



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
13036914415572

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

FIRMADO POR:

## **INFORME N° 00119-2021-SENACE-PE/DEIN**

- A** : **PAOLA CHINEN GUIMA**  
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
- DE** : **NOELA SANTA HUERTA BOJORQUEZ**  
Especialista Ambiental I
- JUAN MIGUEL CÁRDENAS DE LA CRUZ**  
Especialista en Ingeniería I
- MARINA PAULA SAMAME QUENAYA**  
Especialista Ambiental I
- KEILY CLARISSA SILVA HERRERA**  
Especialista III en Gestión Social
- ADRIANA JIMÉNEZ CAMPOS**  
Nómina de Especialistas - Especialista en Biología - Nivel II
- CINTHIA MERCEDES TICONA PACHECO**  
Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Geográfica - Nivel II
- ROXANA ERIKA CERNA GARCÍA**  
Nómina de Especialistas – Especialista en Derecho – Nivel II
- ASUNTO** : Evaluación de la solicitud del Informe Técnico Sustentatorio para "Incorporar la Cantera de Cerro Pichipampa A y B", presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional.
- REFERENCIA** : T-ITS-00188-2020 (01.12.2020)
- FECHA** : Miraflores, 12 de febrero de 2021

---

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

### **I. ANTECEDENTES**

- 1.1.** Mediante Trámite T-ITS-00188-2020, de fecha 01 de diciembre de 2020, el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional (en adelante, **el Titular**) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), el Informe Técnico Sustentatorio para "Incorporar la Cantera de Cerro Pichipampa A y B" (en adelante, **ITS**), para la evaluación correspondiente. Cabe señalar, que la Titular acreditó a la Ing. Rossy Olivia Zarate Toribio, como la profesional encargada de la elaboración del ITS.



- 1.2. Mediante Acta N° 00224-2020-SENACE-GG/OAC, de fecha 01 de diciembre de 2020, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace (en adelante, **OAC Senace**), advirtió el incumplimiento de un requisito formal, de acuerdo con lo establecido en el Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA del SENACE, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM. Cabe precisar, que dicho requerimiento fue subsanado mediante Documentación Complementaria DC-1 T-ITS-00188-2020, de fecha 02 de diciembre de 2020.
- 1.3. Mediante Oficio N° 00888-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de diciembre 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**), su opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación, en los aspectos de su competencia.
- 1.4. Mediante Oficio N° 00889-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de diciembre 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**), su opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación, en los aspectos de su competencia.
- 1.5. Mediante Oficio N° 00890-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 04 de diciembre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura (en adelante, **DGPAI MINCUL**), su opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación, en aspectos de su competencia.
- 1.6. Mediante Documentación Complementaria DC-2 T-ITS-00188-2020, de fecha 17 de diciembre de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2244-2020-ANA-DCERH adjuntando el Informe Técnico N° 1523-2020-ANA-DCERH, emitiendo opinión favorable al ITS.
- 1.7. Mediante Documentación Complementaria DC-3 T-ITS-00188-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, la DGPAI MINCUL remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 000167-2020-DCIA/MC con tres (03) observaciones al ITS.
- 1.8. Mediante Documentación Complementaria DC-4 T-ITS-00188-2020, de fecha 21 de diciembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° D001029-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el INF TEC N° D000577-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con dieciocho (18) observaciones al ITS, detalladas en los ítems 2.2.1 al 2.2.18 del referido informe.
- 1.9. A través del Auto Directoral N° 00270-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de diciembre de 2020, se requirió al Titular que cumpla con presentar documentación y/o información destinada a subsanar las observaciones contenidas en los anexos del Informe N° 00996-2020-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles. Cabe señalar, que la notificación del referido Auto Directoral se realizó el 22 de diciembre de 2020 a las 18:44 horas, tal y como consta en el registro de salida 25,034 del Módulo de Gestión Documental de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA.
- 1.10. Mediante Documentación Complementaria DC-5 T-ITS-00188-2020, de fecha 12 de enero de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 008-2020-MTC/20, adjuntando documentación dirigida a subsanar las observaciones formuladas al ITS.



- 1.11. Mediante Oficio N° 00035-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de enero de 2021, la DEIN Senace remitió al SERFOR, la documentación (en formato digital), presentada por el Titular dirigida a subsanar las recomendaciones formuladas al ITS, a fin de que emita la opinión técnica final correspondiente.
- 1.12. Mediante Oficio N° 00036-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de enero de 2021, la DEIN Senace remitió a la DGPAI MINCUL, la documentación (en formato digital), presentada por el Titular dirigida a subsanar las recomendaciones formuladas al ITS, a fin de que emita la opinión técnica final correspondiente.
- 1.13. Mediante Documentación Complementaria DC-6 T-ITS-00188-2020, de fecha 20 de enero de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 030-2020-MTC/20, adjuntando documentación complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.14. Mediante Documentación Complementaria DC-7 T-ITS-00188-2020, de fecha 21 de enero de 2021, la DGPAI MINCUL remitió el Oficio N° 000016-2021-DCIA/MC, donde informa que se han subsanado las observaciones formuladas al ITS trasladadas mediante Oficio N° 000167-2020-DCIA/MC, de fecha 17 de diciembre de 2020.
- 1.15. Mediante Documentación Complementaria DC-8 T-ITS-00188-2020, de fecha 22 de enero de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 033-2021-MTC/20, adjuntando documentación complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.16. Mediante Documentación Complementaria DC-9 T-ITS-00188-2020, de fecha 25 de enero de 2021, el SERFOR remitió el Oficio N° D000172-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el INF TEC N° D000067-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que de un total de dieciocho (18) observaciones formuladas al ITS, quedan quince (15) observaciones por absolver.
- 1.17. Mediante Documentación Complementaria DC-10 T-ITS-00188-2020, de fecha 02 de febrero de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 054-2021-MTC/20, adjuntando documentación complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.18. Mediante Oficio N° 00115-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de febrero de 2021, la DEIN Senace remitió al SERFOR, la documentación (en formato digital), presentada por el Titular dirigida a subsanar las observaciones no absueltas que fueron formuladas al ITS, a fin de que emita la opinión técnica final correspondiente.
- 1.19. Mediante Documentación Complementaria DC-11 T-ITS-00188-2020, de fecha 10 de febrero de 2021, el SERFOR remitió el Oficio N° D000296-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el INF TEC N° D000145-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que queda por absolver una (01) observación.
- 1.20. Mediante Documentación Complementaria DC-12 T-ITS-00188-2020, de fecha 10 de febrero de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 072-2021-



MTC/20, adjuntando documentación complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.

## II. ANÁLISIS

### 2.1 Objetivo del Informe

Evaluar el Informe Técnico Sustentatorio para “*Incorporar la Cantera de Cerro Pichipampa A y B*”; debiéndose verificar que cumpla con la normativa vigente y, que las observaciones remitidas mediante Auto Directoral N° 00270-2020-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00996-2020-SENACE-PE/DEIN; hayan sido debidamente absueltas con la información presentada por el Titular, mediante DC-5, DC-6, DC-8, DC-10 y DC-12 del trámite T-ITS-00188-2020; a fin de: **i)** otorgar conformidad al ITS propuesto; **ii)** no otorgar conformidad al ITS; o en su defecto, **iii)** declarar su improcedencia.

### 2.2 Justificación técnica del ITS

El Titular señaló que, las canteras aprobadas en el EIA-d del Proyecto “*Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N*”, sufrieron una disminución en su número y en su volumen a extraer; lo que motiva la necesidad de uso de una nueva área para cubrir el déficit de volumen a extraer.

Asimismo, precisó que, para el uso de una nueva área, los factores que incidieron fueron los siguientes:

- Reducción de los volúmenes de material a extraer al momento de realizar el replanteo de las canteras.
- El material no cumple con el índice de plasticidad (IP) requerido en el expediente técnico (ET) para trabajos de relleno o terraplenes.

El Titular también indicó que al inicio del proyecto se realizó la revisión del expediente y el replanteo de las áreas, observándose de la existencia de una (01) cantera descalificada (no cumple con el IP para trabajos de rellenos y terraplenes); así como, la reducción de volumen en el replanteo de las demás canteras aprobadas en el EIA-d del proyecto siendo esta 241 883,69 m<sup>3</sup> (volumen a extraer de las canteras aprobadas en el EIA-d del proyecto es de 490 238,32 m<sup>3</sup>).

Ante ello, por necesidad de la obra, se presentó el ITS para la adición de cantera nueva denominada Pichipampa A y B, para reemplazar la cantera descalificada y la reducción de volumen por replanteo de las canteras de río Higueras. En este sentido, el presente ITS propone la implementación de una cantera nueva a fin cubrir 248 354,63 m<sup>3</sup> del déficit de material requerido para el proyecto.

Considerando lo señalado, el Titular fundamenta que el supuesto en el que se encuentra el ITS presentado, es el de modificación del Proyecto conforme a lo establecido en el artículo 20 del Decreto Supremo N° 004-2014-MTC y que no generar impactos ambientales negativos no significativos.

Asimismo, el Titular mencionó que, en concordancia con la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, ha propuesto el ITS bajo la premisa que su elaboración



obedece al literal a) del artículo 2 de la Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16 y que genera impactos ambientales negativos no significativos.

## 2.3 Evaluación normativa del ITS presentado

### 2.3.1. Sobre la autoridad competente

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

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>1</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, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la DEIN como órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.

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

### 2.3.2. Sobre el debido procedimiento

Debe precisarse que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en lo dispuesto en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por 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, el derecho 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

<sup>1</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.



derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten<sup>2</sup>.

Adicionalmente, corresponde destacar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, establecido en el numeral 1.8 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, en concordancia con el artículo 65 de la misma norma, la DEIN 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<sup>3</sup> del TUO de la LPAG.

### 2.3.3. 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>4</sup>; 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.*

<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 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>3</sup> **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

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

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

1. Abstenerse de formular pretensiones o articulaciones ilegales, de declarar hechos contrarios a la verdad o no confirmados como si fueran fehacientes, de solicitar actuaciones meramente dilatorias, o de cualquier otro modo afectar el principio de conducta procedimental

2. Prestar su colaboración para el pertinente esclarecimiento de los hechos.

3. Proporcionar a la autoridad cualquier información dirigida a identificar a otros administrados no comparecientes con interés legítimo en el procedimiento.

4. Comprobar previamente a su presentación ante la entidad, la autenticidad de la documentación sucedánea y de cualquier otra información que se ampare en la presunción de veracidad.

<sup>4</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.”*



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

De igual modo, el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, 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<sup>5</sup>; 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>6</sup>*

<sup>5</sup> De acuerdo con las conclusiones contenidas en el Informe N° 013-2018-SENACE-JEF-DGE/NOR, de fecha 19 de marzo de 2018, emitido por la Subdirección de Proyección Estratégica y Normativa.

<sup>6</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.



En esa línea, el 22 de enero de 2020, se publicó en el diario oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, a través de la cual se establece los supuestos de procedencia y evaluación del Informe Técnico Sustentatorio – ITS, en el marco de lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST; desarrollando los supuestos de aplicación y las consideraciones para la no aplicación del ITS. Asimismo, dispone que el Titular de un proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con certificación ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, conforme se señala a continuación:

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

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

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

En el presente caso, el Titular presentó la Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16, de fecha 21 de octubre de 2016, a través de la cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto “Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N”.

En ese contexto, se advierte que el Titular cuenta con certificación ambiental vigente para la presentación del ITS para “Incorporar la Cantera de Cerro Pichipampa A y B”, de acuerdo con el supuesto de modificación de componentes de dicho Proyecto de acuerdo con el Artículo 20 del RPAST y lo establecido en el literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02, por lo que se debe determinar si en efecto el impacto ambiental negativo previsto es no significativo, lo cual deberá encontrarse debidamente sustentado.

## 2.4 Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por la profesional Ing. Rossy Olivia Zárate Toribio, tal como se precisa en el siguiente cuadro:

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

| Nombre de Profesional       | Profesión                 | Registro    |
|-----------------------------|---------------------------|-------------|
| Zárate Toribio Rossy Olivia | Ing. Forestal y Ambiental | CIP N°98032 |

Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020.

## 2.5 Situación actual del Proyecto

### 2.5.1. Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobado

Con respecto al instrumento de gestión ambiental aprobado relacionado a este Proyecto, se cuenta con el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16, de fecha 21 de octubre de 2016<sup>7</sup>.

### 2.5.2. Ubicación del Proyecto aprobado

El Proyecto “Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N” se ubica políticamente dentro de la jurisdicción del distrito de Huancapallac, en la provincia de Huánuco; los distritos de Cahuac, Obas, Chupán (Aparicio Pomares), Pampamarca y Jancas Chico, en la provincia de Yarowilca; los distritos de Chuquis, Yanas, Shunqui, Sillapata y Ripán, en la provincia de 2 de Mayo; estos últimos ubicados en el departamento de Huánuco, también comprende el distrito de Huallanca, en la provincia de Bolognesi, correspondiente al departamento de Ancash. Las coordenadas de ubicación de los tramos que comprende el Proyecto, se indica en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 2 Ubicación del Proyecto por Tramos**

| Tramo | Progresiva (km) |           |         | Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S |           |
|-------|-----------------|-----------|---------|------------------------------------|-----------|
|       |                 |           |         | Este (m)                           | Norte (m) |
| I     | Inicio          | Huánuco   | 00+000  | 363 017                            | 8 900 903 |
|       | Fin             | Huánuco   | 52+920  | 333 395                            | 8 908 882 |
| II    | Inicio          | Huánuco   | 52+920  | 333 395                            | 8 908 882 |
|       | Fin             | Huánuco   | 102+819 | 311 227                            | 8 932 954 |
| III   | Inicio          | Huallanca | 102+819 | 311 227                            | 8 932 954 |
|       | Fin             | Huallanca | 150+421 | 287 803                            | 8 905 498 |

Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020.

### 2.5.3. Etapas del Proyecto con IGA aprobado

El Proyecto aprobado “Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N”, implicó el desarrollo de actividades que en su momento generaron impactos ambientales. A continuación, se describen las principales actividades comprendidas por el Proyecto aprobado:

#### a. Etapa de Construcción

- Actividades generales.
  - Movimientos de tierra habilitación de áreas de emplazamiento.
  - Obras civiles para caminos y accesos.

<sup>7</sup> Mediante Resolución Directoral N° 488-2013-MTC/16, se asignó la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental (EIA-d) al Estudio Definitivo del Proyecto “Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N” y se aprobaron los Términos de Referencia del citado Proyecto.

- Movilización de maquinaria, equipos, personal de obra y servicios.
- Disposición de material excedente
- Uso de canteras de cerro y de río
- Manejo del tráfico vehicular.
- Instalación y operación de la planta de concreto.
- Uso de fuentes de agua superficiales.
- Obras civiles.
  - Construcción de obras civiles.
  - Operación de maquinarias/equipos.
  - Corte, relleno y nivelación.
  - Conformaciones de terraplenes base y sub base de la segunda calzada.
  - Transporte de materiales de pavimentación.
  - Construcción de puentes.
  - Construcción del túnel.
  - Colocación carpeta asfáltica.
  - Movilización y desmovilización de maquinaria, equipos y personal de obra.
  - Disposición de materiales excedentes de las obras.
- Componentes auxiliares.
  - Montaje e instalación del patio de maquinaria.
  - Montaje e instalación de la estructura del campamento.
  - Instalación de las plantas de asfalto.
  - Instalaciones de las plantas chancadoras.

#### b. Etapa de operación y mantenimiento

- Manejo del tráfico vehicular.
- Mantenimiento de la ruta PE-3N.
- Uso de fuentes de agua superficiales.
- Movilización y desmovilización de maquinaria, equipos y personal.
- Disposición de materiales excedentes.

#### 2.5.4. Instalaciones auxiliares

Las instalaciones auxiliares listadas a continuación, corresponden al Tramo I de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N; sector donde se emplazará el proyecto de modificación (ITS) desarrollado en el ítem 2.6 del presente informe.

**Cuadro N° 3 Instalaciones auxiliares aprobadas, Tramo I**

| Instalación | Ítem | Nombre           | Progresiva (km) | Lado | Acceso (m) |
|-------------|------|------------------|-----------------|------|------------|
| Cantera     | 01   | Higueras Playa 5 | 10+400          | Izq. | 90         |
|             | 02   | Higueras Playa 6 | 11+040          | Izq. | 140        |
|             | 03   | Higueras Playa 7 | 11+410          | Izq. | 40         |
|             | 04   | Higueras Playa 8 | 11+620          | Izq. | 40         |
|             | 05   | Chullay          | 14+270          | Izq. | 1080       |
|             | 06   | Talud 4          | 33+600          | Der. | 10         |
|             | 07   | Talud 5          | 40+700          | Izq. | 10         |
|             | 08   | Roca 1           | 43+490          | Izq. | 5          |
| DME         | 01   | ---              | 10+420          | Izq. | 0          |



| Instalación                                    | Ítem       | Nombre | Progresiva (km) | Lado  | Acceso (m) |
|--|------------|--------|-----------------|-------|------------|
|  | 02         | ---    | 12+900          | Izq.  | 0          |
|  | 03         | ---    | 19+200          | Izq.  | 0          |
|  | 04         | ---    | 24+500          | Izq.  | 800        |
|  | 05         | ---    | 27+360          | Izq.  | 0          |
|  | 06         | ---    | 34+400          | Izq.  | 0          |
|  | 07         | ---    | 34+680          | Izq.  | 0          |
|  | 08         | ---    | 39+400          | Izq.  | 0          |
|  | 09         | ---    | 42+600          | Der.  | 0          |
|  | 10         | ---    | 50+680          | Der.  | 0          |
|  | 11         | ---    | 51+000 (A)      | Der.  | 0          |
|  | 12         | ---    | 51+000 (B)      | Der.  | 0          |
|  | 13         | ---    | 51+000 (C)      | Der.  | 0          |
|  | 14         | ---    | 51+680          | Der.  | 0          |
|  | 15         | ---    | 52+140          | Izq.  | 0          |
|  | 16         | ---    | 52+450          | Der.  | 0          |
|  | 17         | ---    | 52+730 (A)      | Der.  | 715        |
|  | 18         | ---    | 52+730 (B)      | Der.  | 1110       |
|  | Campamento | 01     | ---             | 9+540 | Der.       |
| 02   |            | ---    | 37+720          | Der.  | 0          |
| Patio de máquinas                              | 01         | ---    | 9+540           | Der.  | 0          |
|  | 02         | ---    | 37+720          | Der.  | 0          |
| Planta Chancadora, mezcla asfáltica, concreto* | 01         | ---    | 8+850           | Izq.  | 0          |
|  | 02         | ---    | 12+900          | Izq.  | 0          |
| Polvorín                                       | 01         | ---    | 34+280          | Izq.  | 0          |

(\*): La planta de concreto solo se considera en la progresiva 12+900.

Fuente: EIA-d aprobado mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16.

### 2.5.5. Área de Influencia del Proyecto aprobado

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

#### a) Área de Influencia Directa (AID)

Correspondiente al área circundante a la infraestructura vial, donde los impactos generales en las etapas de ejecución de obras, como de operación son directos y de mayor intensidad. Por esta razón, el IGA aprobado considera un área de influencia ambiental directa que abarca entre 200 m a cada lado del eje vial.

#### b) Área de Influencia Indirecta (AII)

Establecida en base a la determinación de zonas vinculadas a la vía por caminos de acceso terrestre o fluvial que confluyen en la misma, las cuencas o microcuencas que son cruzadas o adyacentes a las vías de acceso del Proyecto y los centros poblados que se encuentran conectados con la vía a través de una carretera, camino secundario o ramal, o vía fluvial siempre y cuando esta sea



capital de provincia o distrito o cuenta por lo menos con una población de 500 habitantes. Identificándose un total de 20 centros poblados dentro del AII.

