcción y mantenimiento de la obra "Sector Crítico km 240+290 al km 241+800" correspondiente a la etapa de Conservación y Explotación del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari, un volumen hasta de 59 413,80m<sup>3</sup>/año, el abastecimiento es a través de camiones cisternas, para el humedecimiento del suelo en los frentes de trabajo.
- 5.6. El agua para los trabajadores será abastecida mediante botellas de agua potabilizada con sus respectivos estantes.
- 5.7. Instalarán baños portátiles de carácter temporal para el manejo de efluentes líquidos domésticos a generarse, durante el acondicionamiento y cierre de obras, que serán manejados y dispuestos en lugares autorizados por una empresa prestadora de servicio de residuos sólidos (EO-RS) debidamente registrada en DIGESA.
- 5.8. Plantean medidas de manejo ambiental para prevenir y mitigar impactos en los recursos hídricos.
- 5.9. De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las Canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo N°4 Azángaro - Puente Inambari-del corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, propuesto por INTERSUR CONCESIONES S.A., se concluye que cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

## VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. Emitir Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las Canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo N°4 Azángaro - Puente Inambari-del corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil, de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos



Hídricos. Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.

6.2. La Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, considere la presente Opinión Favorable, en el proceso de aprobación del ITS, bajo responsabilidad. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos, ni otros requisitos legales con los que deberá contar INTERSUR CONCESIONES 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.

Evaluado y Aprobado por:



Ing. Miguel Ángel Sánchez Sánchez

CIP N° 51775

Responsable de EIGA

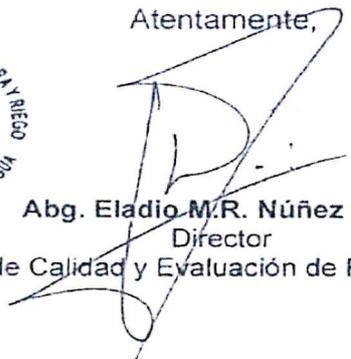
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**Proveído:**

San Isidro, 29 de julio de 2020

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

Atentamente,



Abg. Eladio M.R. Núñez Peña

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



FIRMADO POR:

Miraflores, 01 de julio de 2020

RICO GALLEGOS Marvic  
Angelica FAU 20556097055  
soft

**OFICIO N° 00396-2020-SENACE-PE/DEIN**

CHINEN GUIJA Paola FAU  
20556097055 soft

Señor

**ELADIO MÁXIMO RAMÓN NUÑEZ PEÑA**

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro.-

**Asunto** : Se solicita opinión técnica sobre el "Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las Canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil"

**Referencia** : Trámite T-ITS-00088-2020 (28.06.2020)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, por medio del cual Intersur Concesiones S.A., presentó ante la Dirección a mi cargo el "*Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las Canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil*", para la evaluación correspondiente, en el marco de lo establecido en el artículo 20<sup>o</sup>1 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica sobre el mencionado Informe Técnico Sustentatorio, en los aspectos de su competencia, en el plazo máximo de **siete (07) días hábiles**, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 143<sup>2</sup> del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; para lo cual deberá acceder al siguiente link donde podrá descargar la versión digital del ITS presentado:

<sup>1</sup> **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**

**Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio**

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

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

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

<sup>2</sup> **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.**

**"Artículo 143". - Plazos máximos para realizar actos procedimentales**

A falta de plazo establecido por ley expresa, las actuaciones deben producirse dentro de los siguientes:

(...)

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



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

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

[https://senace-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/mrico\\_senace\\_gob\\_pe/EgoPDiRuP-VLrEUFIGp2ndUBWkCj30jhCT9wQootcYg0xQ?e=JD0i2U](https://senace-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/mrico_senace_gob_pe/EgoPDiRuP-VLrEUFIGp2ndUBWkCj30jhCT9wQootcYg0xQ?e=JD0i2U)

Para cualquier consulta sírvase comunicarse con la Blga. Marvic Angélica Rico Gallegos, Especialista de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN Senace, escribiendo a la siguiente dirección electrónica: [mrico@senace.gob.pe](mailto:mrico@senace.gob.pe).

Aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

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

PChG/mrg



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

### **Anexo N° 03**

## **Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre**



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

SERFOR

Firmado digitalmente por CERDAN  
QUILIANO Miriam Mercedes FAU  
20562836927 soft  
Cargo: Directora General  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 09.09.2020 16:33:12 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Magdalena Del Mar, 09 de Septiembre del 2020

**OFICIO N° D000380-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS**

Señora

**PAOLA CHINEN GUIMA**

Directora de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Infraestructura  
Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
Para las Inversiones Sostenibles-SENACE  
Av. Ernesto Diez Canseco 351  
Miraflores.-

**Asunto** : Opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones correspondiente al Informe Técnico Sustentatorio de los "Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las Canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil".

**Referencia** : Oficio N° 564-2020-SENACE-PE/DEIN.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, a través del cual su representada solicitó opinión técnica referente al levantamiento de observaciones correspondiente al Informe Técnico Sustentatorio de los "Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las Canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil", presentado por la empresa Intersur Concesiones S.A.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° 165-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión solicitada.

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

Atentamente,

**Documento firmado digitalmente**

**Miriam Mercedes Cerdán Quiliano**

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

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

**EL PERÚ PRIMERO**

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



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

SERFOR

Firmado digitalmente por PORLLES  
ARTEAGA Mirjana Alice FAU  
20562836927 soft  
Cargo: Coordinadora De Igas Y Retiro  
De Cobertura Forestal  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 09.09.2020 11:00:04 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Magdalena Del Mar, 09 de Septiembre del 2020

**INF TEC N° D000165-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA**

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

**Asunto :** Opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones  
correspondiente al *Informe Técnico Sustentatorio de los  
"Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y  
las Canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro –  
Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú –  
Brasil"*, presentado por Intersur Concesiones S.A.

**Referencia :** Oficio N° 00564-2020-SENACE-PE/DEIN

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones correspondiente al *Informe Técnico Sustentatorio de los "Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las Canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil"*. Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

## I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 394-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 02 de julio de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del SENACE solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el *"Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las Canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil"*, presentado por Intersur Concesiones S.A. (en adelante el titular)
- 1.2. Mediante Oficio N° 564-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 03 de setiembre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del SENACE solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el levantamiento de observaciones correspondiente al *Informe Técnico Sustentatorio de los "Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las Canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil"*.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Jrb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)

**EL PERÚ PRIMERO**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## II. ANÁLISIS

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

### 2.1. SOBRE EL PROYECTO

2.1.1. El DME Km 253+500 y la cantera Km 263+800 propuestos en el presente ITS corresponden a una Ampliación del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo 4, Azángaro – Puente Inambari".

2.1.2. El Instrumento de Gestión Ambiental de referencia aprobado es el Estudio de Impacto Socio Ambiental "Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari (II y III Etapa), aprobado por Resolución Directoral N° 009-2008-MTC/16 de fecha 14 de febrero de 2008, para su etapa de construcción; y el Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de "Conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari", aprobado por Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16 de fecha 31 de marzo de 2006, para su etapa de operación y mantenimiento.

2.1.3. El Proyecto se ubica en los distritos de Ollachea y San Gabán, provincia de Carabaya, en el departamento de Puno.

2.1.4. El DME Km 253+500 Sector A estará localizado en el sector Thiune, distrito de Ollachea, provincia de Carabaya, a 1811 msnm; tendrá una superficie de 6532.62 m<sup>2</sup> y 347.07 m de perímetro (Cuadro 3.3.3-1 Especificaciones técnicas del DME Km 253+500 Sector A). El DME Km 253+500 Sector B estará localizado en el mismo sector Thiune, a 1811 msnm; tendrá una superficie de 10448.72 m<sup>2</sup> y 388.27 m de perímetro (Cuadro 3.3.3-2 Especificaciones técnicas del DME Km 253+500 Sector B).

2.1.5. La cantera Pulchas - Km 263+800 se localizará en el sector de mismo nombre, en el cauce del río San Gabán, distrito de San Gabán, provincia de Carabaya, a 1270 msnm; tendrá un área de 17376.00 m<sup>2</sup> y un perímetro de 591.00 m. (Cuadro 3.3.4-1 Especificaciones técnicas de la Cantera Km 263+800 – Pulchas)

2.1.6. El área de influencia ambiental del proyecto no se sobrepone con áreas naturales protegidas o zonas de amortiguamiento, ni con concesiones forestales.

### 2.2. EVALUACIÓN

En materia de las competencias de la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre, se presentan las siguientes observaciones y consideraciones:

#### **De la caracterización biológica del patrimonio forestal y fauna terrestre**

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

**EL PERÚ PRIMERO**



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**Observación 2.2.1.** En la sección 1.6 Marco Legal en el punto c) “Normas de flora y fauna”, se debería incluir el Reglamento para la Gestión de Flora Silvestre, D.S.Nº.018-2015-MINAGRI, la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre D.S.Nº.043-2006-AG) y la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN-Versión 2019-3.

**Respuesta del titular:** Se ha procedido a incluir en la sección 1.6 Marco Legal, punto c) Normas de flora y fauna, las siguientes normas: - Reglamento para la gestión de Forestal, D.S. N° 018-2015-MINAGRI. - Categorización de especies amenazadas de flora silvestre, D.S. N°043-2006-AG. - Lista roja de especies amenazadas de la UICN- Versión 2019-3 Al respecto del D.S. N° 019-2015-MINAGRI, Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, si se encuentra en la sección de Marco Legal.

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

**Observación 2.2.2.** En la sección 3.7. *Información actualizada de los componentes ambientales a ser impactados por la modificación y ampliación del proyecto*; esta caracterización, se ha realizado en base a la información del IGA aprobado mediante Resolución Directoral N.º 024-2006-MTC/16 de fecha 31 de marzo de 2006, para el “Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari, (etapas de conservación y explotación). Además, se complementa con información secundaria de los monitoreos de calidad ambiental y biología que INTERSUR viene ejecutando en el Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil.

Asimismo, en la sección 3.7.2.2. *Caracterización del DME KM 114 + 300*, con la finalidad de realizar una caracterización del DME Km 114+300 se ha tomado como referencia los resultados obtenidos como parte del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del Proyecto: Defensas ribereñas en 5 sectores de la carretera interoceánica sur Tramo 4: Azángaro – Inambari (Km 102+400 – Km129+500).