## 2.6 Descripción del ITS

El presente ITS correspondiente a la incorporación de la cantera de cerro Pichipampa A y B, se fundamenta en el supuesto de Modificación de los componentes del Proyecto, de acuerdo al Artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y Literal a) del Artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02.

### 2.6.1. Situación proyectada con el ITS

El presente Proyecto contempla la incorporación de la cantera de cerro Pichipampa A y B, como área auxiliar, con el fin de cubrir el déficit de volumen de material a extraer (debido a la actividad de replanteo topográfico y desestimación de una (01) cantera del Proyecto inicial) para el desarrollo de las actividades mejoramiento del Tramo I de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N.

El área auxiliar se ubica en el km 0+390 del Tramo I de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N, a continuación, se presenta las coordenadas de la poligonal de la cantera Pichipampa.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"***Cuadro N° 4 Coordenadas de ubicación de la cantera Pichipampa A y B**

| Cantera Pichipampa A |      |                                  |           | Cantera Pichipampa B |      |                                  |           |
|----------------------|------|----------------------------------|-----------|----------------------|------|----------------------------------|-----------|
| Vértice              | Lado | Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18S |           | Vértice              | Lado | Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18S |           |
|                      |      | Este (m)                         | Norte (m) |                      |      | Este (m)                         | Norte (m) |
| A                    | A-B  | 361 653                          | 8 900 898 | A                    | A-B  | 361 574                          | 8 900 810 |
| B                    | B-C  | 361 606                          | 8 900 884 | B                    | B-C  | 361 575                          | 8 900 770 |
| C                    | C-D  | 361 585                          | 8 900 881 | C                    | C-D  | 361 596                          | 8 900 736 |
| D                    | D-E  | 361 553                          | 8 900 900 | D                    | D-E  | 361 613                          | 8 900 701 |
| E                    | E-F  | 361 534                          | 8 900 894 | E                    | E-F  | 361 624                          | 8 900 695 |
| F                    | F-G  | 361 512                          | 8 900 814 | F                    | F-G  | 361 665                          | 8 900 678 |
| G                    | G-H  | 361 495                          | 8 900 762 | G                    | G-H  | 361 682                          | 8 900 684 |
| H                    | H-I  | 361 484                          | 8 900 740 | H                    | H-I  | 361 681                          | 8 900 711 |
| I                    | I-J  | 361 432                          | 8 900 760 | I                    | I-J  | 361 678                          | 8 900 734 |
| J                    | J-K  | 361 449                          | 8 900 810 | J                    | J-K  | 361 670                          | 8 900 756 |
| K                    | K-L  | 361 456                          | 8 900 851 | K                    | K-L  | 361 639                          | 8 900 803 |
| L                    | L-M  | 361 469                          | 8 900 894 | L                    | L-M  | 361 635                          | 8 900 807 |
| M                    | M-N  | 361 480                          | 8 900 944 | M                    | M-A  | 361 593                          | 8 900 814 |
| N                    | N-O  | 361 487                          | 8 900 963 |                      |      |                                  |           |
| O                    | O-P  | 361 495                          | 8 900 972 |                      |      |                                  |           |
| P                    | P-Q  | 361 509                          | 8 900 980 |                      |      |                                  |           |
| Q                    | Q-R  | 361 525                          | 8 900 980 |                      |      |                                  |           |
| R                    | R-S  | 361 544                          | 8 900 972 |                      |      |                                  |           |
| S                    | S-T  | 361 561                          | 8 900 962 |                      |      |                                  |           |
| T                    | T-U  | 361 578                          | 8 900 949 |                      |      |                                  |           |
| U                    | U-A  | 361 617                          | 8 900 924 |                      |      |                                  |           |

Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020.

La ubicación del Proyecto se muestra en la Figura N° 01:



PERÚ

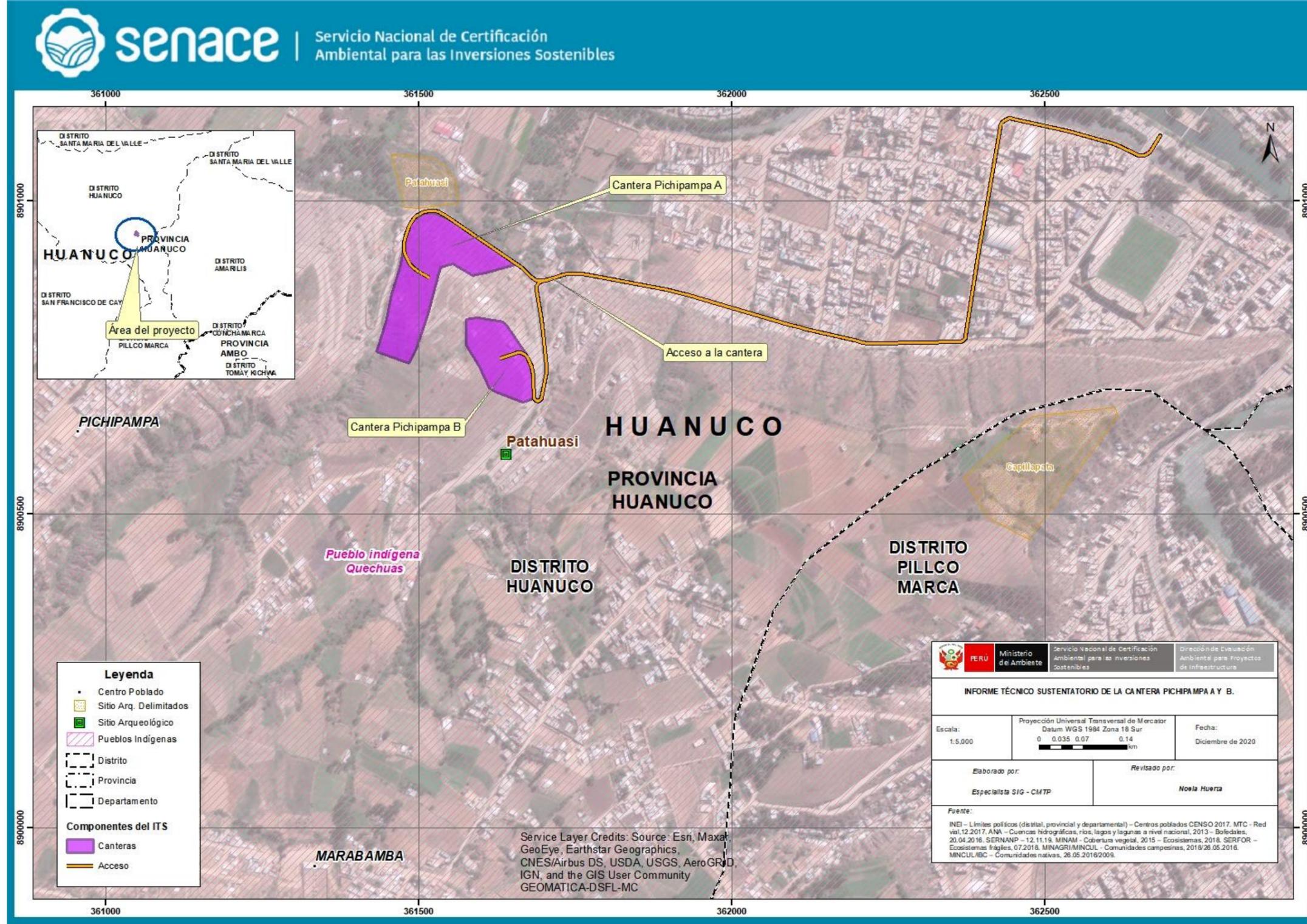
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Figura N° 01. Ubicación de la Cantera Pichipampa A y B



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

## 2.6.2. Descripción de la modificación del Proyecto ITS

Tomando en cuenta que, mediante el EIA-d *Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión - Huallanca, Ruta PE-3N*, se aprobó la explotación de las canteras detalladas en el siguiente Cuadro. Sin embargo, estas canteras sufrieron una disminución en su número y en su volumen a extraer.

**Cuadro N° 5 Canteras del EIA-d Tramo I replanteados**

| Ítem         | Nombre                        | Vol. potencial (m <sup>3</sup> ) | Vol. extraer (m <sup>3</sup> ) | Vol. replanteo (m <sup>3</sup> ) | Deficiencia (m <sup>3</sup> ) |
|--------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 01           | Higueras Playa 5<br>Km 10+400 | 61 357,99                        | 47 216,22                      | 12 459,09                        | -34 757,13                    |
| 02           | Higueras Playa 6<br>Km 11+040 | 71 781,15                        | 57 348,95                      | 19 729,02                        | -37 619,93                    |
| 03           | Higueras Playa 7<br>Km 11+410 | 21 727,80                        | 16 544,72                      | 16 544,72                        | 0                             |
| 04           | Higueras Playa 8<br>Km 11+620 | 34 903,19                        | 26 157,18                      | 9 046,49                         | -17 110,69                    |
| 05           | Chullay<br>Km 14+270          | 388 107,04                       | 158 866,88                     | Descalificada                    | -158 866,88                   |
| 06           | Talud 4<br>Km 33+600          | 546 672,87                       | 11 0801,47                     | 110 801,47                       | 0                             |
| 07           | Talud 5<br>Km 40+700          | 105 982,27                       | 73 302,90                      | 73 302,90                        | 0                             |
| <b>TOTAL</b> |                               | <b>1 230 532,31</b>              | <b>490 238,32</b>              | <b>241 883,69</b>                | <b>-248 354,63</b>            |

Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020.

Por tal motivo, por necesidad de obra se requiere la incorporación de la nueva cantera denominada Pichipampa A y B, en el Tramo I de las obras iniciales, para reemplazar la cantera descalificada y la reducción de volumen por replanteo de las canteras del río Higueras y cubrir 248 354,63 m<sup>3</sup> del déficit de material. A continuación, se detallan los principales datos de la cantera Pichipampa A y B.

**Cuadro N° 6 Capacidad cantera Pichipampa A y B**

| Ítem         | Progresiva (km) | Lado | Acceso (m) | Área (m <sup>2</sup> ) | Perímetro (m) | Vol. potencial (m <sup>3</sup> ) | Vol. extraer (m <sup>3</sup> ) |
|--------------|-----------------|------|------------|------------------------|---------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 01           | 0+390           | Izq. | 1 681,36   | 19 532,34              | 753,81        | 239 636,38                       | 239 636,38                     |
| 02           | 0+390           | Izq. | 1 645,73   | 9 494,42               | 391,60        | 117 394,65                       | 117 394,65                     |
| <b>TOTAL</b> |                 |      |            |                        |               | <b>357 031,03</b>                | <b>357 031,03</b>              |

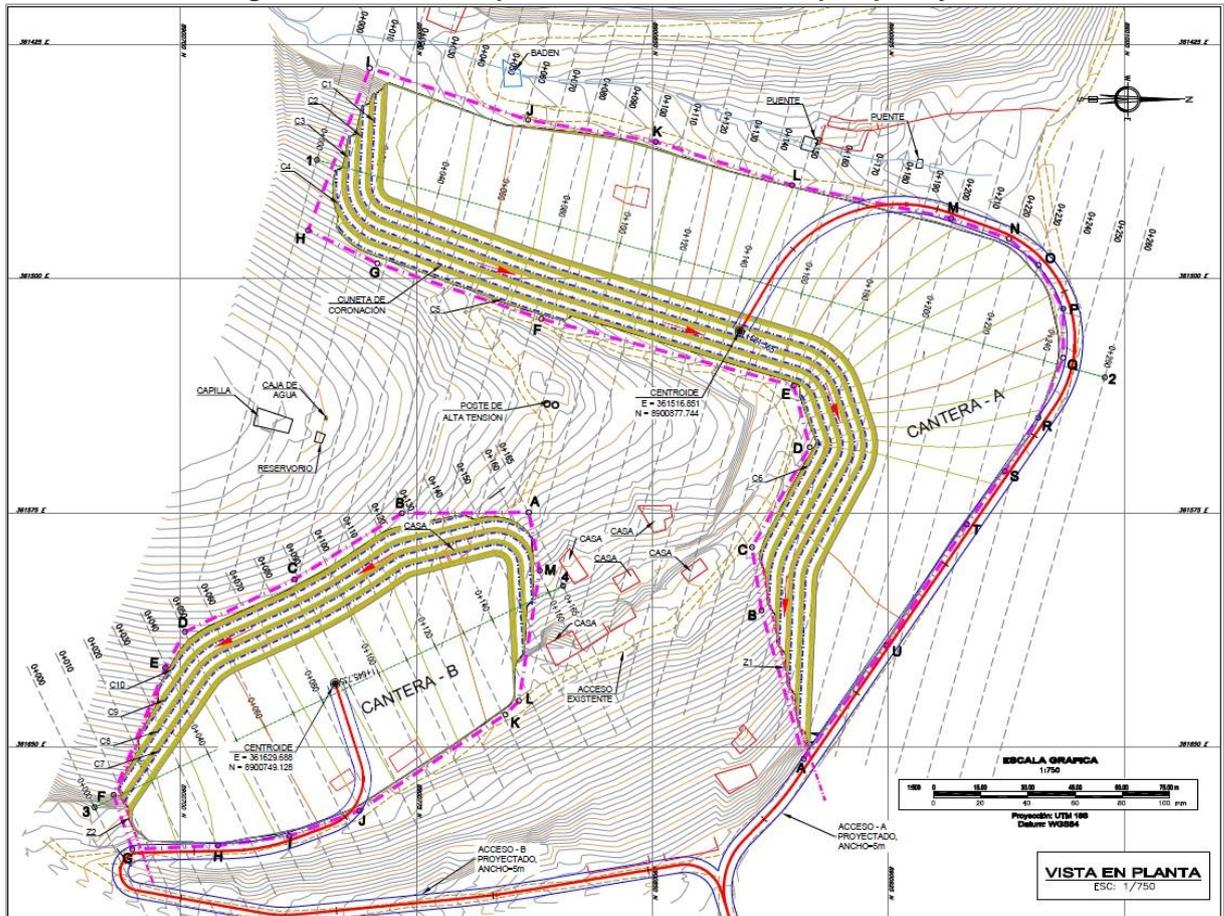
Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020.

La extracción de material de la cantera se realizará utilizando un (01) tractor oruga, el cual empujará el material de la parte superior de la cantera hacia el talud y la excavadora realizará la extracción de material y banqueteo del talud.

En la siguiente figura, se muestra una vista de la cantera Pichipampa A y B:

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

Figura N° 02 Vista en planta de la cantera Pichipampa A y B



Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020.

El tipo de material a extraer de la cantera, consiste en gravas mal graduadas de forma redondeadas y sub redondeadas, presentando cantos con tamaño máximo de 15", el uso del material a extraer, tendrá el siguiente uso: agregados para terraplén, sub base granular, base granular, piedra chancada de 1/2" para mezcla asfáltica en caliente, piedra chancada 3/4" para concreto, y mejoramiento de suelos.

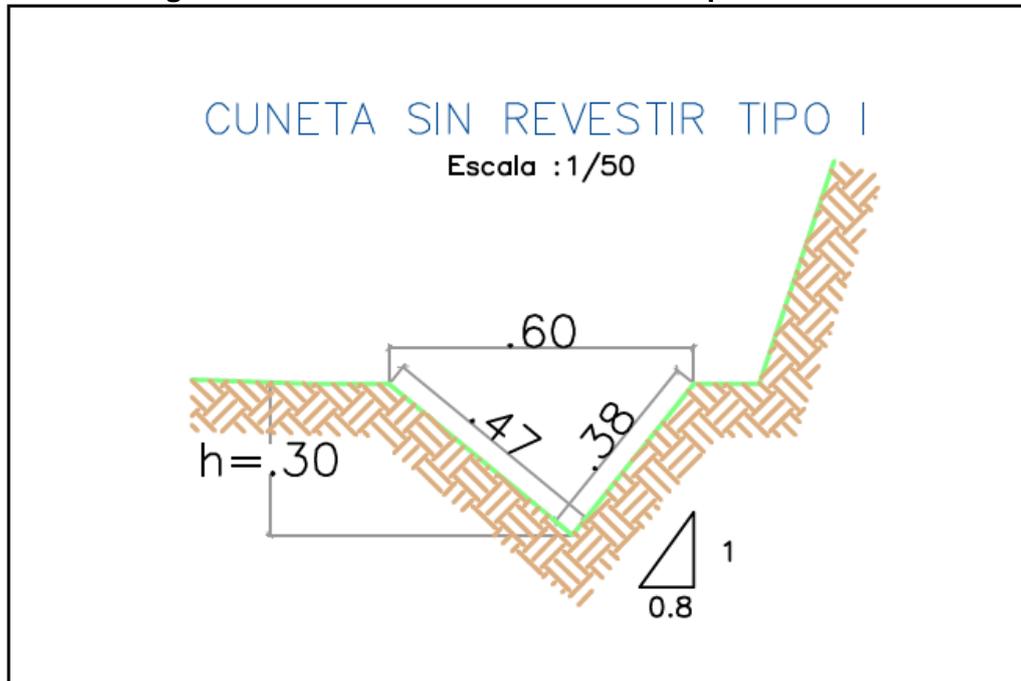
El Titular señala que el tiempo estimado de explotación será de doce (12) meses, se realizará una profundidad de corte de 70 m, la altura de los bancos será de 07 m y el ángulo de los taludes será de 4:1.

Para el control de la erosión, se contará con un sistema de drenaje y control de erosión, para lo cual se implementará lo siguiente:

- Una (01) cuneta de banquetta sin revestir, el cual tendrá una pendiente mínima de 0,5%, la cual recogerá las aguas que bajan de las pendientes naturales y las conducirá hacia la quebrada o descarga más próxima, evitando de esta manera la erosión del terreno.
- Una zanja de descarga revestida, la cual corresponde a una zanja de mampostería revestida de concreto con una pendiente mínima de 0,5%, la cual captará y evacuará los caudales provenientes del sistema de cunetas de banquetta sin revestir emplazadas en la cantera.

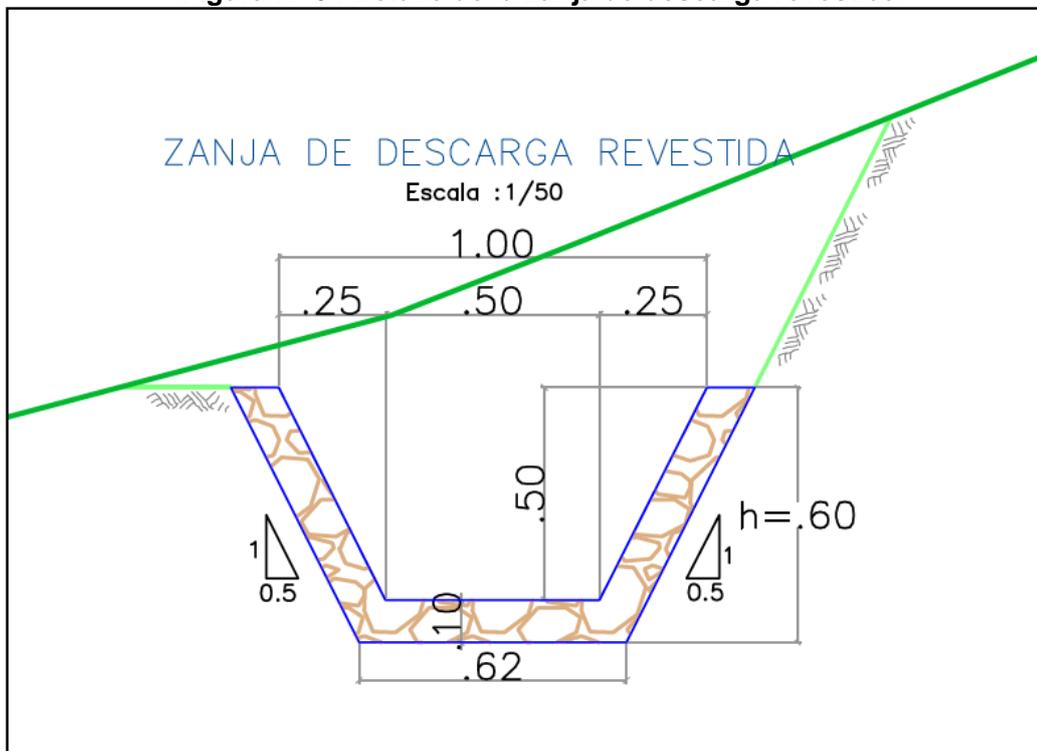
En las siguientes figuras, se muestra el detalle del sistema de drenaje y control de erosión a implementar:

**Figura N° 03 Detalle de la cuneta de banqueta sin revestir**



Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020.