De la misma manera, en la sección 3.7.2.3. *Caracterización del DME KM 253 + 500*, Cantera Pulchas y Cantera Churumayo, la caracterización biológica se realizó empleando los resultados de monitoreo del mes de setiembre de 2019 del EIA del Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán, en los que se evaluaron los grupos del componente terrestre (flora, ornitofauna, mastofauna, y herpetofauna).

Sobre lo mencionado, el Titular deberá incluir en los Anexos del ITS la información correspondiente a los IGAs empleados para la caracterización del componente de fauna, la cual deberá presentarse en una matriz de sistematización que incluya fecha de recopilación de datos, coordenadas UTM WGS84, datos de abundancia, orden, familia y nombre científico de cada una de las especies, entre otros).



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

"Año de la Universalización de la Salud"

**Respuesta del titular:** En atención a lo solicitado indicarse que, la información consultada y empleada como fuente secundaria corresponde a los siguientes Instrumentos de Gestión Ambiental:

- Informe Técnico Sustentatorio (ITS) N°5 del Proyecto "Central Hidroeléctrica San Gabán".
- Monitoreos biológicos ejecutados para el Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán, entre abril del 2018 a setiembre del 2019.

Por otro lado, en el Anexo 3.7.2-1 Listado de especies de flora potencialmente presentes en áreas circundantes a los componentes DME Km 253+500 y cantera Pulchas Km 263+800, se lista las especies de flora consideradas, indicándose la fuente de la que estas fueron recabadas, fecha de recopilación de data, así como la clasificación taxonómica de estas. En el caso del listado de flora para el componente DME km 114+300 y cantera Km 267+140, ya no se contempla la inclusión de estos componentes como parte de los componentes del Proyecto.

Con respecto a los listados de fauna, estos también se presentan en el ítem 3.7.2 Caracterización biológica indicándose la fuente de la que estas fueron recabadas, fecha de recopilación de data, así como la clasificación taxonómica de estas. Sin embargo, es relevante indicarse que, en algunos casos, no se presenta información de abundancia para esta, debido a que los instrumentos de los que fueron recabados, en su mayoría, no reportan esta información.

En el caso en el que se dispuso de esta información cuantitativa, esta es presentada. Finalmente, con respecto a la ubicación geográfica de las estaciones biológicas que fueron empleadas como fuente secundaria, estas son detalladas en el sub ítem 3.7.2.2 Ubicación de estaciones biológicas secundarias, las que también se presentan en el Mapa LBB-04: Mapa de Estaciones Biológicas.

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

**Observación 2.2.3.** En el Anexo de mapas, se presenta el Mapa de Cobertura Vegetal, denominado Mapa LBB-02, Lámina 01 y 02, donde se observa que dichas láminas corresponden a mapas de ubicación y no muestran propiamente un mapa de vegetación, tal como es la exigencia de los principios de la cartografía de la vegetación, que están explicitados en la Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM, 2015)<sup>1</sup> y en la misma Memoria Explicativa del Mapa Nacional de Cobertura vegetal (MINAM 2015) que forma parte de la referida guía.

Por otro lado, en el Mapa de Cobertura Vegetal (Mapa LBB-02), a escala 1:60000, se han incorporado (en pequeñas ventanas) ampliaciones con escalas a 1:15000 (según se indica en las mismas láminas) pero manteniendo las mismas unidades de vegetación del Mapa Nacional de

<sup>1</sup> Ver sección "Elaboración del mapa de vegetación" (p.13-18), específicamente en el acápite "Criterios para elaborar el mapa de las unidades detalladas de vegetación" (p.15) de la Guía de Inventario de Flora y vegetación aprobada por R.M. N°059-2015-MINAM.



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

"Año de la Universalización de la Salud"

**Cobertura Vegetal (MINAM 2015), lo cual no es acertado; pues, el mencionado Mapa Nacional ha sido elaborado a una escala de 1:100000, con el objetivo de “mostrar la distribución geográfica y superficie de los diversos tipos de cobertura vegetal (...) a una escala cartográfica de 1:100000” (Memoria explicativa, p. 13).**

**En ese sentido, a la escala 1:15000 aparecerían otras unidades de mayor detalle, tal como se evidencia en las figuras de 1 a 6, si se aplican los “Criterios para elaborar el mapa de las unidades detalladas de vegetación”, p.15, de la mencionada “Guía de inventario de la flora y vegetación”.**

- **La Figura 1, muestra los emplazamientos de las canteras de Churumayo y Pulchas en el cauce del río; y por tanto, les corresponde una vegetación de riberas, como es posible también observar en dichas vistas, vegetación alrededor de la localización de las mencionadas canteras.**
- **La Figura 2, muestra el sitio donde se localizará la cantera de Pulchas, a escalas de 1:2500 y 1:1500, por lo que se evidencia que sería posible elaborar una cartografía de vegetación a escalas de detalle, con las facilidades que proporcionan la imágenes disponibles en los visores institucionales y las fotografías que el ITS presenta: Fotografía 3.7.2- 2 Vista panorámica del DME Km 253 + 500 (p. 3-94), Fotografía 3.7.2- 3 Vista panorámica actual de la cantera Pulchas (p. 3-94) y Fotografía 3.7.2- 4 Vista panorámica actual de la cantera Churumayo (p. 3-95).**
- **La Figura 3, muestra el DME Km 253+500 en un área de cauce antiguo, e incluso bordeada por quebradas, lo cual permite inferir que la vegetación (por lo menos cercana al mencionado DME) sería también una comunidad vegetal ribereña o transicional.**
- **La Figura 4, muestra el DME Km 253+500 a escala 1:1500 lo cual evidencia de que es posible mapas de vegetación a escala más detallada que la presentada en el ITS.**
- **Las Figuras 5 y 6, muestran el DME Km 114+300 en un sector con vegetación; y por tanto, estaría descartando que la zona tenga escasa cobertura vegetal.**

**Cabe precisar que, la determinación apropiada de la cobertura vegetal y su representación cartográfica es determinante y vinculante para la descripción florística, la caracterización de la fauna silvestre y el diseño de la restauración y rehabilitación de hábitat, exigidos en los Artículos 33º, 60º y 63º del D.S. Nº 004- 2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, por lo que tendrá adecuar dichas secciones al nuevo mapa de vegetación.**

**Por lo señalado, se requiere que el Titular reelabore los mapas de vegetación de los componentes auxiliares, a mayor detalle, con la correspondiente leyenda desagregada a esos niveles, en reemplazo del mapa presentado en el ITS, que ha sido elaborado a una escala excesivamente panorámica y exploratoria, sin atender las recomendaciones técnicas de la cartografía de la vegetación, que se**



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

establecen en la "Guía de inventario de la flora y vegetación" (R.M. N°059-2015-MINAM), Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015) y Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (R.M. N°440-2018-MINAM).



Figura 1. Vistas de canteras en el cauce y vegetación ribereña cercana, imagen Google Earth



Figura 2. Vistas de la cantera de Pulchas a escalas de detalle, imagen Google Earth



Figura 3. Vistas del DME Km 253+500 en un área de cauce antiguo, Google Earth

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"



Figura 4. Vista del DME Km 253+500 cartografiable a escalas de detalle



Figura 5. Vista del DME Km 114+300 en un contexto de pajonal de puna, Google Earth



Figura 6. Vista del DME Km 114+300 cartografiable a escalas de detalle

**Respuesta del titular:** De acuerdo a lo solicitado, se actualizan los mapas de cobertura vegetal, detallándose en estos las unidades de vegetación y subunidades de vegetación identificadas en los componentes evaluados. Para su elaboración, se ha considerado las recomendaciones dadas en la Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM, 2015) y en la misma Memoria Explicativa del Mapa Nacional de Cobertura vegetal (MINAM 2015).

Para la determinación de las subunidades de vegetación se emplearon imágenes satelitales de libre disposición, las cuales fueron complementadas con un



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

"Año de la Universalización de la Salud"

reconocimiento de campo de los polígonos de la cantera Km 263+800 y DME Km 253+500 en evaluación. El uso de estas herramientas permitió delimitar las subunidades de vegetación identificadas en las áreas donde se emplazarán los componentes. Sin embargo, es importante mencionarse que, en marzo de este año se tuvieron que realizar acciones de emergencia en estas áreas, por lo que en el área donde se ubicará el DME km 253+500 la cobertura vegetal es nula, producto de estas actividades de emergencia realizadas. Variación que no puede ser detectada a través de imágenes satelitales disponibles en Google Earth, debido a que estas fueron capturadas antes de esta fecha, tal como se muestran en las vistas presentadas a continuación.

**Opinión:** Se verifica que el titular ha reelaborado el Mapa de Cobertura Vegetal *Mapa LBB-03*, incluyendo la unidad de *Vegetación Ribereña*. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.2.4.** En el acápite A, A1 de la sección 3.7.2.3. *Caracterización del DME Km 253 + 500, Cantera Pulchas y Cantera Churumayo* (p. 3-103), presenta el *Cuadro 3.7.2-5 Especies de flora referencial en el área*, el cual muestra una lista de especies para las unidades de "Área de no bosque amazónico (ANO-BA)" y "Bosque de montaña basimontano (Bm-ba)", según señala, se ha realizado sobre la base del Mapa nacional de cobertura vegetal (MINAM 2015).

Sin embargo, al observar la localización específica en el mapa de Cobertura Vegetal, (Mapa LBB-02, Lámina 01 y 02), tanto la cantera Pulchas - Km 263+800 como la cantera Churumayo Km 267+140, se localizan en un cauce fluvial, por tanto la vegetación de dichos sitios correspondería a una comunidad vegetal de ribera<sup>2</sup>; y no el tipo de vegetación ANO-BA ni a un "Bosque de montaña basimontano" (Bm-ba). En dicho caso, la caracterización biológica del patrimonio forestal y de fauna silvestres, presentada en el ITS, resultaría inexacta y sesgada dada la confusión incurrida.

Además, cabe indicar que, si bien en los sitios donde se localizarán las canteras de Pulchas y Churumayo, la vegetación actual es mínima, ello no es óbice para dejar de considerar una descripción de la vegetación aledaña típica ribereña representativa de un ecosistema circundante, pues será indispensable para formular el plan de cierre o restauración y rehabilitación del hábitat, teniendo en cuenta lo indicado en los Artículos 33º, 60º y 63º del D.S. N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. En este sentido, se solicita al Titular que reelabore la caracterización biológica del patrimonio forestal y de fauna silvestre considerando la comunidad vegetal de ribera.

<sup>2</sup> En los cauces de ríos y en sus entornos inmediatos, las comunidades vegetales corresponden al tipo de vegetación de ribera, denominado con los nombres de monte ribereño, bosque de galería, monte de arroyada, vegetación de vega, vegetación riparia, vegetación edafohigrófila, etc. dependiendo del lugar y la clasificación de la vegetación empleada.



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**Respuesta del titular:** Se actualizó el ítem 3.7.2 Caracterización biológica, detallándose las especies potenciales de flora y fauna posibles de registrar en las áreas colindantes donde se emplazarán los componentes del Proyecto. Los listados de flora y fauna han sido disgregados a nivel de las diferentes subunidades de vegetación identificadas en estos componentes, entre las que se incluye la sub unidad Vegetación ribereña.

**Opinión :**Se verifica que el titular ha incluido el *Cuadro 3.7.2-3 Especies de flora referencial potencialmente presentes en las áreas circundantes al DME 253+500 y cantera 263+800*; y el *Cuadro 3.7.2-4 Especies en categoría de conservación y endemismo presentes en los alrededores del DME 253+500 y cantera Pulchas*. Asimismo, indica que con relación a la abundancia *“las especies más abundantes fueron variables por monitoreo. Es así como, entre las especies que destacaron se pueden mencionar a Cyperus luzulae (abril 2018), Cecropia engleriana (julio 2018), Heliocarpus americanus (diciembre 2018), Desmodium incanum (junio 2019), Baccharis latifolia y Guadua sarcocarpa (setiembre 2019). Especies que, si bien se encontraron presentes en más de un monitoreo, en la mayoría de los casos, su abundancia fue variable”*. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.2.5. Con relación al DME Km 253 + 500 (sectores A y B), cuando se observa las Figura 3 y 4, elaborada en el presente informe de opinión, se aprecia que el área del DME Km 253 + 500 está cercana al río por lo que tendría características de cauce antiguo abandonado, con depósitos fluviales, por lo que podría inferirse que la vegetación tendría también marcada influencia de la vegetación ribereña. En todo caso, se descarta que corresponda a una formación vegetal de tipo “Bosque de montaña basimontano” (Bm-ba), y se deberá corroborar si se puede configurar como “Área de no bosque amazónico (ANO-BA)” a partir del mapa de vegetación a mayor detalle solicitado**

**Al igual que para el caso de las canteras de Pulchas y Churumayo, para el caso del DME Km 253 + 500 (sectores A y B), se solicita que el Titular reelabore la caracterización biológica del patrimonio forestal y de fauna silvestre, en correspondencia con un mapa de vegetación a mayor detalle, considerando que la caracterización de la vegetación constituye la base para la para la restauración o rehabilitación del hábitat.**

**Respuesta del titular:** Se actualizó el ítem 3.7.2 Caracterización biológica, detallándose las especies potenciales de flora y fauna silvestre posibles de registrar en las áreas colindantes donde se emplazarán los componentes del Proyecto. Esta segregación de información fue realizada considerándose las subunidades de vegetación identificadas en cada uno de los componentes analizados, siendo esta presentada en el sub ítem 3.7.2.2 Ubicación de estaciones biológicas secundarias y Mapa LBB-04: Mapa de Estaciones Biológicas.



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

**Opinión:** Se verifica que el titular ha incluido el *Cuadro 3.7.2-3 Especies de flora referencial potencialmente presentes en las áreas circundantes al DME 253+500 y cantera 263+800*; y el *Cuadro 3.7.2-4 Especies en categoría de conservación y endemismo presentes en los alrededores del DME 253+500 y cantera Pulchas*, y el *Mapa LBB-04: Mapa de Estaciones Biológicas*. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

**2.2.1. Observación 2.2.6.** Con relación al DME Km 114 + 300, del sector de Chimpa Choquesani, a 4000 msnm, se menciona que se encuentra "intervenido producto de acciones de emergencia que ha dado como resultado su reacondicionamiento sin revegetación por lo que la vegetación es casi nula o inexistente" (p. 3-100). Sin embargo, la *Fotografía 3.7.2-1. Vista panorámica del DME Km 114 + 300 e inmediaciones* (p. 3-93) si muestra cobertura vegetal, lo cual también se pudo corroborar con las imágenes de satélite (disponibles a través de los visores institucionales). Por otro lado, es posible determinar parches de NDVI (índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI obtenido del Landsat 8), si bien no elevados, por lo menos de valores medios, que no sugieren ausencia total de vegetación.

En este sentido, dado que el mapa de vegetación presentado en el ITS tiene una escala panorámica, no es posible realizar las corroboraciones necesarias para determinar el tipo específico de cobertura vegetal. Por ello, el Titular deberá reelaborar el mapa de vegetación del DME Km 114+300, considerando los "criterios para elaborar el mapa de las unidades detalladas de vegetación" (p. 15) de la "Guía de inventario de la flora y vegetación" (R.M. N°059-2015-MINAM) con el fin de que se determine la unidad específica de vegetación que corresponde al DME Km 114+300"; además se deberá tener en cuenta el los de tipos de vegetación basados en la flora predominante<sup>3</sup>".

**Respuesta del titular:** De acuerdo con lo solicitado, se actualizan los mapas de cobertura vegetal, considerándose para ello las recomendaciones dadas en la Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM, 2015) y en la misma Memoria Explicativa del Mapa Nacional de Cobertura vegetal (MINAM 2015).

Indicarse que, dado que el DME km 114+300 ya no forma parte de los componentes del Proyecto, no se incluyó su caracterización por lo que no se presenta la información solicitada.

**Opinión:** Se verifica que el titular ha reelaborado el Mapa de Cobertura Vegetal Mapa LBB-03, incluyendo la unidad de Vegetación ribereña, a escala 1:10,000; al igual, incluye el Mapa de Ecosistemas, Mapa LBB2. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

<sup>3</sup> Ver Cuadro N° 5 Ejemplos de tipos de vegetación en pajonal de puna y bofedal (p. 18) de "Guía de inventario de la flora y vegetación" (R.M. N°059-2015-MINAM)

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



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

"Año de la Universalización de la Salud"

**Observación 2.2.7.** En el Cuadro 3.7.2-1. *Especies de flora referencial en el área del DME Km 114+300* (p. 3-100) no es el resultado de una evaluación agrostológica como corresponde al pajonal de puna. En este sentido, dicho cuadro deberá ser actualizado en correspondencia con el nuevo mapa de vegetación, teniendo en cuenta que, la caracterización biológica de de la vegetación debe seguir las pautas de la "Guía de inventario de la flora y vegetación" (R.M. N°059-2015-MINAM).

**Respuesta del titular:** Indicarse que, dado que el DME km 114+300 ya no forma parte de los componentes del Proyecto, no se incluyó su caracterización por lo que no se presenta la información solicitada.

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

**Observación 2.2.8.** En la sección 3.7.2.2. "Caracterización DME KM 114 + 300":

- En el punto B.1.1. *Riqueza*, menciona que para la caracterización de las aves se empleó la metodología de observaciones directas, dando como resultado el registro de tres (03) especies; sin embargo, en el cuadro 3.7.2- 8 se mencionan solo dos (02) especies (*Anas flavirostris*, *Plegadis ridgwayi*). Asimismo, se omite en la tabla de clasificación taxonómica el Orden.
- En punto B.1.2. Estado de conservación, menciona el reporte de dos (02) especies.  
En este sentido, se solicita al Titular verificar y corregir la información presentada. Asimismo, en el cuadro 3.7.2-8, se deberá incluir la clasificación taxonómica de Orden para el desarrollo del análisis de riqueza.

**Respuesta del titular:** Indicarse que, dado que el DME km 114+300 ya no forma parte de los componentes del Proyecto, no se incluyó su caracterización por lo que no se presenta la información solicitada.

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

**Observación 2.2.9.** En la sección 3.7.2.3. "Caracterización del DME KM 253 + 500, Cantera Pulchas y Cantera Churumayo":

- En el punto B.1.1. *Riqueza*, menciona que para el área de no Bosque amazónico se han registrado 10 especies de aves y para el Bosque de montaña basimontano 12 especies y en el Cuadro 3.7.2-8. se lista las especies de aves. Al respecto, para el Bosque de montaña basimontano, son trece las especies de aves registradas de acuerdo al Cuadro 3.7.2-8. Asimismo, en la tabla de clasificación taxonómica se omite el Orden y se ha reportado errores en la escritura de algunos



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

"Año de la Universalización de la Salud"

nombres científicos como *Ixothraupis xanhoastra* al cual debería corresponder *Ixothraupis xanthogastra* y *Tolmomyias flaviventris* que debería corresponder a *Tolmomyias flaviventris*.

- En el punto B.1.3. *Estado de conservación*, en el cuadro 3.7.2-8, en la categorización de especies, de acuerdo a D.S 004-2014 MINAGRI, Libro Rojo de Fauna Silvestre Amenazada, La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN y CITES. Al respecto se mencionan a 19 especies de las 21 especies listadas en el cuadro del punto B.1.1., se ha reportado la omisión de las especies *Tolmomyias flaviventris* y *Ixothraupis xanthogastra*, error en la escritura del nombre científico de Rupicola peruana que debería corresponder *Rupicola peruviana* y error de categorización CITES, para las especies de la Familia Trochilidae y la numeración del Cuadro 3.7.2-8 es igual al punto B.1.1.
- En el punto B.3. Mastofauna, en el cuadro 3.7.2-11, de las especies de mamíferos registrados en el área. Al respecto en la tabla taxonómica se omite al orden.

En este sentido, se solicita al Titular revisar y corregirla información presentada en el punto B.1.1., B.1.3. y B.3.

**Respuesta del titular:** En atención a lo solicitado indicarse que, se ha actualizado los listados de aves, mamíferos y anfibios y reptiles presentados en la caracterización biológica trabajada para el presente Proyecto.

Mencionarse que, la información por grupo biológico es presentada por subunidad de vegetación, considerándose para ello la clasificación taxonómica vigente. Asimismo, se ha revisado fuentes actualizadas con respecto a categorías de conservación nacional e internacional y endemismos, lo cual es detallado en el ítem 3.7.2 Caracterización biológica.

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

### De la identificación y evaluación de impactos

**Observación 2.2.10.** En el ITS, "Cuadro 3.8.5-1 Evaluación de impactos ambientales – Operación de DMEs y Canteras" (p. 3-158) se incluyen el impacto sobre "alteración de la calidad paisajística" y de "afectación de la fauna silvestre" pero no se anota impactos sobre la cobertura vegetal.