**Figura N° 04 Detalle de la zanja de descarga revestida**



Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020.

### 2.6.3. Vía de acceso

A la cantera Pichipampa A y B, se accede mediante una trocha carrozable de 3,0 km de distancia aproximadamente, que inicia desde el Puente Tingo, ubicado en la ciudad de Huánuco.

### 2.6.4. Etapas del Proyecto (ITS)

El ITS comprende las siguientes actividades reunidas en dos (02) etapas:

- Etapa preliminar
  - Movilización de maquinaria, personal y del equipamiento
  - Preparación preliminar de la cantera
  - Mejoramiento de acceso existente
- Etapa de operación
  - Plan de tránsito provisorio
  - Instalación de zaranda
  - Extracción de material
- Etapa de cierre
  - Limpieza general del área de trabajo
  - Perfilado del terreno
  - Desmovilización maquinaria utilizada

### 2.6.5. Instalaciones auxiliares

El Titular indicó que el presente Proyecto (ITS), no va requerir la implementación de campamentos, patio de máquinas, almacenes, talleres y oficinas adicionales, a las que ya fueron implementadas como parte del IGA aprobado (EIA-d).

### 2.6.6. Servicios para el desarrollo del Proyecto

Para el desarrollo del Proyecto se usarán los siguientes servicios:

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

##### a) Agua para actividades

El Titular indicó que, para el presente ITS, no se solicitó ni obtuvo una autorización de uso de fuentes de aguas superficiales adicionales a las que ya fueron aprobados en el EIA-d, por lo cual, el agua a utilizar para el regado de la cantera Pichipampa, será cubierto por las fuentes de agua aprobados mediante Resolución Directoral N° 164-2019-ANA/AAA-Huallaga.

##### b) Agua para uso doméstico y consumo humano

El Titular señaló que para el presente Proyecto no se captará agua para uso doméstico; el agua necesaria para el personal será suministrada mediante bidones de agua de mesa, las cuales serán abastecidas por terceros.

### 2.6.6.2. Demanda de energía

El Titular indicó que para la explotación de la cantera Pichipampa A y B, no se requerirá de energía eléctrica en los lugares de trabajo en ninguna de sus etapas. Sin embargo, durante el horario nocturno para el control y vigilancia de la cantera, se contará con una (01) luminaria de 4 000 watts.

### 2.6.6.3. Demanda de combustibles

El Titular señaló que el combustible para la maquinaria será abastecido a través de camiones cisterna, en el siguiente cuadro se detalla la estimación de la cantidad total de combustible necesario para los equipos y maquinarias a utilizar en la implementación del presente Proyecto.

**Cuadro N° 7 Volumen de combustible**

| Etapas     | Equipo           | Tiempo (mes) | Consumo de combustible (gal) |        |       |          |
|------------|------------------|--------------|------------------------------|--------|-------|----------|
|            |                  |              | día                          | semana | mes   | 10 meses |
| Preliminar | Tractor oruga    | 01           | 224                          | 1 568  | 6 272 | -        |
| Operación  | Volquetes        | 10           | 96                           | 672    | 2 688 | 26 880   |
|            | Cargador frontal |              | 35                           | 245    | 980   | 9 800    |
|            | Excavadora       |              | 256                          | 1792   | 7 168 | 71 680   |
|            | Luminaria        |              | 16                           | 112    | 448   | 4 480    |
|            | Tractor oruga    |              | 224                          | 1 568  | 6 272 | 62 720   |
| Cierre     | Tractor oruga    | 01           | 224                          | 1 568  | 6 272 | -        |
|            | Excavadora       |              | 256                          | 1 792  | 7 168 | -        |

Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020.

### 2.6.7. Recursos por usar en el Proyecto

#### a. Mano de obra

La cantidad de personal necesario para el Proyecto, se detalla en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 8 Demanda de mano de obra**

| Etapas     | Tipo mano obra | Puesto de trabajo       | Cantidad |
|------------|----------------|-------------------------|----------|
| Preliminar | Calificada     | Topografía              | 01       |
|            |                | Operario de maquinaria  | 01       |
|            |                | Capataz                 | 01       |
|            | No calificada  | Auxiliar de topografía  | 03       |
|            |                | Peones                  | 02       |
| Operación  | Calificada     | Capataz                 | 01       |
|            |                | Operario de maquinaria  | 13       |
|            |                | Ingeniero de producción | 01       |
|            | No calificada  | Peones                  | 06       |
| Cierre     | Calificada     | Capataz                 | 01       |

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

| Etapa | Tipo mano obra | Puesto de trabajo      | Cantidad |
|-------|----------------|------------------------|----------|
|       |                | Operador de maquinaria | 02       |
|       |                | Ingeniero ambiental    | 01       |
|       | No calificada  | Peones                 | 04       |

(Nota): La mano de obra no calificada será 100% local

Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020.

### 2.6.8. Materiales

El Titular señala que para los trabajos de explotación de la cantera Pichipampa A y B, no se requerirán recursos naturales e insumos.

### 2.6.9. Maquinarias y equipos

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

**Cuadro N° 9 Maquinarias y equipos**

| Etapa      | Puesto de trabajo        | Cantidad |
|------------|--------------------------|----------|
| Preliminar | Tractor oruga D6         | 01       |
| Operación  | Tractor oruga D6         | 01       |
|            | Volquete                 | 10       |
|            | Excavadora 336           | 01       |
|            | Zaranda estática         | 01       |
|            | Cargador frontal CAT 962 | 01       |
| Cierre     | Tractor oruga            | 01       |
|            | Excavadora 336           | 01       |

Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020.

### 2.6.10. Generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas y ruido

#### a) Efluentes

El Titular señala que no se generarán efluentes de aguas residuales domésticas, debido a que no se implementará un campamento de obra. Asimismo, con la finalidad de evitar impactos negativos al componente suelo, se dispondrá la instalación de un (01) baño químico portátil en la cantera Pichipampa A y B, la cual fue establecida según la Norma Técnica G.050 “Seguridad durante la Construcción”.

El manejo de los residuos líquidos provenientes del baño portátil estará a cargo del servicio de la EO-RS SANIANDINO.

#### b) Residuos sólidos

##### • Residuos sólidos no peligrosos

El Titular señala que se estima una generación de 60 kg/mes de residuos sólidos no peligrosos, el cual estaría conformado por un 47% de residuos no reciclables y un 53% de residuos reciclables.

El estimado de generación de residuos sólidos no peligrosos generados por el desarrollo del presente Proyecto (ITS) se detalla a continuación:

**Cuadro N° 10 Generación de residuos sólidos no peligrosos**

| Etapas     | Tipo de residuos generados | Tiempo (mes) | Cantidad de RR.SS. generados (kg) |          |
|------------|----------------------------|--------------|-----------------------------------|----------|
|            |                            |              | mes                               | 10 meses |
| Preliminar | Reciclables                | 01           | 31,8                              | -        |
|            | No reciclables             |              | 28,2                              | -        |
| Operación  | Reciclables                | 10           | 31,8                              | 318      |
|            | No reciclables             |              | 28,2                              | 282      |
| Cierre     | Reciclables                | 01           | 31,8                              | -        |
|            | No reciclables             |              | 28,2                              | -        |

Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020.

- Residuos sólidos peligrosos

El Titular indicó que el presente Proyecto (ITS) no generará residuos sólidos peligrosos, debido a que las maquinarias realizarán sus mantenimientos en el patio de máquinas detallados en el IGA aprobado (EIA-d).

**c) Emisiones atmosféricas**

El Titular mencionó que la operación de equipos y maquinarias durante la ejecución de actividades del Proyecto generará gases de combustión (monóxido de carbono, óxido de nitrógeno y óxido de azufre), así como en menor medida de compuestos volátiles derivados del combustible utilizado (VOC's), asimismo, señala que las emisiones de material particulado (polvareda), serán generadas por el movimiento de tierras y el tránsito de los vehículos de carga.

El estimado de emisiones que se generarán por la ejecución de las actividades del presente Proyecto durante la etapa de operación se muestra en el cuadro siguiente:

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

| Parámetro         | Emisión por actividad (t/año) |         |                       |                       | Total (t/año) |
|-------------------|-------------------------------|---------|-----------------------|-----------------------|---------------|
|                   | Carga y descarga material     | Acarreo | Operación de maquinas | Tránsito de volquetes |               |
| PM <sub>10</sub>  | 0,3746                        | 5,9979  | 1,8396                | 0,6528                | 8,8650        |
| PM <sub>2.5</sub> | 0,0567                        | 0,5998  | 0,0                   | 0,0                   | 0,6565        |
| CO                | 0,0                           | 0,0     | 8,9352                | 5,7270                | 14,6622       |
| NO <sub>x</sub>   | 0,0                           | 0,0     | 28,9080               | 9,8912                | 38,7992       |
| SO <sub>x</sub>   | 0,0                           | 0,0     | 3,4164                | 0,9594                | 4,3758        |

Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020. (Ver Anexo N° 25 del presente ITS).

#### d) Ruido

Se generará principalmente por el funcionamiento de las maquinarias y equipos, la estimación del ruido se detalla en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 12 Niveles de ruido estimados**

| Equipo / Maquinaria | Niveles de ruido (dB (A))* |
|---------------------|----------------------------|
| Retroexcavadora     | 80                         |
| Tractor oruga       | 85                         |
| Cargador frontal    | 80                         |
| Camión              | 84                         |

(\*): Nivel de ruido a 50 ft (15,24 m) de la fuente. Tabla 7-1 del "Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual, (2018)".

Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020. (Ver Anexo N° 25 del presente ITS).

#### 2.6.11. Cronograma de ejecución del Proyecto

El Titular presentó el siguiente cronograma de ejecución del Proyecto:

**Cuadro N° 13 Cronograma de ejecución del Proyecto**

| Etapa      | Actividades  | meses | Meses |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |   |
|------------|--|-------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|---|
|            |  |       | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |   |
| Preliminar | Movilización de equipos, maquinaria y personal, limpieza y desbroce, habilitación de acceso. | 1     | X     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |   |
| Operación  | Instalación de zaranda, extracción de material, apilamiento de material.                     | 10    |       | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  |  |   |
| Cierre     | Limpieza general, perfilado del terreno y desmovilización equipos.                           | 1     |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  | X |

Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020. (Ver Anexo N° 25 del presente ITS).

#### 2.6.12. Inversión

El Titular señaló que la inversión del Proyecto se estima en S/ 2 454 410,80 el cual no incluye IGV.

### 2.7 Evaluación técnica del ITS presentado

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

El ITS está relacionado con el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE 3N", aprobado mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16, de fecha 25 de octubre de 2016.

De la revisión del expediente ITS, el Titular precisó que la “*Cantera de Cerro Pichipampa A y B*”, se encuentra dentro del área de influencia Indirecta (All) del Proyecto con IGA Aprobado.

Asimismo, con la información presentada por el Titular, se verificó que la “*Cantera de Cerro Pichipampa A y B*”, no afecta a centros poblados o comunidades que no hayan sido considerados en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, ni se encuentra dentro de alguna Área Natural Protegida ni Zona de Amortiguamiento.

En consecuencia, se considera que la *Cantera de Cerro Pichipampa A y B* permite identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales derivados de su ejecución y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental previstas en el estudio ambiental aprobado, así como en el presente ITS.

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

### a) Características del medio físico

El Titular precisó que el área donde se emplazará la *Cantera Pichipampa A y B* requerido para el Proyecto de “*Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector Huánuco - La Unión Ruta PE - 3N*”, Tramo I, se encuentra ubicado en la jurisdicción del distrito, provincia y departamento de Huánuco.

Respecto al Clima, indicó que el área de estudio se ubica en la unidad climática<sup>8</sup> B(i)B'1H3 el cual corresponde a una zona de clima semi cálido, lluvioso, con lluvia deficiente en invierno, con humedad relativa calificada como húmeda. Complementariamente, para caracterizar las variables meteorológicas de la zona, empleó los registros de la Estación Meteorológica (E.M.) “*Huánuco*”<sup>9</sup> y precisó que la temperatura promedio máxima registrada es de 30,6°C (enero 2018) y la temperatura promedio mínima registrada es de 6,9 C° (agosto del 2019); la precipitación promedio anual varía entre los 102,2 mm (2015) y 41,5 mm (2017); la humedad relativa promedio oscila entre 56,9 % (setiembre) y 71,4 % (marzo); la velocidad del viento varía entre los 3,6 m/s y 5,7 m/s y la dirección predominante del viento proviene del noreste (NE).

Para caracterizar la calidad del aire y ruido ambiental del área de estudio, empleó información del monitoreo ejecutado el 31 de diciembre del 2020<sup>10</sup>; mediante el cual, precisó que los parámetros PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, Pb, H<sub>2</sub>S y O<sub>3</sub> no superaron

<sup>8</sup> Clasificación climática según Warren Thornthwaite.

<sup>9</sup> La E.M. “*Huánuco*” es administrada por SENAMHI y los registros empleados corresponden al periodo que abarca desde el año 2015 al 2019.

<sup>10</sup> El Titular precisó que para caracterizar la calidad de aire y ruido ambiental utilizó como referencia los resultados del “Informe de Monitoreo N° 386-20”, ejecutado en el mes de diciembre del 2020; en tal sentido, adjuntó en el Anexo 10. “*Informe de monitoreo ambiental*” (folios 34 al 38), dicho informe junto con el Informe de Ensayo N° 207082 (Anexo N° 1.1 – “*Informes de Ensayo-Muestra aire*” y Anexo N° 1.2 - “*Informes de Ensayo-Muestra de ruido ambiental*”) que contienen los registros de los parámetros: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, Pb, H<sub>2</sub>S y O<sub>3</sub> obtenidos de las estaciones de muestreo CA-Barlovento (ubicado en las coordenadas E: 361 994, N: 8 900 830) y CA-Sotavento (ubicado en las coordenadas E: 361 261, N: 8 900 790); así como, los valores de Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente con ponderación A (L<sub>AeqT</sub>) obtenidos de la estación de muestreo denominada: RA-01 (ubicado en las coordenadas E: 362 015, N: 8 900 828) y RA-02 (ubicado en las coordenadas E: 361 603, N: 8 900 849).

los estándares establecidos en los Estándares de Calidad Ambiental (en adelante, ECA) para aire<sup>11</sup> para ambas estaciones (CA-Barlovento y CA-Sotavento). Asimismo, comparó los resultados de ruido ambiental con los valores de la zona de aplicación "residencial", establecidos en los ECA para ruido<sup>12</sup>, encontrando que los valores de LAeqT en las estaciones RA-01 y RA-02 no sobrepasan el referido estándar en horario diurno, con excepción del horario nocturno cuyos valores sobrepasaron el estándar establecido. Sin embargo, indicó que la principal fuente de alteración de la presión sonora es el tránsito vehicular propio de la zona (en su mayoría mototaxis, colectivos, entre otros) y el uso indiscriminado del claxon, por lo que los niveles de presión sonora ya son elevados dentro del área de estudio.

Por otro lado precisó que, a nivel de geología la Cantera Pichipampa A y B y acceso se emplaza sobre una (01) unidad estratigráfica: Cuaternario holoceno – glacio fluvial (Qh-gf); asimismo; geomorfológicamente se emplaza en dos (02) unidades: Abanicos deluvio – coluviales (Ad) y Planicie alta disectada – planicie antigua (Paa), emplazándose el acceso sobre las siguientes unidades: Llanuras o planicies inundables (LLI), Planicies aluviales o terrazas altas (Ta), Planicie alta disectada – planicie antigua (Paa) y Abanico deluvio – coluviales (AD). Respecto a los procesos morfodinámicos precisó que no se encuentra afectada por fenómenos geodinámicos. Fisiográficamente, precisó que se emplaza sobre dos (02) grandes paisajes como son Planicie, fondo de valle y llanura aluvial (Fv3-a) y Montaña, vertiente montañosa empinada a escarpada (Vs3-e).

Respecto a los suelos<sup>13</sup>, taxonómicamente identificó los siguientes tipos de suelos: Leptosol eútrico – Cambrisol districo - Regosol districo (LPd-CMd-RGd), los cuales varían de muy superficiales a profundos, siendo de textura gruesa a fina y con pH que varía desde ligeramente ácido a moderadamente alcalino. Según su capacidad de Uso Mayor de Tierras, la Cantera Pichipampa A y B se emplaza sobre Tierras aptas para cultivos en limpio y cultivos permanentes de calidad media A2s(r)-C2s(r), y su acceso sobre sobre tierras aptas para cultivos en limpio y cultivos permanentes de calidad media y tierras de protección de relieve accidentado, suelos superficiales; además, señaló que por su topografía accidentada y baja precipitación son factores limitantes para el desarrollo de la actividad agropecuaria, siendo en áreas muy pequeñas, donde el relieve es moderado, y donde se practican algunos cultivos como hortalizas y maíz, con riego suplementario. Finalmente, según su Uso Actual de la Tierra<sup>14</sup> se emplaza en el mosaico conformado por: Herbazal abierto (Bamn-Avher/ar-Herab), Tubérculos (Aa-Ct-Tb) y Tejido urbano continuo (AA-Au-Tuc).

Respecto a la Hidrología, señaló que la Cantera Pichipampa A y B, no colinda con el río Higueras cuya área de explotación se encuentra a 1 km de distancia aproximadamente; sin embargo, verificó la existencia de un canal de agua artesanal

<sup>11</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire.

<sup>12</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

<sup>13</sup> El Titular señaló como fuente de información el EIA-d del Proyecto, aprobado con Resolución Directoral N° 895-2016-MTC.

<sup>14</sup> De acuerdo con la Zonificación Económica – Ecológica de Huánuco desarrollado por el Gobierno Regional en el 2016 y en concordancia con el Mapa de Uso Actual de la Tierra del IGA del Proyecto aprobado con Resolución Directoral N° 895-2016-MTC.

que discurre de forma paralela a los vértices J-I del sector A, a 9 metros aproximadamente del área de extracción, encontrándose dentro del AID de la cantera, el cual sirve para el regadío de áreas agrícolas de la población.

Finalmente, a nivel de paisaje evaluó la calidad visual del paisaje<sup>15</sup> de la unidad: paisaje de valles cultivados de sierra (UP-01) y, determinó que la zona presenta una capacidad de absorción moderada lo cual significó que el paisaje presenta capacidad de adaptarse a las modificaciones que serán introducidas por el proyecto.

## **b) Características del medio biológico**

Para la caracterización de la flora y fauna silvestre, el Titular precisó que empleó la información del EIA-d aprobado por Resolución Directoral N°895.2016-MTC/16<sup>16</sup>, el informe complementario realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (2016)<sup>17</sup> y el acta de verificación de la Cantera “Pichipampa” realizado por la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre (ATFFS Huánuco, 2020), así como del registro fotográfico tomado en Octubre (2020); asimismo, para identificar las coberturas presentes en el área del Proyecto utilizó información del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015).

La cobertura vegetal en el área de influencia del Proyecto a una escala de 1/2000 se encuentra la unidad de cobertura vegetal de: (i) agricultura andina, (ii) malezas y herbazales, (iii) malezas- herbazales y arbustos, (iv) matorrales-arbustales y herbazales, (v) plantación forestal.

Respecto a la flora silvestre y sus especies amenazadas reportó ochenta y siete (87) especies de flora; según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG, se listó una (01) especie Vulnerable (VU); asimismo, de acuerdo a la lista roja de la IUCN<sup>18</sup> (2020) se listan nueve (09) especies en menor preocupación (LC); así también, de acuerdo a los apéndices de la CITES<sup>19</sup> (2020), se listaron tres (03) especies incluidas en el apéndice II.

Asimismo, respecto a la fauna silvestre y sus especies amenazadas reportó como especies potenciales a 117 especies de aves, dieciséis (16) especies de mamíferos, dieciséis (16) especies de reptiles y tres (03) especies de anfibios; de los criterios de protección usó el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, en el cual indicó que, dos (02) especies se encuentran en peligro (EN), tres (03) especies se encuentran en situación vulnerable (VU), tres (03) especies se encuentran casi amenazado (NT);

<sup>15</sup> El Titular indicó que para el análisis de la calidad visual del paisaje utilizó una adaptación del método indirecto propuesto por Bureau of Land Management (BLM, 1980), denominado Matriz para la Evaluación de la Calidad Visual del Paisaje, el cual se basa en la evaluación independiente de los principales componentes del paisaje y en las cualidades intrínsecas del espacio visual.

<sup>16</sup> Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto “Mejoramiento de la Carretera Huánuco-Conococha, Sector Huanuco – La Unión – Huallanga, Ruta PE-3N”

<sup>17</sup> Banco Interamericano de Desarrollo (2016). Informe complementario: Línea Base Biológica, Programa de Flora y Fauna, e Informe de Impactos Acumulativos e indirectos. Huánuco.

<sup>18</sup> Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2020)

<sup>19</sup> Convención sobre comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre, CITES (2020).



asimismo, de acuerdo a la lista roja de la IUCN (2020), dos (02) especies en peligro (EN), tres (03) especies se encuentra en situación vulnerable (VU), seis (06) especies se encuentran casi amenazado (NT) y 127 especies se encuentran en menor preocupación (LC); a su vez, sobre las especies incluidas en los apéndices de la CITES (2020), incluyó dos (02) especies en el apéndice I y 20 especies en el apéndice II. Asimismo, reportó siete (07) especie de aves endémicas.

Finalmente, de acuerdo a lo indicado por el Titular y a la revisión realizada por la DEIN Senace al Mapa de áreas naturales protegidas<sup>20</sup>, el área de influencia del Proyecto no se superpone con áreas naturales protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento o áreas de conservación regional.

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

Política y administrativamente el Proyecto descrito en el ITS, se ubica en el Anexo Pichipampa Grande del centro poblado Marabamba del distrito, provincia y departamento de Huánuco.

El anexo Pichipampa Grande se encuentra localizado a 1,5 km de la ciudad de Huánuco, estratégicamente en el paso hacia el Centro poblado de Marabamba. Cabe precisar, que este centro poblado se encuentra comprendido en el área de influencia del IGA aprobado.

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural, el Titular utilizó fuentes de información primaria, obtenidas mediante la aplicación de entrevistas y observación directa; así como, información secundaria, como los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (Censo INEI 2017); Mapa de Pobreza Monetaria Provincial y Distrital 2018; Directorio Nacional de Municipalidades Provinciales, Distritales y de Centros Poblados, 2019 (INEI 2019); Oficina de Informática, Telecomunicaciones y Estadística de la Dirección Regional de Salud Huánuco, Dirección Ejecutiva de Epidemiología de la Dirección Regional de Salud Huánuco, Análisis de Situación de Salud Región Huánuco 2019, Análisis Situacional de Salud 2019-Centro de Salud Potracancha ACLAS Pilco Marca (Ministerio de Salud); Estadística de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación (ESCALE), Municipalidad Provincial de Huánuco (Ordenanza Municipal N° 039-2017-MPHCO); Registro del padrón de la asociación ex combatientes Cenepa – Pichipampa.

A continuación, se describen los principales aspectos socioeconómicos y culturales:

Con respecto a la demografía, el Centro poblado de Marabamba cuenta con una población de 996 habitantes, de los cuales 511 son mujeres, mientras que 485 son hombres. Sobre a las características de las viviendas, tanto en el centro poblado Marambaba y como en el anexo Pichipampa Grande prevalece la casa independiente y alquilada. En cuanto al material constructivo predominante de las viviendas, se tiene el material noble, en el techo prevalece la plancha de calamina y fibra de cemento o similares, en el piso prevalece la tierra y también cemento.

<sup>20</sup> SERNANP (2018). Mapa de Áreas Naturales Protegidas.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

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

Dentro de la cantera Pichipampa A y B el Titular declara la existencia de viviendas edificadas en situación de abandono, las cuales serán demolidas y cuentan con la aceptación de los propietarios.

Con respecto a los servicios básicos, los pobladores del anexo de Pichipampa Grande, desde el año 1997, consumen agua de manantial no tratada, para lo cual han improvisado en forma artesanal un tubo de agua para obtenerla. Por otro lado, se indica que la población no cuenta con el servicio de alcantarillado público, por lo cual los pobladores han fabricado letrinas y pozos ciegos en sus domicilios. En cuanto a energía eléctrica, existe población que cuenta con este servicio y otra parte no (teniendo que alumbrarse con velas o grupos electrógenos y/o baterías).

En cuanto a los medios de comunicación y transporte, la población cuenta con celulares y teléfonos fijos. Con respecto a los medios de transporte; el terrestre es el más utilizado en la zona tanto para el traslado de los pobladores como para el traslado de productos alimenticios a diferentes mercados.

En referencia a la educación, en el centro poblado Marabamba, anexo Pichipampa Grande se encuentra la Institución Educativa (I.E.) N° 569 de nivel inicial, de gestión pública directa y se encuentra bajo la supervisión de la UGEL Huánuco. Así también, se encuentra la I.E. N° 32942 "Pilco Mozo" de nivel inicial, primaria y secundaria, siendo de gestión pública directa que se encuentra bajo la supervisión de la UGEL Huánuco. Respecto a la educación superior universitaria, el centro poblado de Marabamba se encuentra muy próximo a la Universidad Nacional Emilio Valdizán de Huánuco.

Con respecto al tópico Salud, la mayoría de familias se desplazan hasta el centro de Salud Potracancha, ubicado en el Centro Poblado Cayhuayna Alta del distrito de Pillcomarca (los pobladores se desplazan en vehículo, el viaje dura de 10 a 15 minutos aproximadamente); es un establecimiento de salud de primer nivel de atención. Cabe precisar que en el anexo de Pichipampa no existe un Centro de salud para el tratamiento de una emergencia.

La principal actividad económica de la población del centro poblado Marabamba es la agricultura; entre sus principales cultivos se tiene las hortalizas; por otro lado, la mayoría de pobladores en edad de trabajar se dedican a empleos independientes (taxistas, mecánicos, albañiles, vendedores, entre otros), así como también a la actividad pecuaria (crianza de animales menores).

Finalmente, en cuanto a Patrimonio Arqueológico, el Titular ha presentado el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA N.º 29-2020-DDCHUC/MC de fecha 23 de julio de 2020; en el cual se concluye que no existe vestigios arqueológicos en superficie en el área de la Cantera Pichipampa A y B. Asimismo, en el referido CIRA señala que no existe colindancia con zonas arqueológicas; sin embargo, sí existe proximidad con el sitio arqueológico Patahuasi. Cabe señalar, que el Titular deberá cumplir con lo establecido por la autoridad competente en el CIRA, así como también la implementación del Plan de Monitoreo Arqueológico.

### 2.7.3. Respeto de la revisión de la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales

La metodología empleada por el Titular (Conesa, 2010<sup>21</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 (RE); cuya fórmula es la siguiente:

$$I = N (3 \cdot IN + 2 \cdot EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RE)$$

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° 14 Niveles de importancia de los impactos**

| Grado de impacto | Índice de importancia |
|------------------|-----------------------|
| Bajo             | $I < 25$              |
| Moderado         | $25 \leq I < 50$      |
| Alto             | $50 \leq I < 75$      |
| Muy Alto         | $I \geq 75$           |

Fuente: Expediente del T-ITS-00188-2020.

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 el IGA aprobado.

<sup>21</sup> Vicente Conesa Fernández-Vítora, “Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental”, 4ta Edición, Editorial Mundi – Prensa. Madrid, España (2010).



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

**Cuadro N° 15 Comparativo de impactos ambientales negativos entre el IGA aprobado y el ITS**

| Etapa   | Impactos ambientales identificados en el ITS                                  |                                      | Impactos ambientales identificados en el IGA aprobado*                                 |                                      | Cambio**         |
|---|---|--------------------------------------|--|--------------------------------------|------------------|
|   | Impactos ambientales  | Nivel de importancia o significancia | Impactos ambientales   | Nivel de importancia o significancia |                  |
| <b>Preliminar:</b><br>- Movilización de maquinaria, personal y del equipamiento.<br>- Preparación preliminar de la cantera (limpieza y desbroce manual).<br>- Mejoramiento de acceso existente. | Alteración de la calidad de aire (material particulado y gases de combustión) | Bajo                                 | Calidad del aire   | Moderado                             | Es menor         |
|   | Incremento del nivel de ruido ambiental                                       | Bajo                                 | Generación de ruido  | Moderado                             | Es menor         |
|   | Erosión del suelo   | Bajo                                 | Incremento de la erosión   | Moderado                             | Es menor         |
|   | Alteración de la calidad visual del paisaje local                             | Bajo                                 | Paisaje  | Moderado                             | Es menor         |
|   | Alteración de la flora por emisión de gases                                   | Bajo                                 | Alteración de vegetación herbácea y arbustiva  | Moderado                             | Es menor         |
|   | Alteración de la flora por material particulado                               | Bajo                                 |  |                                      |                  |
|   | Pérdida de cobertura vegetal****  | Bajo                                 | Afectación de vegetación   | Moderado                             | Es menor         |
|   | Perturbación temporal de la fauna silvestre                                   | Bajo                                 | Taxas (Ornitofauna, Mastofauna, Herpetofauna, fauna hidrobiológica y fauna en peligro) | Moderado                             | Es menor         |
|   | Afectación a la salud e integridad de la población local                      | (-) Bajo                             | Efectos en la salud y seguridad  | (-) Moderado                         | Es menor         |
| Oportunidad de generación de empleo   | (+) Bajo  | Puestos de trabajo                   | (+) Moderado   | Es menor                             |                  |
| Afectación a sitios arqueológicos existentes en superficie  | (-) Bajo  | S.I.                                 | S.I.   | No significativo                     |                  |
| <b>Operación:</b><br>- Instalación de zaranda<br>- Extracción del material.<br>- Operación de zaranda.<br>- Transporte de material.<br>- Apilamiento del material                               | Alteración de la calidad de aire (material particulado y gases de combustión) | Bajo                                 | Calidad del aire   | Moderado                             | Es menor         |
|   | Incremento del nivel de ruido ambiental                                       | Bajo                                 | Generación de ruido  | Moderado                             | Es menor         |
|   | Alteración de la calidad visual de paisaje                                    | Bajo                                 | Paisaje  | Moderado                             | Es menor         |
|   | Alteración de la flora por emisión de gases***                                | Bajo                                 | S.I.   | S.I.                                 | No significativo |
|   | Alteración de la flora por material particulado***                            | Bajo                                 | S.I.   | S.I.                                 | No significativo |



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

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

| Etapa  | Impactos ambientales identificados en el ITS                                  |                                      | Impactos ambientales identificados en el IGA aprobado*                                 |                                      | Cambio**         |
|--|---|--------------------------------------|--|--------------------------------------|------------------|
|  | Impactos ambientales  | Nivel de importancia o significancia | Impactos ambientales   | Nivel de importancia o significancia |                  |
|  | Perturbación temporal a la fauna silvestre                                    | Bajo                                 | Taxas (Ornitofauna, Mastofauna, Herpetofauna, fauna hidrobiológica y fauna en peligro) | Moderado                             | Es menor         |
|  | Afectación a la salud e integridad de la población local                      | (-) Bajo                             | Efectos en la salud y seguridad  | (-) Moderado                         | Es menor         |
|  | Oportunidad de generación de empleo local                                     | (-) Bajo                             | Puestos de trabajo   | (-) Moderado                         | Es menor         |
|  | Afectación a los sitios arqueológicos existentes en superficie                | (-) Bajo                             | S.I.   | S.I.                                 | No significativo |
| <b>Cierre:</b><br>- Limpieza general del área de trabajo.<br>- Perfilado del terreno y acceso.<br>- Desmovilización de la maquinaria utilizada | Alteración de la calidad de aire (material particulado y gases de combustión) | Bajo                                 | Calidad del aire   | Moderado                             | Es menor         |
|  | Incremento del nivel de ruido ambiental                                       | Bajo                                 | Generación de ruido  | Moderado                             | Es menor         |
|  | Alteración de la calidad visual de paisaje                                    | Bajo                                 | Paisaje  | Moderado                             | Es menor         |
|  | Alteración de la flora por emisión de gases***                                | Bajo                                 | S.I.   | S.I.                                 | No significativo |
|  | Alteración de la flora por material particulado***                            | Bajo                                 | S.I.   | S.I.                                 | No significativo |
|  | Perturbación temporal a la fauna silvestre                                    | Bajo                                 | Taxas (Ornitofauna, Mastofauna, Herpetofauna, fauna hidrobiológica y fauna en peligro) | Moderado                             | Es menor         |
|  | Afectación a la salud e integridad de la población local                      | (-) Bajo                             | Efectos en la salud y seguridad  | (-) Moderado                         | Es menor         |
|  | Oportunidad de generación de empleo local                                     | (-) Bajo                             | Puestos de trabajo   | (-) Moderado                         | Es menor         |

Notas:

(\*) Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococcha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca", aprobado mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16.

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

(\*\*\*) El Titular precisó en nota al pie del cuadro 114 (DC-10) que, No es un impacto nuevo, estos impactos se vienen presentando en el Proyecto, pero que no fueron identificados en el IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16.

(\*\*\*\*) El Titular indicó que, área de desbroce corresponde a cobertura tipo: (i) agricultura andina, (ii) Matorrales arbustales y herbazales, (iii) Malezas y herbazales, (iv) Malezas, herbazal y arbustos, con una superficie de 0,59 ha para la Cantera B y 1,81 ha para la Cantera A, Pichipampa.

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

**Fuente:** Documentación Complementaria DC-8 y DC-10 del Trámite ITS-00188-2020.

De la revisión de los cuadros precedentes, se verifica lo siguiente:

- El nivel de importancia de los impactos ambientales identificados en el ITS, no supera al de aquellos impactos identificados en el IGA aprobado.
- Los impactos negativos previstos en el ITS serán del tipo "No significativo", debido a que la significancia o nivel de importancia de los impactos ambientales identificados en el ITS no sobrepasan a los impactos ambientales del IGA aprobado.
- Finalmente, corresponde precisar que, para la realización de actividades del presente ITS, el Titular deberá cumplir con las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al IGA aprobado, así como con las medidas de manejo ambiental propuestas en el presente ITS.

#### **2.7.4. Respeto de 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 del IGA aprobado<sup>22</sup>. En tal sentido, propone aplicar los programas (Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas; Programa de asuntos sociales; Programa de educación ambiental y seguridad vial; Programa de monitoreo ambiental; Programa de Protección de Recursos Arqueológicos y Culturales; y; Programa de cierre de obras) y subprogramas contenidas en cada programa.

Asimismo, el Titular presentó dentro de los sub programas, las 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:

##### **a) Alteración de la calidad del aire**

- Respetará los turnos establecidos para la ejecución de actividades en la Cantera Pichipampa A y B.
- Humedecerá el acceso requerido en el área de intervención; para lo cual, utilizará la fuente de agua aprobada. Así como, realizará el humedecimiento de todas las superficies de trabajo, para minimizar la generación de material particulado.
- Realizará el humedecimiento del material extraído.
- El desplazamiento de vehículos y maquinarias lo efectuará estrictamente en lugares autorizados y accesos definidos.
- Realizará capacitaciones respecto al uso de sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), así como los silbatos o pitos, solo en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en obra lo justifiquen y de apagar todo motor de vehículo o maquinaria mientras esté detenido sin operar o se encuentren estacionados.

<sup>22</sup> "Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococcha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca – Ruta PE-3N", aprobado mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16, de fecha 21 de octubre de 2016.

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

- Realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados, a fin de garantizar su buen estado.
- Regulará la velocidad máxima de los vehículos y maquinarias a 10 km/h dentro del área de intervención (zona operativa), asimismo, fuera del área de intervención se establecerá la velocidad límite de 40 km/h.
- Realizará capacitaciones respecto a la prohibición de quema de residuos sólidos como: basura, plásticos, cartón, llantas, etc., dentro de la zona de proyecto por personal.
- Realizará charlas continuas a los trabajadores (choferes y operadores de equipos pesados) sobre el cumplimiento de las normas de tránsito y consecuencias de manejar a velocidades excesivas.
- Inspeccionará el apagado de motores de máquinas, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.
- Los volquetes utilizados para el transporte del material granular serán cubiertos con mantas húmedas para evitar la propagación del polvo producto del movimiento del vehículo o se deberá humedecer la superficie expuesta del material granular.
- Minimizará el manipuleo de materiales, disminuyendo los puntos intermedios de carga o descarga.

#### **b) Incremento del nivel de ruido**

- Respetará los turnos establecidos para la ejecución de actividades en la Cantera Pichipampa A y B.
- Instalarán silenciadores en los vehículos y maquinarias que se utilicen en la Cantera Pichipampa A y B
- Realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados, a fin de garantizar su buen estado.
- Realizará capacitaciones respecto al uso de sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), así como los silbatos o pitos, solo en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en obra lo justifiquen y de apagar todo motor de vehículo o maquinaria mientras esté detenido sin operar o se encuentren estacionados.
- inspeccionará que los vehículos a utilizar estén en óptimas condiciones y previamente al ingreso a las zonas de trabajo, que avale su buen funcionamiento.

#### **c) Erosión del suelo**

- Delimitará el área de trabajo restringiendo el tránsito únicamente a zonas autorizadas mediante cintas de seguridad, postes o conos.
- Inspeccionará que el acceso al área intervenida presente una pendiente mínima de 1% para el escurrimiento del agua de las precipitaciones y así prevenir procesos de erosión.
- El material extraído de la preparación del área lo empleará como relleno en el afirmado de las vías de acceso existentes que sufren erosión durante la época de lluvias, siendo aplicado en todas las rutas de acceso de la Cantera Pichipampa A y B.

#### **d) Alteración de la calidad del suelo**

- Realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados a fin de garantizar su buen estado.
- Realizará charlas continuas a los trabajadores (choferes y operadores de equipos pesados) sobre el cumplimiento de las normas de tránsito, consecuencias de manejar a velocidades excesivas y prevención de derrames de hidrocarburos.
- Inspeccionará el apagado de motores de máquinas, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.

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

- Delimitará el área de trabajo restringiendo el tránsito únicamente en zonas autorizadas mediante señalizaciones, cintas de seguridad y/o postes o conos.
- Inspeccionará que se utilicen accesos existentes, con la finalidad de reducir áreas nuevas.
- Realizará la limpieza total del área verificando que no haya residuos sólidos, materiales, herramientas u otro objeto que no permita el cierre total.