Referente al impacto sobre la "alteración de la calidad paisajística" se evidencia que, en la caracterización ambiental, en el ITS, no se ha incluido una evaluación de la calidad visual, fragilidad e incidencia visual del paisaje, restando consistencia al análisis de impactos. Por otra parte, es conveniente tener en cuenta que la vegetación es un componente central en el paisaje natural y junto con el paisaje forestal son parte del patrimonio forestal (Artículo 4º. Patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación, Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763).



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**Se requiere que el Titular incluya en la sección del ITS, en cuanto a caracterización ambiental, una evaluación de la calidad del paisaje, su fragilidad y la incidencia visual del proyecto sobre el paisaje, para evitar la inconsistencia detectada entre caracterización ambiental y análisis de impactos.**

**Referente a la vegetación, cobertura vegetal y flora, si bien no se ha incluido alguna afectación a tales variables, el Titular debe incorporar una argumentación robusta sobre el descarte efectuado. Probablemente la inexactitud y sesgos en la caracterización biológica del ITS haya generado inconsistencias con relación al análisis de impactos ambientales.**

**Con relación a la sección 3.8.5.13. Etapa de cierre y 3.8.5.2.3 Etapa de cierre, el Titular deberá agregar la afectación sobre la fauna.**

**Asimismo, se requiere que el Titular reevalúe los impactos sobre el paisaje forestal, la vegetación, flora y fauna silvestre a la luz de la reelaboración de la caracterización biológica solicitada (en los numerales anteriores del presente informe de observaciones). Asimismo, se requiere que el Titular reelabore una nueva Tabla 3.8.5-1 incorporando impactos a la vegetación.**

**Respuesta del titular:** En función a la observación se ha procedido a incluir en el ITS, el ítem 3.7.1.10 Evaluación visual del paisaje, donde se realiza el análisis paisajístico en base a calidad del paisaje, su fragilidad y cuencas visuales, en base al cual se ha procedido a reforzar el análisis de impactos ambientales y medidas de manejo ambiental.

En relación a la vegetación, cobertura vegetal y flora, se precisa que en base a la actualización de los mapas, las áreas donde se implementarán el DME Km 253+500 y la cantera Pulchas Km 263+800 carecen de vegetación, por lo que no sería necesario actividades de desbroce.

Asimismo, se precisa que se ha incluido en la etapa de cierre el impacto a la fauna, como consecuencia de la operación de la maquinaria durante las actividades de rehabilitación de las áreas.

**Opinión:** El titular ha incluido el ítem 3.7.1.10. *Evaluación Visual del Paisaje* y ha planteado el método de Bureau of Land Management (BLM) para la Evaluación de la Calidad Visual del Paisaje – BLM (1980) y para la capacidad de absorción del paisaje, el método de Yeomans (1986). Asimismo, presenta una descripción de las unidades de paisaje. Con relación a la vegetación presenta la "Fotografía 3.7.2-2 Vista panorámica del DME Km 253 + 500" en la cual muestra que el área no presenta cobertura vegetal. También se verifica que ha considerado la caracterización del impacto a la fauna con relación a la operación de la maquinaria. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **ABSUELTA**

### **De los planes y programas de manejo ambiental**

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

**EL PERÚ PRIMERO**



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

**Observación 2.2.11.** Si bien en alguno de los componentes auxiliares (campamento Churumayo, por ejemplo) hay un mínimo de cobertura vegetal, ello no elimina las medidas de restauración, rehabilitación de hábitats, conservación y protección de la flora y fauna silvestre, señaladas en los artículos pertinentes, por ejemplo, los Artículos 33º, 60º, 63º, 65º, del D.S. Nº 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.

Por otra parte, el Titular presenta el "Cuadro 3.10.2-1 Medidas a ejecutarse durante la etapa de Operación de Depósitos de Material Excedente y Canteras". Asimismo, detalla la "Medida Ambiental propuesta para afectación de la fauna silvestres" (p. 3-195) y para la "Alteración de la calidad paisajística" (p. 3-194). Al respecto, se sugiere que incluya al inicio de cualquier actividad, en los componentes auxiliares, el ahuyentamiento de la fauna presente, la verificación de ausencia de madrigueras y nidos; y rescate, en las zonas de trabajo, en cuanto aplique.

Se recomienda al Titular que incluya un Plan de Conservación de Flora y Fauna Silvestre para un cumplimiento integral de los Artículos 33º, 60º, 63º, 65º, del D.S. Nº 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.

**Respuesta del titular:** Se ha incluido en el ítem 3.10.2.1 el Programa de Conservación de Flora y Fauna Silvestre, el cual incluye acciones de prevención y conservación de las áreas aledañas al DME y cantera.

En relación a la presencia de madrigueras y nidos, se precisa que las áreas auxiliares se implementarán en terreno intervenido, reduciendo la probabilidad de su presencia en el sector.

**Opinión:** Se verifica que el titular ha incluido acciones de prevención y conservación de las áreas aledañas al DME y cantera, en el ítem 3.10.2.1 el Programa de Conservación de Flora y Fauna Silvestre. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.2.12.** El Titular presenta en la sección "3.10.6, el Programa de Revegetación" (p. 3-211). Incluye las secciones específicas: "3.10.6.1. Áreas de revegetación"; "3.10.6.2. Revegetación con hidrosiembra"; y "3.10.6.3. Monitoreo de la revegetación". Sobre el particular, referente a la técnica de hidrosiembra es factible económicamente con semillas comerciales o de gran producción para una acción de revegetación. En el caso de la restauración no necesariamente las semillas de especies nativas (no de pasturas) pueden ser incorporadas en procesos de hidrosiembra. Esta mención se hace, sobre todo, para señalar que la revegetación o rehabilitación no es sinónimo de restauración; esta última conceptualización es la exigencia actual como parte de la jerarquía de la mitigación.



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

**Se recomienda que la revegetación, planteada en la sección "3.10.6, el Programa de Revegetación", se realice bajo el concepto de restauración, a partir de lo que señalan los "Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre", aprobado mediante R.D.E. N°083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE del 27 de abril de 2018.**

**Respuesta del titular:** Se ha procedido a replantear el ítem 3.10.6 Programa de Revegetación, considerando que las actividades del proyecto se realizarán en un terreno intervenido, sin vegetación, por lo que se plantean acciones de rehabilitación mediante plantaciones de arbustos en el DME Km 253+500. En el caso de la cantera, no se propone acciones de rehabilitación con revegetación, debido a que se encuentra en una zona de cauce inundable en periodo de avenidas del río San Gabán.

**Opinión:** El titular ha considerado acciones de rehabilitación, sobre la base de plantaciones de arbustos, para el DME Km 253+500. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **ABSUELTA**

**Observación 2.2.13. En la sección, "3.10.10.2. Monitoreo Biológico" (p. 3-246), el Titular, señala que "debido a que las actividades a desarrollar se darán en un ambiente actualmente disturbado, y que el impacto a la fauna colindante sería leve, se estima que no sea necesario el monitoreo biológico, adicional al que actualmente viene realizando Intersur como parte de los compromisos de sus EIAs".**

**Al respecto, no es posible descartar un programa de monitoreo biológico específico si se tiene en cuenta que, a partir de la información de fuente secundaria utilizada, en el ITS, se ha incurrido en sesgos e inexactitudes en la caracterización ambiental. Además, en el diseño de la ingeniería para la restauración y rehabilitación de hábitat de los componentes auxiliares, materia del ITS, se requerirá también información específica. Por otro lado, el programa de monitoreo biológico permitirá complementar la información particular del lugar; pues, al haberse empleado información de fuente secundaria (de otros lugares) realmente no se cuenta con información para los sitios de los componentes auxiliares.**

**Además, cabe precisar que, el Artículo 34°. - Plan de Vigilancia Ambiental, del D.S. N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, señala que "El Plan de Vigilancia Ambiental, contiene el Programa de Monitoreo Ambiental<sup>4</sup>.**

<sup>4</sup> Según dicho artículo 34°, dicho programa comprenderá actividades que permitan efectuar un seguimiento representativo y oportuno del desempeño ambiental, y generar información que permita evaluar las condiciones del ambiente que esté influenciado por las actividades y componentes del proyecto. En este sentido, las actividades de monitoreo deben ser oportunas y racionales, aparejadas con los objetivos de protección ambiental establecidos en la legislación y en el estudio ambiental; pudiendo comprender el monitoreo biológico, el monitoreo de suelos, el monitoreo de aire y ruido, el monitoreo de calidad de aguas superficiales y subterráneas, etc.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

**Por ello, el Titular deberá proponer un programa de monitoreo, en el que se indiquen los grupos a evaluar, las metodologías a utilizar, parámetros a evaluar, entre otros, de acuerdo con los lineamientos descritos en la Guía de inventario de la flora y vegetación (R.M. N° 059-2015-MINAM), y la Guía de inventario de la fauna silvestre (R.M. N° 057-2015-MINAM).**

**Respuesta del titular:** Se ha procedido a incluir en el ítem 3.10.10.2 Monitoreo Biológico un mayor detalle de las acciones a implementar para la evaluación de vegetación, aves, mamíferos mayores, anfibios y reptiles, estableciendo sus indicadores, estaciones de muestreo y frecuencia de ejecución.

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

**Observación 2.2.14. El Titular presenta la sección "3.10.11. Programa de Cierre de Obra" (p. 3-248).**

Se requiere que el Titular incorpore entre los objetivos ambientales del cierre de obra, la restauración y rehabilitación de hábitats, en atención al Artículo 36°. - De las medidas de cierre de áreas auxiliares, del D.S. N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, que menciona lo siguiente: "(...) así como los objetivos ambientales a ser cumplidos en al término de las operaciones, tanto constructivas como operativas".

Para atender la menciona restauración y rehabilitación de hábitats se recomienda seguir los "Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre", aprobado mediante R.D.E. N°083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE. Dichos Lineamientos facilitarán el cumplimiento de los Artículos 33°, 60°, 63°, 65°, del D.S. N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes; también el Artículo 77°. - Contenido del Plan de Cierre, que señala que "(...) El Plan de Cierre debe incluir las medidas y presupuesto necesarios para rehabilitar las áreas intervenidas y asegurar el cumplimiento de los mandatos legales vigentes, entre ellos, la no afectación de los ECA (agua, aire y suelo). Se incluirán las medidas post cierre, destinadas a monitorear y corroborar que las medidas de cierre implementadas han resultado eficaces.

**Respuesta del titular:** El Programa de revegetación actualizado contiene las propuestas para la rehabilitación del DME Km 253+500 una vez finalizada su ocupación, es decir al cierre del componente.