#### **f) Afectación de la flora por presencia de material particulado**

- Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto, a fin de garantizar su buen estado.
- Chequeo de las condiciones de los equipos y maquinarias por parte del operador (mangueras de suministro de combustibles, lubricantes y otras a fin de eliminar o prevenir fugas).
- Se realizará el Humedecimiento del área de trabajo y accesos a fin de evitar la emisión de material particulado por acción del viento.
- Los trabajadores recibirán charlas respecto a no realizar actividades ilícitas de caza de la fauna, ni comercializarlas; así como intervenir áreas con cobertura vegetal sin que previamente no se tenga la autorización o permiso correspondiente.
- Las áreas serán delimitadas (cercadas) y señalizadas, evitando la afectación de zonas contiguas.

#### **g) Afectación de la flora por emisión de gases**

- Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto, a fin de garantizar su buen estado.
- Los trabajadores recibirán charlas respecto a la preservación y cuidado de la flora en sus diferentes categorías presente en obra y zonas aledañas.
- Chequeo de las condiciones de los equipos y maquinarias por parte del operador.
- Restringir el movimiento de maquinaria en áreas fuera del proyecto.

#### **h) Pérdida de cobertura vegetal**

- Se realizará el desbroce estrictamente de las áreas requeridas para su instalación.
- Los trabajadores recibirán charlas respecto a no realizar actividades ilícitas de caza de la fauna, ni comercializarlas; así como intervenir áreas con cobertura vegetal sin que previamente no se tenga la autorización o permiso correspondiente.
- Chequeo de las condiciones de los equipos y maquinarias por parte del operador (mangueras de suministro de combustibles, lubricantes y otras a fin de eliminar o prevenir fugas).
- Evitar el desbroce innecesario durante la habilitación de los accesos.
- Restringir el movimiento de personal y maquinaria en áreas fuera del proyecto.

#### **i) Perturbación temporal de la fauna silvestre**

- Las áreas serán delimitadas (cercadas) y señalizadas, restringiendo el ingreso de personas ajenas a la obra y a la fauna silvestre.
- Las maquinarias deberán de transitar por las zonas o áreas señaladas para el mismo, con el fin de no intervenir en otros ecosistemas.
- Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto, a fin de garantizar su buen estado.
- Chequeo de las condiciones de los equipos y maquinarias por parte del operador (mangueras de suministro de combustibles, lubricantes y otras a fin de eliminar o prevenir fugas).
- Se realizarán inspecciones en la zona para verificar que no se encuentre ningún individuo de fauna en el área de trabajo.
- Se implementarán señalizaciones respecto a la prohibición de la caza de animales y extracción de plantas silvestres.
- Los trabajadores recibirán charlas respecto a no realizar actividades ilícitas de caza de la fauna, ni comercializarlas; así como intervenir áreas con cobertura vegetal sin que previamente no se tenga la autorización o permiso correspondiente.

#### **j) Oportunidad de Generación de empleo**

- Se maximizará el número de personal local contratado en el área de influencia directa.

#### **k) Malestar en los usuarios de la vía**

- Se realizarán charlas a los colaboradores para mantener buenas relaciones con la comunidad.
- Se desarrollará un código de conducta.
- Se implementarán estrategias de comunicación e información entre la empresa constructora y los pobladores.

## I) Afectación a la salud e integridad de la población local

- Se regulará la velocidad de los vehículos y maquinarias.
- Se usarán Equipos de Protección Personal (EPP) por parte de los colaboradores.
- Se realizarán charlas y capacitaciones al personal.

### 2.7.4.1. Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes

El Titular estableció medidas para el manejo de los residuos sólidos peligrosos y residuos no peligrosos, que se estima generarán las actividades propuestas en el ITS, según lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1278), y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

En tal sentido, describió la gestión de dichos residuos considerando las siguientes etapas: (i) Minimización, (ii) Segregación en fuente, (iii) Almacenamiento y recolección, (iv) Transporte, (v) Valorización y (vi) Disposición final.

Respecto al manejo de los efluentes, el Titular estableció la implementación de baños químicos portátiles, en el cual el suministro, mantenimiento y disposición final será gestionado a través de una EO-RS debidamente inscrita en el MINAM.

### 2.7.4.2. Programa de Recursos Naturales

El Titular, estableció las medidas ambientales para la conservación de la flora y fauna silvestre, en la cual incluyó como medidas el rescate de fauna, considerando dentro de estas a las especies de importancia para la conservación y endémicas.

Asimismo, estableció medidas ambientales para los niveles de ruido, para la alteración de capacidad de uso del suelo, para la alteración de calidad visual del paisaje, para la afectación a la actividad económica.

### 2.7.4.3. Programa de monitoreo ambiental

El Titular estableció los parámetros para el seguimiento de la calidad de aire y niveles de ruido, que fueron determinados considerando las condiciones de la zona evaluada.

En el siguiente cuadro se presentan los monitoreos que serán ejecutados.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Cuadro N° 16 Monitoreo de Ambiental

Table with 7 columns: Factor ambiental, Parámetros, Nombre de estación, Descripción, Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18S (Este (m), Norte (m)), Frecuencia, Normativa de comparación. Rows include data for Air Quality (Calidad de aire) and Noise (Ruido ambiental) at various monitoring stations.

Fuente: Documentación Complementaria DC-12 del trámite T-ITS-00188-2020.



#### **2.7.4.4. Programa de Asuntos Sociales**

El Plan de Asuntos Sociales propuesto por el Titular tiene como objetivo facilitar la relación entre la empresa, centros poblados, localidades, colaboradores potenciando también los beneficios a los pobladores a través de generación de empleo. A continuación, se describen los siguientes programas:

##### **a) Sub Programa de Relaciones Comunitarias**

El programa tiene como propósito desarrollar estrategias y mecanismos que favorezcan la relación entre la empresa contratista, los titulares del proyecto, pobladores a fin de prevenir posibles conflictos socioambientales. Para ello se implementará lo siguiente: Código de conducta para colaboradores y subcontratistas, mecanismos para la coordinación entre las diferentes gerencias y el área encargada de la aplicación de este programa, implementación de estrategias de comunicación e información entre la empresa constructora y los pobladores. Las medidas a implementar estarán dirigidas a los trabajadores y también pobladores.

##### **b) Sub Programa de Contratación de mano de obra local**

Este programa desarrollará e implementará mecanismos para la convocatoria, empadronamiento y contratación del máximo posible de residentes locales; entre los principales objetivos de este subprograma son: maximizar el número de personal local contratado en el área de influencia del proyecto, maximizar las expectativas locales en relación con empleos potenciales, prevenir el arribo de personas foráneas hacia los campamentos en busca de empleo.

##### **c) Sub Programa de Adquisición de Bienes y Servicios**

El objetivo de este sub programa es dinamizar la economía local, se determinará los productos y/o servicios locales que el contratista vaya a requerir durante la ejecución del proyecto como por ejemplo productos alimenticios, servicio de lavandería, entre otros. Para los trabajos de la Cantera Pichipampa A y B se tomará el servicio de alimentación (almuerzos).

##### **d) Sub Programa de Monitoreo de Deudas Locales**

El objetivo de este sub programa es monitorear y supervisar el cumplimiento de los pagos, de las deudas que puedan asumir los colaboradores del contratista como de los subcontratistas.

##### **e) Sub Programa de Participación Ciudadana**

El objetivo de este sub programa es facilitar la participación de la población local involucrada en la gestión socio ambiental, a través de la generación de espacios de coordinación interinstitucional y de acciones de vigilancia ciudadana.

#### **f) Sub Programa de Salud Ocupacional**

Este sub programa tiene como fin exponer las medidas que permitan minimizar o eliminar la generación de enfermedades en los trabajadores de la Cantera Pichipampa A y B del Proyecto.

#### **g) Programa de Protección de Recursos Arqueológicos y Culturales**

El objetivo de este programa es salvaguardar cualquier evidencia arqueológica que pueda hallarse dentro del área de influencia del proyecto; para ello se ha tramitado el CIRA N.º 29-2020-DDC HCO/MC; asimismo, ha presentado el Plan de Monitoreo Arqueológico de complementación en el cual se ha incorporado la cantera Pichipampa A y B aprobado con Resolución Directoral N.º 000082-2020-DDC-HCO/MC de fecha 24 de septiembre de 2020.

### **2.7.5. Programa de prevención de pérdida y contingencia**

El Titular presentó las acciones que ejecutará (antes, durante y después) en caso ocurra las siguientes emergencias:

- Ocurrencia de accidentes
- Ocurrencia de incendios
- Ocurrencia de tormentas eléctricas
- Ocurrencia de sismos
- Ocurrencia de deslizamiento y/o derrumbe
- Ocurrencia de incidentes ambientales (Derrames y fugas de aceite y combustible / Antes la caída de materiales al canal artesanal / Atropello de animales / Atropello de Fauna silvestre / Incendios forestales)

Asimismo, para el caso específico de un derrame de hidrocarburo y/o sustancia química al suelo, el Titular estableció realizar un muestreo el cual será ejecutado posterior al evento, con el fin de verificar el grado de afectación de la calidad del suelo y medir la efectividad de la medida establecida. Asimismo, en caso de la afectación al canal artesanal por material particulado, realizará el monitoreo de calidad de agua después de la limpieza realizada, a fin de corroborar que la acción correctiva ha sido efectiva.

### **2.7.6. Programa de cierre**

El Titular presentó las acciones que implementará una vez culminado las actividades de explotación de la cantera; en tal sentido, propone las siguientes medidas:

- Procederá con el retiro de todo tipo de residuo sólido existente en el área; así mismo, de haber ocurrido derrame de hidrocarburo o alguna sustancia química el suelo será removida hasta 10 cm por debajo del rastro de la sustancia.
- La superficie final quedará sin hondonadas ni depresiones.
- Los taludes quedarán estables, en tal sentido el perfilado de la superficie tendrá una pendiente suave, a fin de proporcionar un acabado final acorde con la morfología del entorno circundante. En función al análisis del



especialista en geología y geotecnia, el talud de la cantera será en pendiente igual a 4V:1H (según indicación en el Estudio de Impacto Ambiental de la obra, aprobado por Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16).

- En los suelos compactados procederá con escarificar para que vuelva a sus condiciones iniciales.
- Reacondicionará las vías de acceso y procederá con el retiro de los cercos perimétricos establecidos.
- Para la aceptación final del área se dispondrán de las Actas de Cierre y Conformidad de extensión de terreno empleado como cantera, firmada por el propietario y con conformidad de supervisión de obra.
- En referencia al Cierre del Componente Social se contará con documentos o constancias que indiquen la entrega adecuada de la Cantera Pichipampa A y B; de igual manera se tendrán constancias que acrediten la cancelación de los salarios a los trabajadores; a fin de prevenir cualquier inconveniente con la población al cierre del proyecto.

### 2.7.7. Cronograma y presupuesto<sup>23</sup>

El Titular señaló que el presupuesto de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental asciende a la suma de S/.1 867 701,21. Asimismo, presentó el cronograma de implementación correspondiente a doce (12) meses.

## 2.8 Subsanación de las observaciones formuladas al ITS

Luego del análisis de la información presentada por el Titular mediante Documentación Complementaria DC-5, DC-6, DC-8, DC-10 y DC-12 T-ITS-00188-2020, de fecha 12, 20 y 22 de enero, 02 y 10 de febrero de 2021, respectivamente, se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante Informe N° 00996-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de diciembre de 2020, han sido subsanadas en su totalidad, tal como, se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

## III. OPINIONES TÉCNICAS

### 3.1 Opinión Técnica Vinculante

#### a) Autoridad Nacional del Agua – ANA (Anexo N° 02)

- Mediante Oficio N° 00888-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de diciembre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la ANA, su opinión técnica sobre el ITS en los aspectos de su competencia.
- Mediante Documentación Complementaria DC-2 T-ITS-00188-2020, de fecha 17 de diciembre de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2244-2020-ANA-DCERH, al cual adjunta el Informe Técnico N° 1523-2020-ANA-DCERH, emitiendo opinión favorable; así como, una recomendación sobre el canal de agua colindante con la Cantera.

<sup>23</sup> Mediante documentación complementaria ingresada con DC-12 del Trámite T-ITS-00188-2020.



### 3.2 Opinión Técnica No Vinculante

#### a) **Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR (Anexo N° 03)**

- Mediante Oficio N° 00889-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 04 de diciembre de 2020, la DEIN Senace solicitó al SERFOR, su opinión técnica sobre el ITS en los aspectos de su competencia.
- Mediante Documentación Complementaria DC-4 T-ITS-00188-2020, de fecha 21 de diciembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° D001029-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el INF TEC N° D000577-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA con dieciocho (18) observaciones al ITS.
- Mediante Oficio N° 00035-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de enero de 2021, la DEIN Senace remitió al SERFOR, la documentación (en formato digital), presentada por el Titular dirigida a subsanar las recomendaciones formuladas al ITS, a fin de que emita la Opinión Técnica final correspondiente
- Mediante Documentación Complementaria DC-9 T-ITS-00188-2020, de fecha 25 de enero de 2021, el SERFOR remitió el Oficio N° D000172-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el INF TEC N° D000067-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en la que concluye que de un total de dieciocho (18) observaciones formuladas al ITS, quedan quince (15) observaciones por absolver.
- Mediante Oficio N° 00115-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de febrero de 2021, la DEIN Senace remitió al SERFOR, la documentación (en formato digital), presentada por el Titular dirigida a subsanar las observaciones no absueltas formuladas al ITS.
- Mediante Documentación Complementaria DC-11 T-ITS-00188-2020, de fecha 10 de febrero de 2021, el SERFOR remitió el Oficio N° D000296-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el INF TEC N° D000145-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que queda por absolver una (01) observación.

#### b) **Ministerio de Cultura – MINCUL (Anexo N° 04)**

- Mediante Oficio N° 00890-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de diciembre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la DGPAI MINCUL, su opinión técnica sobre el ITS, en los aspectos de su competencia.
- Mediante Documentación Complementaria DC-3 T-ITS-00188-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, la DGPAI MINCUL remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 000167-2020-DCIA/MC con tres (03) observaciones al ITS en los aspectos de su competencia.



- Mediante Oficio N° 00036-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de enero de 2021, la DEIN Senace remitió a la DGPAI MINCUL, la documentación (en formato digital), presentada por el Titular dirigida a subsanar las recomendaciones formuladas al ITS, a fin de que emita la Opinión Técnica final correspondiente.
- Mediante Documentación Complementaria DC-7 T-ITS-00188-2020, de fecha 21 de enero de 2021, la DGPAI MINCUL remitió el Oficio N° 000016-2021-DCIA/MC, donde informa que se han subsanado las observaciones formuladas al ITS, trasladadas mediante Oficio N° 000167-2020-DCIA/MC, de fecha 17 de diciembre de 2020.

#### IV. CONCLUSIONES

- 4.1. Mediante documentación complementaria DC-5, DC-6, DC-8, DC-10 y DC-12 T-ITS-00188-2020, de fecha 12, 20 y 22 de enero, 02 y 10 de febrero de 2021, respectivamente, el Titular ha cumplido con absolver las observaciones formuladas al ITS, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 4.2. Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para “*Incorporar la Cantera de Cerro Pichipampa A y B*”, se enmarcan en el supuesto de modificación de componentes del Proyecto, conforme a lo previsto en el artículo 20° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC; y en el en el literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02. Por lo tanto, de acuerdo con el marco normativo citado en el numeral 2.3 y demás normas complementarias, corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio materia del presente informe.
- 4.3. Se prevé que la realización de las actividades previstas en el ITS, generarán impactos ambientales negativos no significativos los cuales cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control, mitigación y corrección previstos en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, así como en el Informe Técnico Sustentatorio, de conformidad con lo establecido en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02.
- 4.4. 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, conforme a la normativa vigente sobre la materia.

#### V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Remitir el presente Informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.

- 5.2 Notificar el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provias Nacional, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3 Remitir el presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre; así como, a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4 Remitir copia del expediente en formato digital, a la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público; y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.5 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,

**Noela Santa Huerta Bojorquez**  
Especialista Ambiental I  
Senace

**Juan Miguel Cárdenas De la Cruz**  
Especialista en Ingeniería I  
Senace

**Marina Paula Samamé Quenaya**  
Especialista Ambiental I  
Senace

**Keily Clarissa Silva Herrera**  
Especialista III en Gestión Social  
Senace



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

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

## Nómina de Especialistas<sup>24</sup>

**Adriana Jiménez Campos**  
Nómina de Especialistas –  
Especialista en Biología - Nivel II  
**Senace**

**Cinthia Mercedes Ticona Pacheco**  
Nómina de Especialistas - Especialista  
en Ingeniería Geográfica - Nivel II  
**Senace**

**Roxana Erika Cerna García**  
Nómina de Especialistas  
Especialista en Derecho – Nivel II  
**Senace**

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

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

<sup>24</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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"**Anexo N° 01****Matriz de Subsanción de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para "Incorporar la Cantera de Cerro Pichipampa A y B"**

| N°                              | Sustento  | Observación   | Subsanación   | Estado   |
|---------------------------------|---|---|---|----------|
| <b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b> |   |   |   |          |
| 1.                              | En el ítem 7.13 "Interferencias y afectaciones prediales" (folio 26), el Titular precisa que "la implementación de la cantera Pichopampa A y B, no generará afectaciones prediales que deban ser incorporadas al PACRI del Proyecto (...)", asimismo, señala que "el pago por alquiler del espacio se ha realizado a través del trato directo con el propietario", adjuntando la "Autorización de Uso Temporal de Terreno". Al respecto, de la revisión del documento antes referido, se advierte que la autorización de uso de terreno ha sido otorgada a China Railway 20 Bureau Group Corporation Sucursal Perú, cuando el Titular de la solicitud de evaluación del ITS del Proyecto es Provias Nacional. | Se requiere al Titular presentar la autorización del derecho de uso de terreno a su favor, o de lo contrario sustentar en forma documentada la representación de China Railway 20 Bureau Group Corporation Sucursal Perú. | Mediante matriz de respuesta a las observaciones presentada mediante DC-5 (Folio 02) del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular precisa que ha suscrito con la empresa China Railway 20 Bureau Group Corporation, el contrato de ejecución de obra N° 127-2018-MTC/20, de fecha 05 de noviembre de 2018 (Anexo 18: Contrato de ejecución de obra), cuyo <i>Capítulo 7 Gestión Socio Ambiental de la Sección VII: Especificaciones y condiciones de cumplimiento de contrato</i> de los TdR del referido contrato (Anexo 19: TdR), disponen que "Para la ejecución de las obligaciones del CONTRATO, será de responsabilidad del CONTRATISTA, gestionar los permisos ambientales y municipales requeridos por la legislación, así como la renovación o prórroga de dichos permisos, como es el caso de los permisos de explotación de canteras de cero y río, (...) permisos de áreas auxiliares, (...) etc."<br><br>En ese sentido, el Titular ha acreditado la representación de China Railway 20 Bureau Group Corporation Sucursal Perú mediante el contrato de ejecución de obra N° 127-2018-MTC/20, de fecha 05 de noviembre de 2018.<br><br>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta. | Absuelta |



| N° | Sustento   | Observación   | Subsanación  | Estado   |
|----|--|---|--|----------|
| 2. | <p>En el Capítulo V "Justificación" (folios 18 y 19) del presente ITS, el Titular señala que las canteras<sup>25</sup> aprobadas en el EIA-d<sup>26</sup> (las cuales se presentan en los Cuadros N° 08 y 09) sufrieron una disminución en su número y en su volumen a extraer (volumen a extraer según el EIA-d aprobado es 490 238,32 m<sup>3</sup>), por lo cual, se vio la necesidad de implementar una nueva área (cantera) para cubrir el déficit de volumen a extraer.</p> <p>Asimismo, precisa que, al inicio de las actividades del Proyecto, se realizó la revisión del expediente y replanteo de las áreas, observándose que existe una cantera (Chullay Km 14+270) descalificada (debido a que no cumple con el Índice de Plasticidad -IP para los trabajos de rellenos y terraplenes) y la reducción de volumen en el replanteo de las demás canteras (volumen replanteado 241 883,69 m<sup>3</sup>). Por lo cual, la nueva cantera Pichipampa (propuesta en el presente ITS), busca reemplazar la cantera descalificada y cubrir el déficit de material de 248 354,63 m<sup>3</sup>.</p> <p>De igual manera, en el Cuadro N° 10, se presenta la capacidad de la cantera Pichipampa A y B, señalando que el Volumen potencial de la Cantera Pichipampa A (239 636,38 m<sup>3</sup>) y Pichipampa B (117 394,65 m<sup>3</sup>), es el mismo volumen a extraer, el cual da un total de 357 031,03 m<sup>3</sup>. Sin embargo, se precisa que, considerando la justificación del Proyecto, la cual contempla reemplazar la cantera descalificada</p> | <p>Se requiere al Titular, precisar y describir cómo se realizará la gestión o uso (manejo, almacenamiento, disposición o aprovechamiento) del material excedente en caso aplique.</p> <p>De ser el caso, deberá incluir en el estudio la descripción y ubicación de las áreas que se proyectan a utilizar para dicha gestión, así como, detallar las actividades o instalaciones auxiliares en las cuales serían utilizadas (en el marco del EIA-d aprobado) dicho material excedente.</p> | <p>Mediante matriz de respuesta a las observaciones presentada mediante DC-5 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular precisa que el excedente de material por extraer de la cantera Pichipampa A y B, es de 108 676,40 m<sup>3</sup>, el cual será utilizado en los trabajos de mejoramiento de suelos de la carretera (Correspondiente al EIA-d aprobado) que se van presentando de acuerdo al avance de los trabajos.</p> <p>Asimismo, se precisa que la explotación de la cantera no generará material excedente que se necesite disponer en un DME.</p> <p>De igual manera, en el ítem V. "Justificación" (folios 18 al 20), se confirma y precisa dicha información.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p> | Absuelta |

<sup>25</sup> Según el EIA-d aprobado, para el Tramo I, se aprobó ocho (08) canteras.