**Opinión:** El titular ha reelaborado el Programa de revegetación para la rehabilitación del DME Km 253+500. Se infiere que implementará su programa considerando el Artículo 36°. - De las medidas de cierre de áreas auxiliares, del D.S. N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes; así como los "Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre", aprobado mediante



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

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

"Año de la Universalización de la Salud"

R.D.E. N°083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, en lo que aplique. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.2.15.** El Titular presenta la sección 3.10.12. Programa de Inversiones (p. 3-249).

Se requiere que el Titular incorpore en dicha sección, las inversiones para implementar las actividades de restauración y rehabilitación de hábitats, en atención al Artículo 77°. - Contenido del Plan de Cierre, del D.S. N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, que señala que "(...) El Plan de Cierre debe incluir las medidas y presupuesto necesarios para rehabilitar las áreas intervenidas y asegurar el cumplimiento de los mandatos legales vigentes, entre ellos, la no afectación de los ECA (agua, aire y suelo). Entre los mandatos legales vigentes se puede considerar lo que señalan los Artículos 33°, 60°, 63°, 65°, del mencionado D.S. N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, respecto a la flora y fauna silvestre.

**Respuesta del titular:** Se precisa que el Programa de inversiones contiene las partidas destinadas a la rehabilitación (revegetación) del DME Km 253+500, una vez finalizadas las actividades de operación.

**Opinión:** El titular ha presentado el Programa de inversiones con relación al DME Km 253+500. Se infiere que implementará su programa considerando el Artículo 77°. - Contenido del Plan de Cierre, del D.S. N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, en lo que aplique. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.2.16.** El Titular presenta el Cuadro 3.10.13-1 Cronograma para implementación de medidas ambientales propuestas en el ITS – DME Km 114+300” (p. 3-257). Se requiere que el Titular incorpore en el Cuadro 3.10.13-1, las actividades que requerirá la restauración y rehabilitación de hábitats, los cual permitiría dar cumplimiento a los Artículos 33°, 60°, 63°, 65°, así como el Artículo 77, del D.S. N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.

**Respuesta del titular:** De acuerdo a lo indicado en la observación, se especifica que el cronograma de implementación de medidas ambientales contiene las actividades para la rehabilitación de las áreas una vez finalizada sus actividades de operación.

**Opinión:** El titular señala que ha elaborado el Cronograma con las medidas ambientales. Se infiere que tendrá en consideración lo especificado sobre el particular en el D.S. N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **ABSUELTA**.



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

### III. CONCLUSIÓN

De la revisión de los archivos digitales del documento de la referencia, remitidos por la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, mediante Oficio N° 00564-2020-SENACE-PE/DEIN, se concluye que las dieciséis (16) observaciones fueron absueltas.

### IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente

### Documento Firmado Digitalmente

**Mirjana Alice Porlles Artega**

Coordinadora de IGAS y Retiro de Cobertura Vegetal

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



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

## **Anexo N° 04**

### **Opinión Técnica del Ministerio de Cultura**



PERÚ

Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE  
INTERCULTURALIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE  
DERECHOS DE LOS PUEBLOS  
INDÍGENAS



Firmado digitalmente por CHATA  
BEJAR Gerald Paul Ronny FAU  
20537630222 soft

Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 16.09.2020 14:16:03 -05:00

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"*

San Borja, 16 de Septiembre del 2020

**OFICIO N° 000707-2020-DGPI/MC**

Señora

**PAOLA CHINEN GUIMA**

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

SENACE

Av. Diez Canseco N° 351, Miraflores

Presente.-

**Asunto :** Opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones correspondiente al "Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil".

**Referencia :** Oficio N° 00565-2020-SENACE-PE/DEIN  
Expediente N° 2020-52736

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia mediante el cual solicita opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones correspondiente al "Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil".

Al respecto, se remite a la presente comunicación copia en versión digital del Informe N° 000144-2020-DCP-MC que adjunta el Informe N° 000020-2020-DCP-MSM/MC, de fecha 15 de setiembre de 2020, mediante el cual se procede a dar atención a la solicitud de opinión técnica formulada por su Dirección.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

**GERALD PAUL RONNY CHATA BEJAR**  
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

GCB/ahr



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS  
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA



Firmado digitalmente por  
HERNANDEZ RAFFO Angela Ines  
FAU 20537630222 soft

Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 15.09.2020 14:37:45 -05:00

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año de la Universalización de la Salud"*

San Borja, 15 de Septiembre del 2020

## INFORME N° 000144-2020-DCP/MC

**A :** **GERALD PAUL RONNY CHATA BEJAR**  
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS  
INDÍGENAS

**De :** **ANGELA INES HERNANDEZ RAFFO**  
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

**Asunto :** Opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones correspondiente al "Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil

**Referencia :** Oficio N° 00565-2020-SENACE-PE/DEIN  
Expediente N° 2020-52736

---

Tengo el agrado de dirigirme a usted y saludarlo cordialmente, el presente es para remitirle adjunto el Informe N° 000020-2020-DCP-MSM/MC de fecha 15 de setiembre de 2020, de la especialista Marita Salas Murrugarra de la Dirección de Consulta Previa el cual hago mío, respecto a la opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones correspondiente al "Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil".

Se adjunta el presente informe para los fines pertinentes, es todo cuanto tengo que informar.

Atentamente,

**Adjunto:**  
Informe N° 000020-2020-DCP-MSM/MC

GCB/ahr/msm

**PERÚ**

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS  
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

Firmado digitalmente por SALAS  
MURRUGARRA Marita De Las Nieves  
FAU 20537630222 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 15.09.2020 13:33:40 -05:00

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año de la Universalización de la Salud"*

San Borja, 15 de Septiembre del 2020

**INFORME N° 000020-2020-DCP-MSM/MC****A :** **ANGELA INES HERNANDEZ RAFFO**  
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA**De :** **MARITA SALAS MURRUGARRA**  
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA**Asunto** Opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones correspondiente al "Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil".**Referencia** Oficio N° 00565-2020-SENACE-PE/DEIN  
(Expediente N° 2020-52736)

Por medio del presente me dirijo a usted para presentar la opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones respecto al "Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil (en adelante, ITS del tramo 4 Azangaro – Puente Inambari), presentada por Intersur Concesiones S.A. La respuesta a las observaciones fue presentada a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, SENACE) del Ministerio del Ambiente.

**I. ANTECEDENTES**

- 1.1 Mediante Oficio N° 00395-2020-SENACE-PE/DEIN del 01 de julio del 2020, el SENACE comunica al Ministerio de Cultura que Intersur Concesiones S.A. presentó el ITS del proyecto para la evaluación correspondiente. Por lo que, se solicita al Ministerio de Cultura emitir opinión técnica respecto a dicho Informe en el marco de las competencias del sector; para lo cual, envió la siguiente información:
  - i) ITS del Proyecto
  - ii) Anexos
- 1.2 Al respecto, mediante Oficio N° 000560-2020-DGPI/MC de fecha 22 de julio de 2020, se remite al SENACE el Informe N° 00011-2020-DCP-MSM/MC, de fecha 22 de julio de 2020, el cual atiende la solicitud de opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil.
- 1.3 A través del Oficio N° 00565-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 02 de setiembre de 2020, el SENACE remite el levantamiento de observaciones del ITS del tramo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

4 Azangaro – Puente Inambari, a fin de emitir una opinión técnica. Para ello, se adjuntó la siguiente información:

- i) una carpeta que contiene tres archivos: a) *Capitulo1DatosgeneralesV2*, b) *Capitulo 2 Características del Proyecto con IGA Aprobado\_V2* y c) *Capitulo3Caracteristica\_Proyecto\_V2*.
- ii) Una carpeta de Anexos, que contiene una sub carpeta de mapas y 14 documentos anexos.
- iii) *Carta IC\_607\_20 JCS SENACE Subsanación de observaciones ITS áreas auxiliares con anexos*.

1.4 Finalmente, el día 10 de setiembre de 2020, se realizó una reunión virtual a solicitud del titular del proyecto, por intermedio del SENACE. En esta reunión participaron representantes de Intersur Concesiones S.A, de la consultora encargada de realizar el ITS, del SENACE y del Ministerio de Cultura. Asimismo, en dicha reunión el titular del proyecto presentó la información que se remitió para la opinión técnica mediante Oficio N° 00565-2020-SENACE-PE/DEIN.

## II. BASE NORMATIVA

- 2.1 Constitución Política del Perú (en adelante, la Constitución).
- 2.2 Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (en adelante, Convenio 169 de la OIT).
- 2.3 Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
- 2.4 Decreto Legislativo N° 1360, Decreto Legislativo que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.
- 2.5 Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.
- 2.6 Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (en adelante, Ley N° 29785).
- 2.7 Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC (en adelante, el Reglamento de la Ley N° 29785).
- 2.8 Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú (en adelante, Ley N° 29735).
- 2.9 Reglamento de la Ley N° 29735, Ley de Lenguas indígenas u Originarias aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2016-MC (en adelante, el Reglamento de la Ley 29735).
- 2.10 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.11 Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.12 Decreto Supremo N° 003-2015-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
- 2.13 Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, que aprueba los lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios.
- 2.14 Decreto Supremo N° 002-2015-MC, que crea el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

### III. CONSIDERACIONES PREVIAS

#### Sobre las funciones del Ministerio de Cultura

- 3.1 Conforme a lo establecido en la Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura, el Viceministerio de Interculturalidad es la autoridad inmediata al Ministerio de Cultura en asuntos de interculturalidad e inclusión de las poblaciones originarias<sup>1</sup>. Una de sus funciones principales es la de promover y garantizar el respeto a los derechos de los pueblos indígenas u originarios, de conformidad con lo establecido en el Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)<sup>2</sup>.
- 3.2 Según el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, es función del Viceministerio de Interculturalidad formular, dirigir, coordinar, implementar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales sobre interculturalidad y pueblos indígenas<sup>3</sup>. Asimismo, el Viceministerio de Interculturalidad es el órgano técnico especializado en materia indígena del Poder Ejecutivo de conformidad con la Ley N° 29785<sup>4</sup>.

#### Sobre la Sexta Disposición Complementaria Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785

- 3.3 La Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785 prevé que *"el contenido de los instrumentos del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental señalados en el artículo 11 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, incluirá información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que pudiera ser generada por el desarrollo del proyecto de inversión"*<sup>5</sup>.
- 3.4 Sobre la citada disposición reglamentaria, cabe resaltar en primer lugar su plena compatibilidad con el artículo 7.3 del Convenio 169 de la OIT, el cual señala que *"[l]os gobiernos deberán velar por que, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Los resultados de estos estudios deberán ser considerados como criterios fundamentales para la ejecución de las actividades mencionadas."*
- 3.5 Ahora bien, cabe precisar que los derechos colectivos<sup>6</sup> son aquellos que *tienen por sujeto a los pueblos indígenas, reconocidos en la Constitución, en el Convenio 169 de la OIT, así como por los tratados internacionales ratificados por el Perú y la legislación nacional. Incluye, entre otros, los derechos a la identidad cultural; a*

<sup>1</sup> Artículo 15 de la Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.

<sup>2</sup> Artículo 15, literal a, de la Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.

<sup>3</sup> Artículo 11, numeral 1, del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.

<sup>4</sup> Primera Disposición Complementaria Final de Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios.

<sup>5</sup> El artículo 11 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), establece que los instrumentos de gestión ambiental o estudios ambientales de aplicación del SEIA son los siguientes: DIA (Categoría I), EIA-sd (Categoría II), EIA-d (Categoría III) y Evaluación Ambiental Estratégica – EAE.

<sup>6</sup> Para mayor información sobre los derechos colectivos de los pueblos indígenas, se puede consultar el documento "Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios", publicado por el Ministerio de Cultura en el 2016, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

<https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/derechos-colectivos.pdf>.

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"*

*la participación de los pueblos indígenas; a la consulta; a elegir sus prioridades de desarrollo; a conservar sus costumbres, siempre que éstas no sean incompatibles con los derechos fundamentales definidos por el sistema jurídico nacional ni con los derechos humanos internacionalmente reconocidos; a la jurisdicción especial; a la tierra y el territorio, es decir al uso de los recursos naturales que se encuentran en su ámbito geográfico y que utilizan tradicionalmente en el marco de la legislación vigente-; a la salud con enfoque intercultural; y a la educación intercultural.<sup>7</sup>*

- 3.6 Asimismo, por *afectaciones* debe entenderse como aquellos cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de los derechos colectivos de los pueblos indígenas<sup>8</sup>, por ejemplo, sobre su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo<sup>9</sup>. Al respecto, debe tenerse en cuenta que la idea de afectación *estaría conectada con un acto que potencial o probablemente podría afectar positiva o negativamente la situación o cómo el pueblo ejerce actualmente un derecho colectivo*<sup>10</sup>.
- 3.7 Dado el alcance de lo previsto en la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785, es preciso que se le dé cumplimiento en la elaboración de los instrumentos ambientales señalados en la misma. Por ello, es necesario que se recoja información sobre las prácticas específicas de los pueblos indígenas identificados en la línea base, a fin de determinar las posibles afectaciones o cambios que podrían generarse en su ejercicio, como consecuencia de las diferentes actividades que contemple el proyecto. Ahí pues radica la importancia de que la línea base del proyecto incluya información sobre la caracterización de los pueblos indígenas, tales como actividades económicas, uso de recursos naturales y territorio (áreas de cultivo, caza, pesca, recursos forestales, etc.), cosmovisión y prácticas ancestrales, entre otros.
- 3.8 Para ello, resulta importante que se tome en cuenta la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, la cual a su vez aprueba los lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios; así como la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.

### **Sobre los pueblos indígenas u originarios**

- 3.9 Para la identificación de pueblos indígenas u originarios, la normativa vigente establece criterios de identificación objetivos y un criterio subjetivo. Tales criterios deben interpretarse de manera conjunta<sup>11</sup>.
- 3.10 Asimismo, de conformidad con el artículo 7 de la Ley N° 29785, las comunidades campesinas o andinas y las comunidades nativas pueden ser identificadas también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación. Por ello, podrá considerarse como pueblo indígena u originario, o

<sup>7</sup> Artículo 3 literal f) del Reglamento de la Ley N°29785.

<sup>8</sup> Artículo 3 literal b) del Reglamento de la Ley N°29785.

<sup>9</sup> Artículo 2 de la Ley N°29785.

<sup>10</sup> MINISTERIO DE CULTURA. 2016. Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios. P. 53.

<sup>11</sup> Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2009. Los derechos de los pueblos indígenas y tribales en la práctica. Una guía sobre el Convenio Núm. 169 de la OIT. Ginebra: OIT, p. 10.

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año de la Universalización de la Salud"*

parte de él, a localidades de pueblos indígenas u originarios<sup>12</sup> que constituyen comunidades reconocidas y tituladas, caseríos, centros poblados, asentamientos no reconocidos, entre otros, dado que el artículo 1, literal b) del Convenio 169 de la OIT reconoce la pertenencia a un pueblo indígena u originario *cualquiera sea su situación jurídica*.

- 3.11 Sobre la base de los criterios antes descritos, el Ministerio de Cultura, a través de la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, ha desarrollado temas clave para la identificación de pueblos indígenas u originarios. Asimismo, ha elaborado una Guía Metodológica<sup>13</sup> para dicha identificación, la cual incluye modelos de instrumentos de recolección de información social, tales como la guía de entrevista semiestructurada, guía de grupo focal, guía de mapa parlante y la ficha comunal.

### **Sobre la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI)**

- 3.12 De acuerdo al artículo 20 de la Ley N° 29785, el Viceministerio de Interculturalidad tiene a su cargo la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (en adelante, BDPI). Cabe precisar que dicho instrumento está referido a pueblos indígenas u originarios del país, de conformidad con los criterios de identificación de dichos pueblos establecidos en el Convenio 169 de la OIT y la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa.
- 3.13 La BDPI, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1360, es la fuente oficial del Estado peruano en cuanto a información sociodemográfica, estadística y geográfica de los pueblos indígenas u originarios. Se encarga de: a) producir y administrar información actualizada sobre pueblos indígenas u originarios; b) brindar asistencia técnica en la producción, análisis y sistematización de información sobre pueblos indígenas u originarios a las entidades de la administración pública; y c) desarrollar estudios sobre la existencia y vitalidad de los pueblos indígenas u originarios.
- 3.14 En el marco de lo dispuesto en el mandato legal antes enunciado, mediante Resolución Ministerial N° 202-2012-MC, el Ministerio de Cultura aprobó la Directiva N° 03-2012-MC, "Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios", la cual tiene por objeto establecer las normas, pautas y procedimientos respecto a la administración de la BDPI. De acuerdo al artículo 6.4 de la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, este instrumento incorporará de manera progresiva información de las entidades públicas competentes, en la medida que ésta se vaya produciendo.
- 3.15 La BDPI no tiene carácter constitutivo de derechos, por lo que no supone un registro, y se encuentra en permanente actualización. Conforme precisa el Decreto Legislativo N° 1360 en su Tercera Disposición Complementaria Final, la BDPI no excluye la existencia de otros pueblos indígenas u originarios que puedan habitar o ejercer sus derechos colectivos en el territorio nacional. En ese sentido, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de

<sup>12</sup> Corresponde a los espacios geográficos donde habitan y/o ejercen sus derechos colectivos el o los pueblos indígenas u originarios, sea en propiedad o en razón de otros derechos reconocidos por el Estado o que usan u ocupan tradicionalmente. Dichos espacios pueden recibir diferentes denominaciones, entre las cuales destacan las siguientes: anexo, asentamiento, barrio, caserío, comunidad campesina, comunidad nativa, entre otros.

<sup>13</sup> Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, la cual puede ser consultado en el siguiente enlace: [http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/EtapadeidentificaciondeppiiuoriginariosGuiametodologica\\_0.pdf](http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/EtapadeidentificaciondeppiiuoriginariosGuiametodologica_0.pdf)

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.

- 3.16 A la fecha, la BDPI incluye información respecto de las 8,984 localidades en las que habitan los 55 pueblos indígenas del Perú, siendo 51 originarios de la Amazonía y 4 de los Andes. Esta información es de acceso público, a través del siguiente enlace web: [bdpi.cultura.gob.pe](http://bdpi.cultura.gob.pe).
- 3.17 La BDPI incorpora información disponible sobre pueblos indígenas u originarios que haya sido obtenida o producida por las entidades de la administración pública según las disposiciones de la Ley N° 29785. Cabe señalar que estas entidades se encuentran obligadas a brindar la información que el Ministerio de Cultura requiera a fin de llevar a cabo la identificación y el reconocimiento de pueblos indígenas u originarios, según la Quinta Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1360.
- 3.18 Respecto de las fuentes de información, cabe señalar que, de conformidad con la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, los listados de comunidades campesinas, comunidades nativas y otras localidades, toman como fuentes principales los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (Censos de Comunidades Nativas y Campesinas y Censos Nacionales Agropecuarios –CENAGRO-); los Directorios de comunidades nativas y campesinas del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) hasta el año 2012<sup>14</sup>; la información enviada por las Direcciones Regionales de Agricultura (DRA), la información recogida por el Ministerio de Cultura, así como de otras entidades promotoras en el marco de la identificación de pueblos indígenas u originarios, entre otras entidades de la administración pública.
- 3.19 Es importante tener en cuenta que el VMI no tiene entre sus funciones y/o competencias la emisión de reconocimientos o titulaciones de las comunidades campesinas o nativas y; por tanto, no es su función el disponer de información actualizada sobre la existencia de las mismas. Actualmente, estas funciones son ejercidas por los Gobiernos Regionales a través de sus DRA en el marco del proceso de descentralización, conforme a lo establecido en el Decreto Ley N° 25891, la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.

### **Sobre los derechos a la tierra y territorio de los pueblos indígenas u originarios**

- 3.20 Los artículos 13 y 14 del Convenio 169 de la OIT<sup>15</sup>, la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos<sup>16</sup> y la Constitución Política del Perú, reconocen el derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas sobre las

<sup>14</sup> El COFOPRI contó con la función temporal de conducción del catastro rural a partir del Decreto Legislativo N° 1089, Decreto Legislativo que establece el Régimen Temporal Extraordinario de Formalización y Titulación de Predios Rurales hasta el año 2012. A la finalización de este régimen, se transfirió la mencionada función al Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) a través del D.S. N° 018-2014-VIVIENDA.

<sup>15</sup> Cabe señalar que el Tribunal Constitucional ha señalado que *nuestro sistema de fuentes normativas reconoce que los tratados de derechos humanos sirven para interpretar los derechos y libertades reconocidos por la Constitución* (Ver: la sentencia recaída en el Expediente N°047-2004-AI/TC). Con lo cual, se ha establecido que los tratados internacionales que versan sobre derechos humanos detentan rango constitucional, es decir, que se encuentran dentro de las *normas con rango constitucional* (Ver: las sentencias recaídas en los Expedientes N°0025-2005-PI/TC y N°0026-2005-PI/TC).