<sup>26</sup> "Estudio Definitivo para el Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca Ruta PE-3N".



PERÚ

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

| N° | Sustento   | Observación  | Subsanación   | Estado   |
|----|--|--|---|----------|
|    | (Chullay Km 14+270) y cubrir el déficit de material de 248 354,63 m <sup>3</sup> y que el volumen a explotar en el presente ITS de 357 354,63 m <sup>3</sup> , se tendría una excedencia de 108 676,40 m <sup>3</sup> de material explotado. Al respecto, se precisa que el Titular, no presentó una descripción y/o detalle de cómo se realizará la gestión o uso (manejo, almacenamiento, disposición o aprovechamiento) de dicho material excedente en caso aplique.  |  |   |          |
| 3. | <p>En el ítem 7.1. "Ubicación política y geográfica" (folio 21) del presente ITS, el Titular presenta el Cuadro N° 11 "Ubicación política y geográfica de la Cantera Pichipampa", con las coordenadas de la poligonal de la Cantera Pichipampa A y B.</p> <p>De la superposición de las coordenadas señaladas en el Cuadro N° 11, en imágenes satelitales, así como de la revisión del Plano Planta "Cantera N° 10 Pichipampa" presentado en los anexos, se observa que los lados (que conforman el perímetro) de la cantera formado por los vértices I-J, J-K, K-L, L-M, M-N y O-P, se superponen con una trocha carrozable colindante a esta.</p> <p>Sin embargo, de la revisión se tiene que, en el ítem 7.4. "Plan de explotación de la cantera" (folio 22), considerando la colindancia de la cantera y la superposición de algunos lados del perímetro con la trocha carrozable, no se describe si se realizará el cierre de vías o aplicará un plan de desvío, para el desarrollo de las actividades de explotación de la cantera a fin de no perjudicar la circulación de los vehículos que hacen uso de dicha trocha carrozable. Asimismo, en el ítem</p> | <p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Precisar si se realizará el cierre de vías o aplicará un plan de desvío para el desarrollo de las actividades de explotación de la cantera Pichipampa A y B. De ser este el caso, se deberá describir las actividades y/o procedimiento del cierre de la vía o plan de desvío.</p> <p>b) Aclarar y/o precisar en el ítem 7.13 "Interferencias y afectaciones prediales", si el cierre de la trocha carrozable o plan de desvío que se pueda realizar, podría generar una posible afectación al servicio de transitabilidad de los usuarios (vehículos) que hacen uso de esta vía.</p> | <p>Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular:</p> <p>a) En el ítem 7.4.12. "Plan de tránsito provisorio" (folio 25), señaló que el presente Proyecto (ITS) no contempla el cierre de la vía o un plan de desvío; puesto que las actividades serán puntuales en la cantera, y que, para el transporte del material, se realizará la implementación del Plan de Tránsito Provisorio para la Cantera Pichipampa, dicho plan contempla el Plan de ubicación de banderilleros (vigías), quienes coordinarán de manera rápida y directa (uso de silbatos y radio portátil) con los trabajadores de la obra, evitando así que se amenace la integridad física de los trabajadores y de los usuarios de la vía utilizada como vía de acceso a la cantera. Asimismo, también se realizará la implementación del plan de señalización vial, la cual busca garantizar un adecuado tránsito vehicular durante el desarrollo de las actividades de explotación.</p> <p>b) En el ítem 7.13. "Interferencias y afectaciones prediales" (folio 29), precisó que no se ha contemplado el cierre de la vía o un plan de desvío,</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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

| N° | Sustento   | Observación   | Subsanación   | Estado   |
|----|--|---|---|----------|
|    | 7.13. "Interferencias y afectaciones prediales" (folio 26), se precisa que la implementación de la cantera Pichipampa A y B, no generará afectaciones prediales que deban ser incorporadas al PACRI, sin embargo, no precisa respecto a una posible afectación al servicio de transitabilidad de la trocha carrozable colindante con la cantera y cuales serían las medidas a considerar.  |   | por lo tanto, el presente Proyecto (ITS), no afectará la transitabilidad de los usuarios.<br><br>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.   |          |
| 4. | En el Titular en el ítem 7.4. "Plan de explotación de la cantera" (folio 22) del presente ITS, el Titular precisa, respecto al sistema de drenaje y control de erosión, que no se implementará ningún tipo de sistema de control, debido a que "el propietario no desea que se realicen dichos elementos por continuar con las actividades de extracción".<br><br>Al respecto, en el artículo 10 del RPAST indica que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de Derecho Público o Privado, que desarrollen proyectos, actividades y/o servicios en Transportes, son responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco legal ambiental vigente. En ese sentido, la referida normativa indica que deben adoptar las medidas para prevenir, minimizar, rehabilitar, remediar y compensar, los impactos ambientales negativos; y potenciar los impactos ambientales positivos <sup>27</sup> . | Se requiere al Titular, de conformidad con lo establecido en el artículo 10 del RPAST, presentar y desarrollar el sistema de control de la erosión, teniendo en cuenta que por acción de las precipitaciones, las cuales puedan ocurrir en el área del presente Proyecto, existe la posibilidad de un arrastre de partículas por la acción de erosión pluvial, que, a su vez, podrían generar inestabilidad de taludes.<br><br>En caso contrario, deberá sustentar técnicamente porque no se está considerando la implementación de algún tipo de sistema de control de la erosión. | Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular en el ítem 7.4.9. "Sistema de drenaje y control de erosión" (folios 23 y 24), señaló que se implementará una cuneta de banquetta sin revestir, el cual tendrá la finalidad de recoger las aguas que bajan por las pendientes naturales y conducir las hacia la quebrada o descarga más próxima, evitando de esta forma la erosión del terreno.<br><br>Asimismo, también se implementará una zanja de mampostería revestida de concreto, la cual tendrá como finalidad, captar y evacuar los caudales provenientes del sistema de cunetas y de banquetas sin revestir, emplazadas en la cantera.<br><br>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta. | Absuelta |

<sup>27</sup> Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado por Decreto supremo N° 004-2017-MTC.

**Artículo 10.- Responsabilidad ambiental de los titulares**

Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de Derecho Público o Privado, que desarrollen proyectos, actividades y/o servicios en Transportes, son responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco legal ambiental vigente, en los instrumentos de gestión ambiental aprobados y en cualquier otra regulación adicional dispuesta por la Autoridad Ambiental Competente.



PERÚ

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

| N° | Sustento  | Observación   | Subsanación   | Estado   |
|----|---|---|---|----------|
|    | En atención a lo señalado, el Titular deberá cumplir con lo establecido en el artículo 10 del RPAST.  |   |   |          |
| 5. | <p>En el ítem 7.5. "Campamento, patio de máquinas, almacenes, talleres y oficinas" (folios 22 - 23) del presente ITS, el Titular precisa que no se va requerir la implementación de campamentos, patio de máquinas, almacenes, talleres y oficinas adicionales a las ya implementadas por el Proyecto. Asimismo, presenta el Cuadro N° 14, con la ubicación del campamento, taller y almacén del IGA aprobado, el cual se ubica en la progresiva 37+720 LD del Tramo I.</p> <p>Por otra parte, en el EIA-d aprobado<sup>28</sup>, en el Capítulo VI "Descripción del Proyecto", ítem 6.7.7. "Polvorín", el Titular presentó el Cuadro 6.7.7, con el resumen de los polvorines considerados para el Proyecto, entre el cual se presenta el polvorín considerado para el Tramo I (ubicado en la progresiva 34+280), el mismo que se ubica cercano a la ubicación del campamento, patio de máquinas, almacenes ubicados en la progresiva 37+720 del mismo tramo. Al respecto, considerando su ubicación, el Titular no precisó y/o aclaró, si para la explotación de la cantera Pichipampa A y B, se realizará el uso de material explosivo, en el supuesto que se realice el uso de</p> | <p>Se requiere al Titular, precisar y/o aclarar, si para la explotación del presente Proyecto (cantera Pichipampa A y B), se realizará el uso de material explosivo.</p> <p>De ser este el caso, se deberá precisar la cantidad estimada de material explosivo a utilizar y el procedimiento de uso y gestión de material explosivo para la explotación de la cantera.</p> <p>En caso, no se consideré el uso de material explosivo, se deberá aclarar si el Proyecto contempla el uso de cemento expansivo (fracturamiento de rocas) y/o describir el proceso de explotación (actividades, procedimientos, maquinaria a utilizar, etc.).</p> | <p>Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular precisó que, debido al tipo de material presente en la cantera, gravas mal graduadas de forma redondeadas y sub redondeadas, presentando cantos rodados con tamaño máximo de 15; no será necesario realizar voladuras con explosivos, ni el uso de cemento expansivo para la explotación de la cantera.</p> <p>De igual manera, en el ítem 7.4.11. "Proceso de explotación" (folio 25), el Titular precisó que la extracción de material de la cantera se realizará utilizando 01 tractor de oruga D6, el cual empujará el material de la parte superior de la cantera hacia el talud y la excavadora 336 realizará la extracción de material y banqueteo del talud.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p> | Absuelta |

Asimismo, son responsables por las emisiones atmosféricas, las descargas de efluentes líquidos, el manejo de residuos sólidos, las emisiones de ruido y cualquier otro efecto sobre el ambiente derivado de sus actividades, desarrolladas directamente o a través de terceros, en particular de aquellas que excedan los Límites Máximos Permisibles (LMP) o puedan causar la vulneración de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) vigentes.

En consecuencia, deben adoptar las medidas para prevenir, minimizar, rehabilitar, remediar y compensar, los impactos ambientales negativos; y potenciar los impactos ambientales positivos, asumiendo los costos de las medidas de control de sus actividades para verificar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos a su cargo, en aquellas áreas y con la frecuencia definida en el instrumento de gestión ambiental correspondiente.

<sup>28</sup> "Estudio Definitivo para el Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca Ruta PE-3N".



PERÚ

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

| N° | Sustento  | Observación   | Subsanación   | Estado   |
|----|---|---|---|----------|
|    | material explosivo, tampoco se estaría estimando la cantidad de material explosivo a requerir.  |   |   |          |
| 6. | <p>En el ítem 7.5. "Campamento, patio de máquinas, almacenes, talleres y oficinas" (folios 22 - 23) del presente ITS, el Titular precisa que no se va requerir la implementación de campamentos, patio de máquinas, almacenes, talleres y oficinas adicionales a las <u>ya implementadas por el Proyecto</u>.</p> <p>Asimismo, en el ítem 7.6. "Abastecimiento de agua" (folios 23 – 24), precisa que el Proyecto considera el uso de fuentes naturales, los mismos que <u>cuentan con autorización</u>, presentando un balance hídrico mensualizado para el regado de la cantera Pichipampa A y B.</p> <p>Al respecto, considerando que estos componentes o autorizaciones de uso, corresponde al IGA aprobado (EIA-d), es necesario que el Titular precise y/o aclare que, como parte del desarrollo de las actividades del presente ITS, no se ha habilitado una instalación auxiliar u obtenido una autorización de uso para fuentes de agua superficiales.</p> | <p>Se requiere al Titular, precisar y/o aclarar, si para la explotación del presente Proyecto (cantera Pichipampa A y B), se ha realizado o no la habilitación de una instalación auxiliar u obtenido una autorización de uso para fuentes de agua superficiales.</p>   | <p>Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular precisó que, no se va requerir la implementación de campamentos, patio de máquinas, almacenes, talleres y oficinas adicionales, a las que ya fueron implementadas por el Proyecto (EIA-d aprobado).</p> <p>Respecto a uso de agua de fuentes naturales, se precisa que, para el presente ITS, no se ha obtenido una autorización de uso para fuentes de agua superficiales adicional a las descritas en el EIA-d (IGA aprobado).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p> | Absuelta |
| 7. | <p>En el ítem 7.17. "Estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones" (folios 27 y 28) del presente ITS, el Titular precisa que la generación de emisiones, ruido y vibraciones, son principalmente por equipos y maquinarias que se utilizan en los trabajos de la cantera. Asimismo, se presentan los monitoreos de calidad de aire y ruido en las canteras del Proyecto (cantera de talud 04, cantera de talud 05, cantera de roca 01 y cantera Chullay),</p>  | <p>Se requiere al Titular, precisar y/o demostrar la representatividad de los resultados de los monitoreos utilizados para la estimación de las emisiones atmosféricas, considerando lo señalado en el sustento.</p> <p>En caso no poder realizar el adecuado sustento de la representatividad, se deberá presentar el cálculo de las emisiones atmosféricas calculadas</p> | <p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular presentó en el Anexo N° 25, la información relacionada al "Inventario de Emisiones Atmosféricas" y "Cálculo de Generación de Ruido", a fin de estimar las emisiones atmosféricas y niveles de ruido a generar por el presente Proyecto según la cantidad y tipo de maquinarias a utilizar, así como las actividades propias de explotación. Asimismo, realizó el análisis de los potenciales</p>  | Absuelta |



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

| N° | Sustento   | Observación   | Subsanación  | Estado |
|----|--|---|--|--------|
|    | <p>considerando que los equipos y maquinarias son similares a los que van a trabajar en la cantera solicitada en el presente ITS y las características de los receptores cercanos son similares.</p> <p>Al respecto, se precisa que el entorno (geomorfología y relieve) donde se emplazan las canteras consideradas para la comparación de emisiones (cantera de talud 04, cantera de talud 05, cantera de roca 01 y cantera Chullay), no son representativas a las condiciones del entorno (geomorfología y relieve) donde se ubicará la cantera Pichipampa A y B, teniendo en cuenta, que las canteras de referencia se encuentran comprendidas (rodeadas) de cerros, lo cual muchas veces puede definir el comportamiento de los vientos (lo que se conoce como viento de valle y viento de montaña), mientras que el emplazamiento de la cantera Pichipampa, se ubica cerca de viviendas (centros poblados) y existe un mayor desarrollo de actividades; asimismo, no se encuentra rodeada de cerros como las otras canteras de referencia, por lo cual, el comportamiento de los vientos será diferente.</p> <p>Asimismo, considerando que no se detalla bajo qué condiciones y/o circunstancias se realizaron las actividades de monitoreo de calidad de aire y ruido (desarrollo de actividades, temporalidad, tiempo atmosférico, etc.), no es posible verificar si dichos resultados presentados son representativos o no a las actividades a realizar por el Proyecto.</p> <p>Por otro lado, el numeral 4 del artículo 63 del RPAST indica lo siguiente: “(...) <i>preferentemente, no se deben ubicar las áreas de explotación a</i></p> | <p>según la cantidad y tipo de maquinarias a utilizar, así como las actividades propias de explotación.</p> <p>Asimismo, se deberá realizar un análisis de los potenciales impactos que se puedan generar teniendo en cuenta la estimación de las emisiones y lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 63 del RPAST.</p> <p>Finalmente, se deberá realizar la estimación de los niveles de ruido generado por los equipos y/o maquinarias (nivel de potencia sonora o acústica) a utilizar por el proyecto para el presente ITS.</p> | <p>impactos considerando los niveles de estimación de las emisiones.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que 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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

| N°                               | Sustento   | Observación  | Subsanación  | Estado   |
|----------------------------------|--|--|--|----------|
|                                  | <p><i>menos de 1 000 m de zonas pobladas (...)</i>". Al respecto, a fin de conocer la magnitud de los potenciales impactos que pueda generar las actividades del presente Proyecto, sería realizar la estimación de las emisiones atmosféricas que generaría los equipos y maquinarias a utilizar por el Proyecto; así como las actividades de explotación a realizar.</p> <p>Asimismo, respecto a la estimación de los niveles de ruido, se presentan los resultados de los monitoreos de los niveles de ruido realizados en la cantera de talud 04, cantera de talud 05, cantera de roca 01 y cantera Chullay, lo cual, al igual que lo señalado para las emisiones de aire, no es posible verificar si dichos resultados presentados son representativos, considerando si se realizaron o no durante el funcionamiento de los equipos de explotación de las canteras descritas.</p> |  |  |          |
| <b>ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO</b> |  |  |  |          |
| 8.                               | En el ítem 9.1.5 " <i>Suelos</i> " (folio 45), el Titular presentó el Cuadro N° 41 " <i>Tipo de suelos de la Cantera Pichipampa</i> ", donde identificó los tipos de suelos sobre el cual se superpone la Cantera Pichipampa A y B, y sus accesos. Sin embargo, las unidades representadas no son concordantes con los tipos de suelo identificados en el Mapa de Suelos 7A, lo cual debe ser verificado y corregido.  | Se requiere al Titular verificar y/o corregir las unidades de suelos precisadas en el Cuadro N° 41 " <i>Tipo de suelos de la Cantera Pichipampa</i> ", de tal forma que sea concordante con lo identificado en el Mapa 7A. | Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular corrigió en el ítem 9.1.5 " <i>Suelos</i> " Cuadro N° 42 " <i>Tipo de suelos de la Cantera Pichipampa</i> " (folio 49), los tipos de suelos sobre el cual se superpone la Cantera Pichipampa (0+390 A y 0+390 B), los cuales corresponde a suelos de tipo: Leptosol eútrico – Cambrisol distrito - Regosol distrito (LPd-CMd-RGd), el mismo que es concordante con lo identificado en el Mapa de Suelos (Mapa 7A). | Absuelta |
| 9.                               | En el ítem 9.1.7 " <i>Hidrología</i> " (folios 49 y 50), el Titular señaló que la Cantera Pichipampa no  | Se requiere al Titular, precisar y/o aclarar si el canal identificado se ubica dentro o fuera del AID  | Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular señaló en el ítem  | Absuelta |