<sup>16</sup> Corte IDH, caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya Vs. Paraguay, caso Pueblo Saramaka. Vs. Surinam, caso Pueblo Saramaka Vs. Surinam, caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek. Vs. Paraguay, caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku Vs. Ecuador, caso Comunidad Mayagna (Sumo) Awast Tingni Vs. Nicaragua, Fondo, entre otros.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

tierras que tradicionalmente ocupan. Asimismo, reconocen el derecho de los pueblos indígenas a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por los pueblos indígenas, pero a las que tradicionalmente han tenido acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia.

- 3.21 En ese orden de ideas, y considerando que los derechos humanos deben interpretarse de conformidad con los tratados internacionales sobre la materia y la jurisprudencia internacional existente<sup>17</sup>, el Tribunal Constitucional ha señalado que la propiedad comunal de los pueblos indígenas no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa el derecho civil<sup>18</sup>.
- 3.22 De esta manera, siguiendo lo establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos<sup>19</sup>, el Tribunal Constitucional peruano ha establecido que la posesión tradicional resulta equivalente al título de pleno dominio otorgado por el Estado, razón por la cual los pueblos indígenas tienen derecho a exigir el reconocimiento oficial de su propiedad y su registro<sup>20</sup>.
- 3.23 Considerando lo anterior, a continuación, se detallan algunas características de la posesión indígena:
- Se trata de una ocupación permanente o estacionaria del espacio, usada de manera exclusiva por los pueblos indígenas u originarios<sup>21</sup>.
  - La referencia a *ocupación y acceso tradicional*, realizada por el artículo 14 del Convenio 169 de la OIT, alude a una *ocupación o acceso* según las formas y tradiciones indígenas, sin considerar que estas hayan sido autorizadas o reconocidas por el Estado - incluso si no se ejercen según la forma prevista por la legislación interna<sup>22</sup>. En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados<sup>23</sup>.
  - La *ocupación tradicional* alude a que, si bien debe existir alguna conexión con el presente, no es necesario que se traten de áreas que estén *actualmente ocupadas*, pues puede tratarse de casos de recientes expulsiones de las tierras o casos de pérdida de títulos<sup>24</sup>.
  - La relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales puede expresarse de distintas maneras, según el pueblo indígena del que se trate y las circunstancias concretas en que se encuentre; asimismo puede incluir el uso o presencia tradicional, ya sea a través de lazos espirituales o ceremoniales (cementeros o lugares de peregrinación); asentamientos o cultivos esporádicos; caza, pesca o recolección estacional o nómada; uso de recursos naturales ligados a sus costumbres; y cualquier otro elemento característico de su cultura<sup>25</sup>.

<sup>17</sup> Artículo V del Título Preliminar del Código Procesal Constitucional.

<sup>18</sup> Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 18.

<sup>19</sup> Corte IDH, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya vs. Paraguay.

<sup>20</sup> Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 20.

<sup>21</sup> Artículo 14 del Convenio 169 de la OIT.

<sup>22</sup> OIT, *Revisión parcial del Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales*, 1957 (núm. 107), Informe VI (1988); y Thornberry, *Indigenous Peoples and Human Rights* (2002). Citado por Salgado y Gomiz, pág. 196. Ver además la observación individual sobre el Convenio 169, pueblos indígenas y tribales, 1989 Perú, publicación: 2003, párrafo 7.

<sup>23</sup> CEACR: Observación individual sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) Perú, adoptada el 2005 y publicada el 2006, párrafo 6.

<sup>24</sup> Tomei y Swepston, *Pueblos indígenas y tribales: Guía para la aplicación del Convenio 169 de la OIT*. Citado por Salgado y Gomiz, pág. 201. Ver también la observación individual de la CEACR sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169). Perú, publicación: 2010.

<sup>25</sup> Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006. Serie C N°146, párrafo 131.

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año de la Universalización de la Salud"*

- Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena<sup>26</sup>. La posesión ejercida por un pueblo sobre la tierra, nunca será una posesión precaria<sup>27</sup>, pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario.

#### IV. ANÁLISIS

##### **Sobre el levantamiento de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil**

4.1 Tema 1: referido al marco normativo e institucional, se recomendó incluir lo siguiente:

- Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
  - Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios, reconocida en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, Ley N° 29785.
  - Reglamento de la Ley de Consulta Previa, D.S. N° 001-2012- MC.
  - Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural, D.S. N° 003-2015-MC.
  - Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial, Ley N° 28736.
  - Reglamento de la Ley N° 28736, Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial, D.S. N° 008-2007-MIMDES.
  - Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú, Ley N° 29735.
  - Reglamento de la Ley N°29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú, D.S. N°004-2016-MC.
  - Directiva N° 001-2014-VMI-MC, sobre los “Lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios”, Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC.
  - Funciones exclusivas del Ministerio de Cultura, D.L. N° 1360.
  - Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura, D.S. N° 002-2015-MC.
- De igual manera, se recomendó incluir el marco institucional las funciones del Ministerio de Cultura como entidad rectora en pueblos indígenas u originarios.

<sup>26</sup> La fundamentación de la posesión en un derecho reconocido por una norma ya ha sido analizada en la Casación N° 3135-99-Lima (13 de junio del 2000, expedida por la Sala Civil Permanente de la Corte Suprema de la República).

<sup>27</sup> Código Civil. Artículo 911.- La posesión precaria es la que se ejerce sin título alguno o cuando el que se tenía ha fenecido.

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año de la Universalización de la Salud"*

Al respecto, a partir de lo presentado por el titular del proyecto<sup>28</sup> respecto al marco normativo e institucional se aprecia que las recomendaciones han sido atendidas<sup>29</sup>.

4.2 Tema 2 sobre la ubicación y área de influencia del proyecto, se recomendó lo siguiente:

- Incluir información que evidencie si el proyecto y sus componentes se efectuarán en tierras, territorios, o áreas de uso de recursos naturales de pueblos indígenas, para lo cual se recomienda lo siguiente:
- Tomar en consideración la información presentada de las tres (03) comunidades campesinas i) comunidad campesina Icacó, ii) comunidad campesina Ollachea y iii) comunidad campesina Chimpa Choquesani, las cuales se encuentran identificadas como parte de los pueblos Quechuas, para reelaborar los mapas de las comunidades campesinas precisando la ubicación de las áreas auxiliares en dichas comunidades campesinas. En dichos mapas se deberá precisar que, dichas comunidades campesinas están identificadas como parte de los pueblos Quechuas y que la fuente de información es la BDPI del Ministerio de Cultura. (Puede usarse como referencia el mapa del proyecto elaborado por el Ministerio de Cultura que se adjunta a la presente opinión técnica).
- Para incluir información relacionada a pueblos indígenas u originarios se recomienda que la información a presentar considere la Directiva N° 001-2014-VM/ MC y la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.
- Tomar como fuentes de información a las fuentes oficiales relacionadas con comunidades campesinas y pueblos indígenas u originarios, tales como: i) el Directorio de comunidades campesinas de COFOPRI (2011), ii) la Dirección General de Saneamiento de la Propiedad Agraria y Catastro Rural (DIGESPACR) del MINAGRI; iii) la Dirección Regional Agraria de Puno; iv) la BDPI del Ministerio de Cultura, entre otras.
- Respecto a la comunidad campesina Ollachea, se recomienda que se precise si alguna de las áreas auxiliares del proyecto se ubican en dicha comunidad campesina. Si este fuera el caso, se recomienda incorporar dicha comunidad campesina como ámbito del proyecto y precisar dicha información en los mapas elaborados de acuerdo a las recomendaciones formuladas en los numerales (ii, iii y iv).

Al respecto, el titular del proyecto mediante la información remitida en el oficio de la referencia indica lo siguiente:

*“Se ha definido que el DME Km 253+500 y la cantera Km 263+800 se ubican únicamente en los territorios de la Comunidad Campesina de*

<sup>28</sup> Carta IC\_607\_20 JCS SENACE Subsanación de observaciones ITS áreas auxiliares con anexos. Subsanación de observaciones al Informe N° 000011-2020-DCP-MSM/MC. Páginas 1 y 2.

<sup>29</sup> Si bien no se evidencia la inclusión de dicha recomendación en el capítulo respectivo del ITS del proyecto, el titular del proyecto indicó de su incorporación de la recomendaciones el capítulo respectivo en la respuesta remitida a SENACE en el proceso de levantamiento de observaciones, por lo cual a partir de la coordinación entre SENACE y el Ministerio de Cultura realizada en la reunión del día 10 de setiembre de 2020, se considera que la recomendación fue recogida.



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"*

*Icaco, la misma que se encuentran identificada como parte de los pueblos Quechuas. comprendiendo particularmente los poblados de Thiuni y el sector Sapi Senca y Casahuari y el sector Carmen, como se ha presentado en el ítem 3.7.3.1 Descripción del área de estudio del proyecto con los componentes aprobados en su IGA, Cuadro 3.7.3-1.*

*Se confirma que el DME Km 253+500 no incluye terrenos de la Comunidad Campesina de Ollachea, según búsqueda de la Base de Datos de Pueblos Indígena Originarios Ministerio de Cultura, realizada en marzo de 2020. Asimismo, debido a que se ha retirado la solicitud de DME Km 114+300, ya no se estaría comprometiendo terrenos de la CC Chimpa Choquesani<sup>30</sup>.*

En relación a ello, el titular del proyecto precisa que el ITS del proyecto se ubica en la comunidad campesina Icaco identificada como parte de los pueblos Quechuas. Asimismo, precisa que el componente DME Km 253+500 del proyecto no se ubica en la comunidad campesina Ollachea y que el ITS del proyecto ya no considera el componente DME Km 114+300, por lo cual la comunidad campesina Chimpa Choquesani ya no es parte del proyecto. Asimismo, se menciona el uso como fuente de información a la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.

De igual manera, a partir de la información remitida se aprecia el mapa *LBS-01MapadeComunidadescampesinas<sup>31</sup>*, en el cual se presenta el mapa de la comunidad campesina Icaco y la ubicación de los componentes del proyecto. En ese sentido, las recomendaciones a este tema fueron recogidas por el titular del proyecto.

4.3 Tema 3 sobre la caracterización del medio socioeconómico del proyecto, se recomendó lo siguiente:

- Para dar cumplimiento a la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785; se recomienda que, en el ITS del proyecto se incluya información social, histórica y cultural de las comunidades campesinas u otras localidades que se encuentren en el ámbito del proyecto y que hayan sido identificadas como parte de pueblos indígenas. Asimismo, se recomienda que, se incluya información sobre el ejercicio de derechos colectivos de dichos pueblos. Para desarrollar ambos contenidos se recomienda lo siguiente:
- Complementar la información descrita de las comunidades campesinas Chimpa Choquesani e Icaco. Para lo cual se recomienda hacer uso de fuentes primarias o secundarias disponibles respecto a dichas comunidades campesinas que permitan desarrollar las características sociales, históricas o culturales de dichas comunidades campesinas. Para ello se puede hacer uso, de manera referencial, de la Directiva N° 001-2014-VMI/MC y la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, donde se establece el desarrollo de ocho (08) temas claves para la caracterización

<sup>30</sup> Carta IC\_607\_20 JCS SENACE Subsanación de observaciones ITS áreas auxiliares con anexos. Subsanación de observaciones al Informe N° 000011-2020-DCP-MSM/MC. Página 3.

<sup>31</sup> Carta IC\_607\_20 JCS SENACE Subsanación de observaciones ITS áreas auxiliares con anexos. Anexo, Mapas, Comunidades campesinas.

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año de la Universalización de la Salud"*

de los pueblos indígenas, que para este caso se tratan de comunidades campesinas identificadas como parte de los pueblos Quechuas.

- Precisar si en el área de influencia social directa se ubican dos (02) o tres (03) comunidades campesinas. En caso se verifique que, la comunidad campesina Ollachea se ubica en dicho ámbito, se debe incluir información social, histórica y cultural de dicha comunidad campesina de acuerdo a los criterios señalados en el numeral anterior.
- Para incluir información relacionada con el ejercicio de derechos colectivos, tomar como referencia los temas desarrollados en el instrumento metodológico denominado "mapa parlante", incluido en la Directiva N° 001-2014-VMI/MC y la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura (descrito en el numeral 4.28).
- Para incluir información relacionada con el ejercicio de derechos colectivos, recomienda hacer uso del documento Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios publicado por el Ministerio de Cultura<sup>32</sup> que desarrolla su contenido constitucionalmente protegido y brinda pautas para tener en cuenta en relación a posibles afectaciones directas a dichos derechos.

Al respecto, el titular del proyecto mediante la información remitida en el oficio de la referencia indica lo siguiente:

*"El ITS del proyecto está incluyendo información social, histórica y cultural de la Comunidad Campesina de Icaico la única que se encuentra en el ámbito del proyecto, la misma que según la Base de Datos de Pueblos Indígenas y Originarios del Ministerio de Cultura es identificada como parte de pueblos indígena Quechua.*

*Para describir las características sociales, históricas o culturales de la comunidad campesina Icaico y los poblados ubicado en el ámbito del proyecto se ha hecho uso de fuentes primarias o secundarias disponibles. Esta descripción social se presenta en el capítulo 3.7.3. Caracterización del Medio Socioeconómico<sup>33</sup>.*

Asimismo, el titular explica la metodología usada para la *descripción social*<sup>34</sup>, la cual incluye el uso de información secundaria y primaria (entrevistas, fichas comunal y mapa parlante) y precisa<sup>35</sup> que el proyecto solo se ubica en la comunidad campesina de Icaico. En ese sentido, a partir de la información presentada<sup>36</sup> por el titular mediante el oficio de la referencia, las recomendaciones al tema fueron recogidas.

<sup>32</sup> Disponible en: <https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/derechos-colectivos.pdf>

<sup>33</sup> Carta IC\_607\_20 JCS SENACE Subsanción de observaciones ITS áreas auxiliares con anexos. Subsanción de observaciones al Informe N° 000011-2020-DCP-MSM/MC. Página 4.

<sup>34</sup> Carta IC\_607\_20 JCS SENACE Subsanción de observaciones ITS áreas auxiliares con anexos. Subsanción de observaciones al Informe N° 000011-2020-DCP-MSM/MC. Páginas 4 y 5.

<sup>35</sup> Capitulo3Caracteristica\_Proyecto\_V2 (3. Proyecto de Modificación y Ampliación mediante el presente ITS). Página 2.

<sup>36</sup> Capitulo3Caracteristica\_Proyecto\_V2 (3. Proyecto de Modificación y Ampliación mediante el presente ITS). Ítems 3.7.3.3. Caracterización a nivel de comunidad campesina y 3.7.3.4. Caracterización de la población adyacente a las áreas auxiliares. Páginas 133-149.

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año de la Universalización de la Salud"*

4.4 Tema 4 sobre la evaluación de los impactos ambientales, se recomendó lo siguiente:

- Revisar y modificar la presentación de la información sobre las afectaciones a los derechos colectivos en el marco del proyecto, de acuerdo a las recomendaciones señaladas.
- En caso corresponda, precisar las medidas o acciones que se implementarán para garantizar los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios en caso se identifiquen dichas afectaciones.

Al respecto, el titular del proyecto menciona lo siguiente:

*"En el Capítulo 3, "Ítem 3.8.5.3 Posible afectación a los derechos colectivos por las actividades del proyecto" se presenta la matriz de análisis de afectación de los derechos colectivos, en el cual se ha determinado que los pobladores no se ven vulnerados en ningún derecho colectivo por la operación del DME Km 253+500 y la Cantera Km 263800, debido a que el uso de sus recursos naturales no es una actividad frecuente y que se encuentran distantes"<sup>37</sup>*

En relación a lo expuesto, el titular del proyecto a partir de la información remitida<sup>38</sup>, mantiene el uso de la matriz para presentar la información correspondiente a la afectación de derechos colectivos y se definen los derechos colectivos bajo análisis (acceso a recursos naturales, a la identidad cultural, tierra y territorio, participación, prioridades de desarrollo, jurisdicción especial, a conservar sus costumbres e instituciones, salud y educación intercultural). Asimismo, presenta información sobre el ejercicio de derechos colectivos y los impactos ambientales del proyecto y para el análisis de afectación a derechos colectivos, se menciona como fuente de información primaria<sup>39</sup> el uso de fichas comunales y mapas parlantes. Como resultado de ello concluye que no habría afectación a algún derecho colectivo. En ese sentido, por la información presentada, el titular del proyecto recogió las recomendaciones en relación al tema.

4.5 Tema 5, sobre la pertinencia de analizar la procedencia de consulta previa. Sobre ello, se indicó que según lo dispuesto en la Ley N° 29785 y su Reglamento, las entidades promotoras de la medida son las que deben evaluar si corresponde o no la realización de un proceso de consulta previa.

- Al respecto, el titular del proyecto *precisa que no es pertinencia del Intersur definir la correspondencia de implementación de la Consulta Previa*<sup>40</sup>. En relación a ello, consideramos importante precisar que el Ministerio de Cultura emite opinión técnica a solicitud del SENACE en el marco de la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785. La información sobre posibles afectaciones directas a derechos colectivos que se presente en el respectivo instrumento ambiental podrá servir de insumo para el

<sup>37</sup> Carta IC\_607\_20 JCS SENACE Subsanación de observaciones ITS áreas auxiliares con anexos. Subsanación de observaciones al Informe N° 000011-2020-DCP-MSM/MC. Página 6.

<sup>38</sup> Capitulo3Caracteristica\_Proyecto\_V2 (3. Proyecto de Modificación y Ampliación mediante el presente ITS) Ítem 3.8.5.3. Posible afectación a los derechos colectivos por las actividades del proyecto. Páginas 172-176.

<sup>39</sup> Capitulo3Caracteristica\_Proyecto\_V2 (3. Proyecto de Modificación y Ampliación mediante el presente ITS) Ítem 3.8.5.3. Posible afectación a los derechos colectivos por las actividades del proyecto. Páginas 173.

<sup>40</sup> Carta IC\_607\_20 JCS SENACE Subsanación de observaciones ITS áreas auxiliares con anexos. Subsanación de observaciones al Informe N° 000011-2020-DCP-MSM/MC. Página 6.



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año de la Universalización de la Salud"*

análisis que realizará la entidad promotora respecto a la procedencia o no de la consulta previa de la medida, según lo establecido en el artículo 8, literales a) y b) y el artículo 9 de la Ley N° 29785<sup>41</sup>.

- En ese sentido, se advierte que, a partir de lo indicado por el titular del proyecto, corresponde al sector competente, analizar si recae realizar un proceso de consulta previa, considerando la información del instrumento ambiental, a partir de la normativa sobre consulta previa.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1 Conforme a la información recibida mediante el Oficio N° 00565-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de recepción 03 de setiembre de 2020, el SENACE solicita emitir opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones respecto al "Informe Técnico Sustentatorio de los Depósitos de Material Excedente km 114+300 y km 253+500 y las canteras km 267+140 y km 263+800 del Tramo 4 Azángaro – Puente Inambari del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil".
- 5.2 Al respecto, considerando la información remitida, el titular del proyecto recogió las recomendaciones relacionadas al Tema 1 Marco legal e institucional, Tema 2 sobre la ubicación y área de influencia del proyecto, Tema 3 sobre la caracterización del medio socioeconómico del proyecto y Tema 4 sobre la evaluación de los impactos ambientales.
- 5.3 En relación a la recomendación de analizar la procedencia de consulta previa correspondería al sector competente, analizar si procede o no un proceso de consulta previa, considerando la información del instrumento ambiental, a partir de la normativa sobre consulta previa.
- 5.4 Finalmente, se recomienda remitir el presente informe a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Viceministerio de Interculturalidad y al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para su conocimiento y fines correspondientes.

Es todo cuanto se informa para su conocimiento y fines que se sirva determinar, salvo mejor parecer.

Atentamente,

(AHR/mqo)

---

<sup>41</sup> Artículo 8.- Etapas del proceso de consulta

Las entidades estatales promotoras de la medida legislativa o administrativa deben cumplir las siguientes etapas mínimas del proceso de consulta:

- a) Identificación de la medida legislativa o administrativa que debe ser objeto de consulta.
- b) Identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados.

(...)

Artículo 9.- Identificación de medidas objeto de consulta

Las entidades estatales deben identificar, bajo responsabilidad, las propuestas de medidas legislativas o administrativas que tienen una relación directa con los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, de modo que, de concluirse que existiría una afectación directa a sus derechos colectivos, se proceda a una consulta previa respecto de tales medidas (...)