PERÚ

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

| N°  | Sustento  | Observación  | Subsanación   | Estado   |
|-----|---|--|---|----------|
|     | colinda con el río Higuera y que el área de explotación se encuentra a 1 km aproximadamente. Asimismo, señaló de la existencia de un canal de agua que discurre de forma paralela a los vértices J-I del sector A, a 20 metros aproximadamente del área de extracción que sirve para el regadío de las áreas de la población. Sin embargo, no señaló si dicho canal se ubica en el AID del proyecto ITS, habiéndose verificado que se ubicaría a menos de los 20 m de distancia (aproximadamente a 6 m) de los vértices señalados.  | del proyecto de ITS, de corresponder el Titular deberá evaluar el impacto y/o riesgos asociados; así como, establecer las medidas ambientales y/o acciones ante contingencias que correspondan.  | 9.1.7 "Hidrología" (folio 54), la existencia de un canal de agua artesanal que discurre de forma paralela a los vértices J-I del sector A, a 9 metros aproximadamente del área de extracción, encontrándose dentro del AID de la cantera; asimismo, precisó que el canal sirve para el regadío de áreas de la población. Por lo tanto, identificó en el Ítem XI. "Identificación y evaluación de los impactos", Cuadro N° 109 "Matriz de identificación de Impactos Ambientales - Riesgos Ambientales - Impactos Ambientales" (folio 112 al 118), el riesgo ambiental ante una posible afectación a la calidad del agua por el desplazamiento de maquinarias pesada; asimismo, presentó en el ítem 12.1.4. "Programa de prevención de pérdida y contingencia" (folios 176 al 179) las acciones específicas a ejecutar en caso la ocurrencia de caídas de materiales al canal artesanal.<br><br>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta. |          |
| 10. | En el ítem 9.4. "Caracterización ambiental del Área a intervenir" (folios 77 al 80), el Titular señaló que para caracterizar la calidad ambiental del aire de la cantera Pichipampa ha utilizado los resultados del "Informe de Monitoreo N° 294-20" realizado en el mes de agosto del 2020 por la Empresa Consultora Isolución Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente S.A.C. el mismo que adjuntó en el Anexo 10, por lo cual presentó en los Cuadros N° 77 "Resultados del Monitoreo de la Calidad del Aire" y 78 "Resultado del Monitoreo de Ruido", resultados de un punto de monitoreo (EM-03) para calidad de aire, y un punto de monitoreo (RA-03) para ruido ambiental, respectivamente; asimismo, presentó el "Mapa de Monitoreo de Calidad de Aire" (Mapa 16A) | Se requiere al Titular:<br><br>a) Precisar los criterios tomados en cuenta para determinar el número y localización de las estaciones de muestreo de calidad de aire y ruido ambiental (EM-03 y RA-03) y realizar la descripción de los puntos seleccionados; asimismo, se requiere adjuntar los informes de ensayo del laboratorio acreditado ante INACAL que realizó dicho muestreo, así como presentar las cadenas de custodia y certificados de calibración.<br><br>b) Verificar y corregir los mapas de monitoreo, cuyos puntos seleccionados deberán ser concordantes (tanto en coordenadas como | Mediante Documentación Complementaria DC-5 y DC-10 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular:<br><br>a) Preciso en el ítem 9.4.1. "Monitoreo de Calidad de Aire" (folio 95) que, de acuerdo al Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental de Aire aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, considero dos (02) estaciones: CA-Barlovento y CA-Sotavento. Asimismo, entre los criterios empleados para su localización considero: Las condiciones meteorológicas de la zona de estudio (dirección y velocidad de viento), ubicación de poblaciones próximas al área auxiliar, características fisiográficas de la zona evaluada, accesibilidad, ausencia de interferencias o barreras naturales (arboles) y artificiales (infraestructura). Respecto a la calidad de ruido,   | Absuelta |



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

| N° | Sustento  | Observación   | Subsanación  | Estado |
|----|---|---|--|--------|
|    | <p>donde representó dos (02) puntos de monitoreo de calidad de aire (Barlovento y Sotavento).</p> <p>Sin embargo; el Titular no precisó los criterios tomados en cuenta para establecer un único punto de monitoreo para calidad de aire y ruido ambiental (EM-03 y RA-03); así como, su localización; además de contradecirse con lo presentado en el Mapa 16A donde representó dos (02) puntos de monitoreo para de calidad de aire (Barlovento y Sotavento); y, con en el informe de monitoreo al cual se hace referencia (Anexo 10 Informe de monitoreo (Pichipampa)), donde se muestra el resultado de 07 puntos de monitoreo para calidad de aire y 07 puntos de monitoreo para calidad de ruido.</p> <p>Asimismo, visto el “Anexo 10 Informe de monitoreo (Pichipampa)”, se verificó que no adjuntó los informes de ensayo del laboratorio acreditado ante INACAL, cadenas de custodia y certificados de calibración.</p> <p>Finalmente, presentó en el Anexo 10 el Informe de monitoreo correspondiente al monitoreo ejecutado por la Empresa Consultora Química y Ecología S.A.C. para la empresa CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION SUCURSAL DEL PERU”, el mismo que adjuntó los análisis y ensayos realizados en el mes de febrero 2019; sin embargo, esta información no ha sido analizada ni referenciada en el ítem 9.4. “<i>Caracterización ambiental del Área a intervenir</i>” del Proyecto de ITS.</p> | <p>en codificación) con lo descrito en la línea base física.</p> <p>c) Finalmente, precisar y/o aclarar el uso de la información adjunta en el Anexo 10 referida a los monitoreos ejecutados en febrero del 2019 el cual no ha sido analizado en el ítem 9.4. “<i>Caracterización ambiental del Área a intervenir</i>”.</p> | <p>consideró también dos puntos de monitoreo: a barlovento y sotavento, tomando en consideración los mismos criterios de ubicación establecidos para calidad de aire. Además, presentó en los Cuadros N° 88 “<i>Estaciones de monitoreo para la calidad de aire en la Cantera Pichipampa A y B</i>” y 94 “<i>Estaciones de monitoreo para la calidad de ruido en la Cantera Pichipampa A yB</i>” (folios 95 y 98), la descripción de los puntos y adjuntó en Anexos N° 10 los informes de ensayo del laboratorio Envirotest S.A.C. el cual se encuentra acreditado ante INACAL, que contiene las cadenas de custodia y certificados de calibración.</p> <p>b) Presentó en Anexo 07 el “<i>Mapa de monitoreo de calidad de aire</i>” (Mapa N° 16A). Asimismo, mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-ITS-00188-2020, presentó el “<i>Mapa de monitoreo de calidad de ruido</i>” (Mapa N° 17A) cuyos puntos de monitoreo fueron corregidos de acuerdo con lo de descrito en la línea base física ambiental (folio 101).</p> <p>c) Preciso en la matriz de observaciones del Oficio N° 008-2020-MTC/20 presentado mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-ITS-00188-2020 (pág. 10) que, por error se presentó en el Anexo 10, el informe de ensayo del monitoreo ejecutado en el mes de febrero del 2019, por lo que procedió a retirarlo.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que 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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

| N°  | Sustento  | Observación   | Subsanación  | Estado   |
|-----|---|---|--|----------|
| 11. | En el ítem 9.2.3 "Cobertura vegetal" (folio 57), el Titular precisó que, "en el área de influencia del proyecto predominan el matorral arbustivo (Ma) como unidades de cobertura vegetal", asimismo, presentó en el Anexo N°07 el "Mapa de Cobertura vegetal", en el cual incluyó a la cantera Pichipampa, acceso a la cantera, el área de influencia directa del ITS, entre otros; sin embargo, de acuerdo a la revisión al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), el área del Proyecto se emplaza sobre el tipo de unidad de cobertura de "Agricultura costera y andina" (Agri); en ese sentido, se deberá precisar, la fuente utilizó para identificar el tipo de unidad de cobertura vegetal.  | Se requiere al Titular, precisar la fuente de información que utilizó para identificar el tipo de unidad de cobertura vegetal que se emplaza sobre el área del Proyecto, o de corresponder, deberá corregir y caracterizar el tipo de cobertura vegetal que corresponda, para lo cual podrá hacer uso del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), así también, deberá corregir el Anexo N°07 "Mapa de cobertura vegetal" según corresponda. | Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular precisó en el ítem 9.2.3 "Cobertura vegetal" (folio 62) que la fuente utilizada fue el Estudio de Impacto Ambiental detallado aprobado mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16; asimismo, en el ítem 9.2.3 "Cobertura vegetal" del ITS presando en la Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00188-2020 (folio 60) precisó que, mediante la utilización del mapa nacional de cobertura vegetal (MINAM, 2015), a una escala de 1/2000 se distinguen las coberturas de: Agricultura andina, malezas, herbazales, matorrales, plantación forestal, a una escala de representación espacial de 1/2000 presentado para tal fin, en el Anexo 7, Mapa 9A "Mapa de cobertura vegetal", la ubicación de la cantera Pichipampa.<br><br>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta. | Absuelta |
| 12. | En el ítem 9.2.5 "Fauna" Cuadro N° 56 "Lista de especies de aves registradas en el área del proyecto" (folio 61), el Titular listó veintisiete (27) especies de aves; asimismo, en el Cuadro N° 61 "Lista de especies potenciales de mamíferos mayores registrados en el área de estudio" (folio 65), listó siete (07) especies potenciales de mamíferos, Cuadro N° 63 "Lista de especies de reptiles potencialmente presentes en el área del proyecto" (folio 67), listó once (11) especies de reptiles, Cuadro N° 64 "Lista de especies de anfibios potencialmente presentes en el área del proyecto" (folio 68), listó una (01) especie de anfibio; precisando en el ítem 9.2.5 "Fauna silvestre" (folio 60) que, dicha información proviene de los informes de: | Se requiere al Titular, según lo señalado en el sustento, justificar técnicamente, la selección de especies fauna silvestre (aves, mamíferos, reptiles, anfibios), presentada en el ITS. Asimismo, de corresponder la inclusión de otras especies de fauna silvestre, se deberá modificar el ítem 9.2.5 "Fauna", imágenes, cuadros y acápites (Especies protegidas por categorías de conservación) incluidos dentro de este ítem.                     | Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular en el ítem 9.2.6 "Fauna" (folios 68 al 86) justificó que "La selección de las especies de fauna silvestre para el ITS, fueron definidos en base y considerando la inclusión e información secundaria contenida en el informe complementario elaborado para el BID (...) por lo que, se ha incrementado la información". Asimismo, de la información presentada se tienen 117 especies de aves, dieciséis (16) especies de mamíferos, dieciséis (16) especies de reptiles y tres (03) especies de anfibios, los cuales concuerdan con la información del "Informe complementario La Línea base biológica, programa de flora y fauna e informe de impactos acumulativos e indirectos. Huánuco realizada por el BID -2016". Asimismo, se actualizó y modificó el contenido del ítem 9.2.5 "Fauna", en cuanto a las       | Absuelta |



PERÚ

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

| N°  | Sustento  | Observación   | Subsanación  | Estado   |
|-----|---|---|--|----------|
|     | <p>- Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto "Mejoramiento, conservación por niveles de servicio y operación del Corredor Huánuco-La Unión-Huallanca (...)" aprobado mediante Resolución Directoral N°895-2016-MTC/16.</p> <p>- Informe complementario: Línea Base Biológica (...) realizado para el Banco Interamericano de Desarrollo -BID (2016).</p> <p>Al respecto, de los informes consultados por el Titular, se reportan 117 especies de aves, 15 especies de mamíferos, tres (03) especies de anfibios y 16 especies de reptiles. Como se puede observar, la riqueza de especies de fauna difiere de lo presentado en el presente ITS; asimismo, el Titular tampoco ha justificado la selección de especies realizada.</p> |   | <p>imágenes, cuadros y acápites incluidos dentro de mencionado ítem.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>  |          |
| 13. | <p>En el ítem 9.2.5.1 "Aves", acápite "Especies protegidas por categorías de conservación" (folios 62 al 64), el Titular precisó que, de acuerdo al CITES (2020), se reportan cuatro (04) especies en el apéndice II; no obstante, no incluyó dentro de este apéndice a las especies <i>Glauclidium jardinii</i> y <i>Athene cunicularia</i>.</p> <p>Por otro lado, en el ítem 9.2.5.2 "Mamíferos", acápite "Especies protegidas por categorías de conservación" (folios 65 al 67), mencionó que, la especie <i>Conepatus semistriatus</i> se encuentra incluida en el apéndice II de la CITES (2020). Al respecto, dicha especie no está incluida en los apéndices de la CITES.</p>  | <p>Se requiere al Titular, según lo señalado en el sustento corregir lo mencionado en los acápites de "Especies protegidas por categorías de conservación", considerando para tal fin el uso del criterio de conservación internacional vigente de la Convención sobre comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre (CITES, 2020<sup>29</sup>).</p> | <p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular corrigió los acápites "Especies protegidas por categorías de conservación" (aves: folio 73, mamíferos: folio 81, anfibios y reptiles: folio 85), considerando para tal fin, el uso de criterios de conservación nacional e internacional vigentes, en los cuales consideró a las especies señaladas en el sustento de la observación, señalando de acuerdo con el Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas; dos (02) especies se encuentran en peligro (EN), tres (03) especies como vulnerable (VU) y tres (03) especies como casi amenazado (NT); así también, de acuerdo a la lista roja de especies amenazadas (IUCN,</p> | Absuelta |

<sup>29</sup> <https://checklist.cites.org/#/en>



| N°  | Sustento  | Observación  | Subsanación  | Estado   |
|-----|---|--|--|----------|
|     |   |  | <p>2020), reportó dos (02) especies en peligro (EN), tres (03) especies vulnerable (VU), seis (06) especies casi amenazado (NT) y 127 especies en menor preocupación (LC); finalmente, de acuerdo Convención sobre comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre (CITES, 2020) reportó dos (02) especie en el apéndice I y 20 especies en el apéndice II.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>  |          |
| 14. | <p>En el ítem 9.3 "Línea Base Social" (folios 69 al 77), el Titular presentó información respecto la caracterización del medio social con base en información primaria y secundaria, señalando que está constituido por el ámbito geográfico que comprende al centro poblado de Marabamba ubicado en el distrito de Huánuco, provincia y departamento de Huánuco; sin embargo, la información presentada en los Cuadros N° 66 "Población del Anexo de Pichipampa a zonas pobladas más cercanas"; N° 70-A "Distancia de la Cantera a las Viviendas más Cercanas"; N° 70-B "Construcciones dentro de la Cantera Pichipampa A y B"; N° 71 "Distancia Centro Poblado – Pichipampa Grande"; N° 73 "Distancia de la Cantera Pichipampa a los IE más cercanos"; y, Cuadro N° 75 "Distancia de la Cantera Pichipampa a los Centros de Salud más cercanos", respecto a los tópicos "Demografía", "Viviendas", "Servicios básicos", "Educación" y "Salud" referencia las fuentes como "CR20", no obstante, no precisa qué tipo de fuente se refiere (primaria o secundaria). Para el caso de la información primaria deberá precisarse la</p> | <p>Se requiere al Titular referenciar las fuentes de información utilizadas para la caracterización de los tópicos "Demografía", "Viviendas", "Servicios básicos", "Educación" y "Salud". Asimismo, deberá presentar la metodología, instrumentos y fechas del recojo de la información o precisar el tipo de información primaria, considerando lo señalado en el sustento.</p> | <p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular referenció en el ítem 9.3. "Línea Base Social" (folios 87al 95), las fuentes de información (secundarias y primarias), utilizadas para la caracterización de los tópicos "Demografía", "Viviendas", "Servicios básicos", "Educación" y "Salud" siendo estas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fuentes de información secundaria: utilizó: los Censos Nacionales 2017 XII de población, VII de Vivienda, III de Comunidades Indígenas (Censos INEI 2017); Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018, Directorio Nacional de Municipalidades Provinciales, Distritales y Centros Poblados 2019); Oficina de Informática, Telecomunicaciones y Estadística de la Dirección Regional de Salud Huánuco, Dirección Ejecutiva de Epidemiología de la Dirección Regional de Salud Huánuco, Análisis de situación de salud Región Huánuco 2019, Análisis situacional de Salud 2019-Centro de Salud Potracancha ACLAS Pillco Marca), Estadísticas de Calidad Educativa del Ministerio de Educación (ESCALE MINEDU 2017), Municipalidad Provincial de Huánuco,</li> </ul> | Absuelta |



| N°   | Sustento  | Observación  | Subsanación  | Estado   |
|--|---|--|--|----------|
|  | metodología utilizada, y si esta ha respondido a una metodología cuantitativa o cualitativa.  |  | <p>Registro del Padrón de la Asociación de ex combatientes Cenepa-Pichipampa;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fuente de información primaria: utilizó herramientas como la entrevista y observación directa aplicadas en los meses de febrero y agosto de 2020. Asimismo, precisó la metodología, instrumentos y fechas de recojo del levantamiento de información primaria.</li> </ul> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>  |          |
| <b>IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b> |   |  |  |          |
| 15.  | <p>En el ítem XI. "Identificación y Evaluación de los impactos" (folio 84), el Titular señaló que: "Para la evaluación de impactos ambientales se utiliza una matriz que se basa en el grado de manifestación cualitativa del efecto, que queda reflejado en el Índice de Importancia del Impacto (Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4° ed. Ediciones Mundi – Prensa. Madrid, España)". Asimismo, en el ítem 11.6 "Análisis comparativo de impactos EIA-d – ITS" (folio 126) señaló que "Los impactos ambientales identificados en el Estudio de Impacto Ambiental de la obra aprobado mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/, han sido realizado de manera general y por etapas, mientras que en el presente Informe Técnico Sustentatorio fue realizado por actividades de cada etapa. Por lo tanto, no se puede realizar la comparación de impactos, sin embargo, se deduce que los impactos ambientales son similares y que además los de ocasionar producto de la ejecución del ITS son "No significativos" comparados con los del EIA aprobado, en cumplimiento con el artículo 20 del</p> | <p>Se requiere al Titular precisar la metodología empleada en el EIA-d la cual conllevó a utilizar otra metodología aplicada en el ITS para la comparación de impactos; asimismo, homologar las metodologías empleadas con relación a los atributos empleados de tal forma que permita sustentar la comparación de los impactos.</p> | <p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular en el ítem 11.1 "Metodología" (folio 106) señaló que "La metodología empleada en la evaluación de impactos del IGA aprobado, aplicó el uso de las matrices de ubicación espacial de las actividades e instalaciones del proyecto, matriz de convergencias de factores y la matriz de evaluación de impactos ambientales potenciales. Se utilizaron los criterios de calificación sugeridos por la DGASA-MTC, considerándose los criterios de naturaleza (Na), Intensidad (In), reversibilidad, la clasificación de acuerdo a su probabilidad de ocurrencia (Pro), la clasificación de acuerdo a la magnitud (Mg) y la clasificación de acuerdo a su importancia (Im). Mientras que, para el presente ITS, de acuerdo a la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales (MINAM, 2018), para la identificación considero la lista de verificación (Check List), y para la evaluación de impactos se utilizará la Matriz multicriterio que se basa en el grado de manifestación cualitativa del efecto, que queda reflejado en el Índice de Importancia del Impacto o Significancia (Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del</p> | Absuelta |



| N°  | Sustento  | Observación   | Subsanación  | Estado   |
|-----|---|---|--|----------|
|     | <i>Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, en el que considera la presentación de un ITS cuando se realicen modificaciones a proyectos de inversión con certificación ambiental que pudiera generar impactos ambientales no significativos". Sin embargo, no señaló la metodología empleada en el EIA-d la cual conllevó a utilizar otra metodología aplicada en el ITS para la comparación de impactos; asimismo, no precisó si en ambas metodologías se han considerado los mismos atributos en la evaluación de los impactos.</i> |   | <p><i>Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España". Asimismo, precisó que "El cambio de la metodología del presente ITS en comparación a la metodología del EIAd aprobado, se realizó para poder evaluar adecuadamente los impactos de acuerdo a los múltiples atributos que nos brinda la metodología de Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España, y esto conlleva a que la evaluación e interpretación de impactos sea más efectivo".</i></p> <p>Finalmente, presentó en los cuadros N° 113 "Comparativo de los impactos identificados entre el presente ITS (Etapa Preliminar) vs el IGA aprobado" N° 114 "Comparativo de los impactos identificados entre el presente ITS (Etapa de Operación) vs el IGA aprobado" y N° 115: "Comparativo de los impactos identificados entre el presente ITS (Etapa de Cierre) vs el IGA aprobado" (folios 150 al 152) el comparativo de los impactos identificados entre el presente ITS vs el IGA aprobado.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p> |          |
| 16. | En el ítem 11.3 "Matriz de Identificación y Evaluación de Impactos Socio Ambientales", Cuadro N° 84 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales-Riesgos Ambientales" (folios 89 al 93), el Titular identificó como aspecto ambiental la "Emisión de material particulado y gases de combustión", en las diferentes etapas del Proyecto (preliminar, operación y cierre); no obstante, no se identifican los impactos a la flora silvestre, que producirá dicho aspecto ambiental.   | <p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Identificar, evaluar y caracterizar el impacto hacia el factor ambiental de "Flora silvestre" producto de la "Emisión de material particulado y gases de combustión".</p> <p>b) Corregir y complementar lo indicado ítem 11.4.1 "Descripción de los impactos ambientales identificados en la etapa preliminar" acápite "Medio biológico", teniendo presente a las especies de hábito</p> | <p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular:</p> <p>a) En el ítem 11.4 "Matriz de identificación y evaluación de impactos socio ambientales" (folios 115 al 153), identificó, evaluó y caracterizó el impacto de "Alteración de la flora por material particulado y emisión de gases", producto de las actividades como movilización de maquinaria y personal, preparación preliminar de la cantera, mejoramiento de acceso, las cuales generaran la</p>   | Absuelta |



| N°  | Sustento  | Observación  | Subsanación   | Estado   |
|-----|---|--|---|----------|
|     | Por otro lado, en el ítem 11.4.1 "Descripción de los impactos ambientales identificados en la etapa preliminar" acápite "Medio biológico". (folio 103) el Titular señaló que, "Debido a las actividades de la etapa de implementación, se habilitaran accesos llevando a cabo actividades de desbroce. Las principales actividades que generarán la pérdida de la cobertura vegetal, serán la adecuación del terreno y acceso a la cantera"; describiendo, además en los atributos ambientales que solo hay presencia de "vegetación arbustiva". No obstante, según lo indicado en el capítulo de "Línea base ambiental", ítem 9.2.4 "Flora" (folio 57), tres (03) de las seis (06) especies reportadas <sup>30</sup> para la cantera Pichipampa, son de hábito arbóreo que conforman los cercos vivos, las cuales son corroboradas según lo reportado en el Anexo N° 09, "Acta de verificación de áreas auxiliares (...)" (foto N°12, 14, 17), por lo que, se deberá considerar en el análisis de los atributos dichas especies. | arbóreo, arbustivo y otras. Asimismo, deberá presentar un cuadro conteniendo los detalles mínimos del desbroce de las áreas (cantera y accesos): (i) ubicación de áreas georreferenciada, (ii) superficie (m <sup>2</sup> ) de desbroce de las áreas que serán afectadas; (iii) las especies de flora potenciales a ser afectadas con su respectivo hábito de crecimiento, según el tipo de área a afectar (cantera o acceso) y (iv) un mapa de ubicación de las áreas de desbroce, en el cual se deberá incluir el área de influencia del Proyecto, componentes del Proyecto, entre otros que considere de interés. | "Emisión de material particulado y gases de combustión" en las diferentes etapas del Proyecto.<br><br>b) En el ítem 11.5.1 "Descripción de los impactos ambientales identificados en la etapa preliminar" acápite "Medio biológico" para el impacto de "Pérdida de cobertura vegetal" (folios 131 al 132), se tuvo en cuenta el hábito de crecimiento de las especies, precisando que, en el "área de influencia del proyecto predomina el matorral arbustivo", asimismo, preciso que, "lo que existe de vegetación, son especies de flora exótica, plantaciones forestales dispersas". Así también, en el capítulo X "Descripción de las actividades que comprende el ITS" Cuadro N°101 "Porcentaje de desbroce en relación de las especies-Lado B" (folio 107) y Cuadro N°102 "Porcentaje de desbroce en relación de las especies-Lado A" (folio 108), presentó la superficie de desbroce de la cantera, las especies potenciales a ser afectadas con su respectivo hábito de crecimiento, además anexó un documento, en el cual se incluye la ubicación georreferenciada de las especies a desbrozar (DC-5), de igual forma, en el Anexo 7, presentó el "Mapa de desbroce" (Mapa 25A), dentro del cual se incluye el área de influencia del Proyecto y componentes del Proyecto con las superficies de desbroce (0,59 hectáreas cantera B, 1.81 hectáreas cantera A).<br><br>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta. |          |
| 17. | En el ítem 11.3 "Matriz de Identificación y Evaluación de Impactos Socio Ambientales",  | Se requiere al Titular:  | Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular:   | Absuelta |

<sup>30</sup> De acuerdo al acta de verificación de la cantera Pichipampa, realizada por la autoridad regional forestal y de fauna silvestre ATFFS Huánuco.



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

| N° | Sustento  | Observación   | Subsanación   | Estado |
|----|---|---|---|--------|
|    | <p>Cuadro N° 84 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales-Riesgos Ambientales" (folios 89 al 93), el Titular identificó el riesgo ambiental de "Atropellamiento a la fauna silvestre" producto del aspecto de desplazamiento de maquinaria pesada, en la etapa preliminar y cierre; sin embargo, dicho riesgo ha sido considerado como impacto en el Cuadro N° 85 "Matriz de evaluación de impactos ambientales en la etapa preliminar" (folio 955), Cuadro N° 86 "Matriz de evaluación de impactos ambientales en la etapa de operación" (folios 95 al 96) y Cuadro N° 87 "Matriz de evaluación de impactos ambientales en la etapa de cierre" (pág. 97); así también, en el ítem 11.4.1 "Descripción de los impactos ambientales identificados en la etapa preliminar" acápite "Medio biológico" (folio 105) y Cuadro N° 90 "Comparativo de los impactos identificados entre el presente ITS y elija aprobado" (folio 127). Al respecto se indica que, el "Atropellamiento a la fauna silvestre" corresponde a un riesgo y no a un impacto ambiental, por lo que se deberá corregir los cuadros e ítems mencionados líneas arriba.</p> <p>Por otro lado, del análisis realizado en el ítem 11.4.1 "Descripción de los impactos ambientales identificados en la etapa preliminar" acápite "Medio biológico" respecto a los impactos a la fauna silvestre, no se ha considerado en la descripción de los atributos a las especies de fauna en estado de conservación y endémica, considerando que, en la línea base ambiental, se identifican al menos seis (06) especies de aves en el apéndice II de la CITES, tres (03) especies endémicas, una (01) especie reportada en el EBA</p> | <p>a) Corregir los ítems y cuadros señalados en el sustento, en el cual se ha considerado como impacto ambiental el "Atropellamiento a la fauna silvestre", a su vez, en el ítem 12.1.4 "Programa de prevención de pérdida y contingencia" deberá describir las acciones a realizar antes, durante y después para dicho riesgo.</p> <p>b) Realizar un adecuado análisis, de valoración y caracterización de los impactos a la fauna silvestre, considerando dentro de la descripción de los atributos ambientales a las especies de importancia para la conservación.</p> | <p>a) Corrigió el Cuadro N° 107 "Matriz de identificación de impactos ambientales - riesgos ambientales" (folios 116), considerando el "Atropellamiento a la fauna terrestre (RI-02)" como un riesgo ambiental. A su vez, en el ítem 12.1.4 "Programa de prevención de pérdida y contingencia" literal f "Ocurrencia de incidentes ambientales" presentó las acciones a ejecutar antes, durante y después del incidente de atropello de fauna silvestre (folios 203, 205 y 208).</p> <p>b) En el ítem 11.5 "Análisis de los potenciales impactos socio ambientales" acápite "Medio biológico" para el impacto de "Perturbación temporal de la fauna silvestre" (etapa preliminar: folio 132; etapa de Operación y mantenimiento: folio 141; etapa de cierre: folio 150), realizó el análisis de valoración y caracterización de dicho impacto, realizando una descripción de los atributos ambientales, en los cuales analizó a las especies potenciales de importancia para la conservación, precisando que, debido a que la zona a afectar corresponde a un área con actividad antropogénica, por lo tanto, no se prevé la presencia de dichas especies.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p> |        |



| N°  | Sustento  | Observación  | Subsanación  | Estado   |
|-----|---|--|--|----------|
|     | 048, y especies en el Bioma de los Andes centrales (CAN).   |  |  |          |
| 18. | <p>En el Ítem 11.3 <i>"Matriz de Identificación y Evaluación de Impactos Socio Ambientales"</i> Cuadro N° 84 <i>"Matriz de Identificación de Impactos Ambientales-Riesgos Ambientales"</i> (folios 89 al 93), el Titular con relación al componente arqueológico, identificó para la etapa preliminar, el riesgo de afectación a material arqueológico (Código RI-03) asociado a la actividad desbroce de terreno; sin embargo, no identifica el mismo riesgo para la etapa de operación del componente cantera considerando la actividad extracción del material; por otro lado, en la identificación de los impactos, con relación al componente arqueológico, el Titular señala como impacto "malestar en los usuario de la vía" asociado a las actividades transporte de personas y desmovilización de maquinaria utilizada; sin embargo, la asociación causa – efecto de las actividades señaladas con el componente arqueológico constituye un error, siendo que lo correcto es denominar al impacto "afectación a los sitios arqueológicos existentes en superficie".</p> <p>Respecto del impacto al componente arqueológico, corresponde realizar su evaluación y presentarlo en los Cuadros N° 85 <i>"Matriz de evaluación de impactos ambientales en la etapa preliminar"</i> (folio 94), N° 86 <i>"Matriz de evaluación de impactos ambientales en la etapa de operación"</i> (folios 95 al 96) y N° 87 <i>"Matriz de evaluación de impactos ambientales en la etapa</i></p> | <p>Se requiere al Titular complementar la identificación de los riesgos e impactos al componente arqueológico; y evaluar y describir el impacto al componente arqueológico en sus diferentes etapas por lo señalado en el sustento, según corresponda.</p> | <p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular complementó en el ítem 11.4 <i>"Matriz de Identificación y Evaluación de Impactos Socio Ambientales"</i> Cuadro N° 107 <i>"Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Riesgos Ambientales – Impactos Ambientales (social)"</i> (folio 118), la identificación de los riesgos e impactos al componente arqueológico; mediante la cual identifica el riesgo <i>"hallazgo de material arqueológico"</i> correspondiente a la etapa de operación; asimismo, en los Cuadros N.º 108 <i>"Matriz Evaluación de Impactos Ambientales en la Etapa Preliminar"</i> y N° 109: <i>"Matriz de evaluación de Impactos ambientales en la Etapa de Operación"</i> (folios 123 y 124) y Cuadros N.º 113 <i>"Comparativo de los impactos identificados entre el presente ITS (Etapa Preliminar) vs el IGA aprobado"</i> y N° 114 <i>"Comparativo de los impactos identificados entre el presente ITS (Etapa de Operación) vs el IGA aprobado"</i> (folios 154 y 155), precisó la denominación del impacto al componente arqueológico como <i>"Afectación a los sitios arqueológicos existentes en superficie"</i>; y, con respecto a la descripción del impacto, en el literal c <i>"Afectación a los sitios Arqueológicos existentes en la superficie"</i> (folios 136-144), señaló que las actividades del Proyecto en las cantera Pichipampa A y B pueden interactuar con el componente arqueológico en la medida que se encuentra colindante al sitio arqueológico Patahuasi.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

| N°  | Sustento   | Observación   | Subsanación  | Estado   |
|-----|--|---|--|----------|
|     | <p>de cierre" (folio 97); y, desarrollar su descripción en los ítems 11.4.1 "Descripción de los impactos ambientales identificados en la etapa preliminar" acápite "Medio Socioeconómico" (folio 105); "Descripción de los impactos ambientales identificados en la etapa de operación" acápite "Medio Socioeconómico" (folio 113); "Descripción de los impactos ambientales identificados en la etapa de cierre" acápite "Medio Socioeconómico" (folio 122); y finalmente ser incluido en el cuadro N° 90 "Comparativo de los impactos identificados entre el presente ITS y el IGA aprobado" (folio 127).</p> <p>Es importante precisar que, en el proceso de evaluación y descripción del impacto al componente arqueológico existente, se considere la información presentada en el ítem 9.3.7. "Arqueología" (folio 77) donde indica que el punto P de la cantera se encuentra a 12 metros del límite del sitio arqueológico Patahuasi.</p> |   |  |          |
| 19. | <p>En el ítem 11.6 "Análisis comparativo de impactos de EIAAd-ITS" Cuadro N° 90 "Comparativo de los impactos identificados entre el presente ITS (etapa preliminar) vs el IGA aprobado" (folio 127), el Titular presentó el comparativo entre los impactos a la salud en el IGA aprobado y en el presente ITS durante la etapa preliminar, indicando que la afectación a la salud e integridad de la población local sería un impacto negativo de significancia baja, el cual se contradice con lo señalado en la columna de observaciones donde se indica que el impacto a la salud sería positivo. Asimismo, existe una incompatibilidad respecto a los impactos al suelo y paisaje, donde también</p>   | <p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Verificar, corregir y justificar la ponderación de los atributos, en la escala de valoración de los impactos a la Salud durante la etapa preliminar señalado en el sustento. Asimismo, deberá revisar y corregir las disconformidades presentadas en el comparativo de los impactos para suelo y paisaje de la etapa preliminar.</p> <p>b) verificar, corregir y justificar la ponderación de los atributos, en la escala de valoración de los impactos a la Salud, y Economía durante</p> | <p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular:</p> <p>a) Corrigió y justificó en el ítem 11.7 "Análisis comparativo de impactos de EIAAd-ITS" Cuadro N° 113 "Comparativo de los impactos identificados entre el presente ITS (etapa preliminar) Vs el IGA aprobado" (folio 154), la ponderación de los atributos, en la escala de valoración de los impactos a la Salud durante la etapa preliminar.</p> <p>Asimismo, en dicho ítem y cuadro corrigió las disconformidades presentadas en el comparativo</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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

| N°  | Sustento  | Observación   | Subsanación   | Estado   |
|---|---|---|---|----------|
|   | <p>indicó en la columna de observaciones que dichos impactos no han sido considerados en el IGA aprobado; sin embargo, en la columna de "Impactos potenciales identificados en el EIA aprobado" si fueron considerados.</p> <p>Por otra parte, en el Cuadro N° 91 "Comparativo de los impactos identificados entre el presente ITS (etapa de operación) vs el IGA aprobado" (folio 128) y en el Cuadro N° 92 "Comparativo de los impactos identificados entre el presente ITS (etapa de cierre) vs el IGA aprobado" (folio 129), el Titular indica que el impacto a la Salud y Economía en el IGA aprobado son moderados; sin embargo, en la columna de observaciones el Titular indica que el impacto a la salud y a la economía sería bajo.</p> | <p>las etapas de operación y cierre señalados en el sustento.</p>   | <p>de los impactos para suelo y paisaje de la etapa preliminar de acuerdo a lo requerido.</p> <p>b) Verificó, corrigió y justificó en el ítem 11.4 "Matriz de Identificación y Evaluación de Impactos Socio Ambientales" Cuadro N° 111 "Matriz de significancia de Impactos Ambientales" (folio 126), la ponderación de los atributos en la escala de valoración de los impactos a la salud y economía Asimismo, en los Cuadros N° 114 "Comparativo de los impactos identificados entre el presente ITS (etapa operación) Vs el IGA aprobado" y N.º 115 "Comparativo de los impactos identificados entre el presente ITS (etapa cierre) Vs el IGA aprobado" verificó y corrigió la ponderación de los atributos en la escala de valoración de los impactos a la salud y economía, indicando en la columna de observaciones que el presente ITS genera un impacto negativo menor (bajo) que el IGA aprobado (moderado).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p> |          |
| <b>IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL</b> |   |   |   |          |
| 20.   | <p>En el ítem 12.1.1. "Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas" Cuadro N° 94 "Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio físico" (folios 133 al 138), el Titular presentó las medidas de manejo ambiental para las actividades correspondientes a la etapa preliminar, operación y abandono del presente Proyecto de ITS; y, entre las medidas establecidas para la alteración de la calidad del aire y ruido ambiental propuso realizar el humedecimiento de accesos a las Canteras</p>  | <p>Se requiere al Titular en el ítem 12.1.1. "Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas" complementar las medidas ambientales propuestas para el medio físico de acuerdo lo señalado en el sustento.</p> | <p>Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular complementó en el ítem 12.1.1. "Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas" Cuadro N° 120 "Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio físico" (folios 133 al 137), la frecuencia establecida para el cumplimiento de las medidas propuestas.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>  | Absuelta |



| N°  | Sustento   | Observación   | Subsanación  | Estado   |
|-----|--|---|--|----------|
|     | Pichipampa A y B, capacitaciones respecto al uso de sirenas o alarmas en los vehículos y maquinarias, mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto a fin de garantizar su buen estado, inspeccionar el apagado de motores de máquinas, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto, capacitaciones respecto a la prohibición de quema de residuos sólidos como basuras, plásticos, llantas, etc., dentro de las zona del proyecto de ITS; sin embargo, omitió indicar la frecuencia que serán aplicadas dichas medidas a fin de verificar su cumplimiento. Asimismo, como parte de las medidas para la etapa de operación, precisó entre otros, la implementación de mallas raschel a modo de pantalla; sin embargo, no precisó la altura y áreas en las cuales serán ubicadas.                      |   |  |          |
| 21. | <p>En el ítem 12.1.1.2. "<i>Sub programa de Prevención y Mitigación para el Medio Biológico</i>" Cuadro N° 95 "<i>Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico</i>" (folios 139 al 143), el Titular propuso las medidas del manejo para el impacto de "<i>Atropellamiento a la fauna silvestre</i>", no obstante, según lo indicado en la observación 17 de impactos, el atropellamiento corresponde a un riesgo de las actividades del Proyecto.</p> <p>Por otro lado, en el cuadro señalado en el párrafo anterior, el Titular describió las medidas de manejo para el impacto de "<i>Perturbación temporal de la fauna silvestre</i>", enfocadas en el mantenimiento preventivo de equipos y maquinarias, charlas preventivas, señalizaciones y prohibiciones; asimismo, indicó que "<i>se realizarán inspecciones en la zona para verificar</i></p> | <p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Corregir el cuadro N°95 "<i>Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico</i>" omitiendo las medidas descritas, dado que, el "<i>Atropellamiento a la fauna silvestre</i>" corresponde a un riesgo ambiental.</p> <p>b) Incluir en el cuadro N°95 "<i>Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico</i>", las actividades que se realizarán, en caso de registrar la presencia de fauna silvestre.</p> <p>c) Considerar en el acápite de "<i>Manejo de Fauna</i>" a las especies en categorías de amenaza como son: en peligro (EN), en peligro crítico (CR), Vulnerables (VU), Casi</p> | <p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00188-2020 el Titular:</p> <p>a) Corrigió el Cuadro N° 118 "<i>Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico</i>" (folios 165 al 168), omitiendo medidas para el riesgo de "<i>Atropellamiento a la fauna silvestre</i>".</p> <p>b) Incluyó en el Cuadro N° 118 "<i>Medidas de prevención, control y/o mitigación del medio biológico</i>" (folios 165 al 168), las medidas a ejecutar ante la presencia de fauna silvestre; asimismo, en el ítem 12.1.1.1 "<i>Sub programa de protección de recursos naturales</i>" acápite "<i>Manejo de fauna</i>" (folios 176 al 178) detalló las medidas a implementar en caso de hallazgo de fauna silvestre.</p> | Absuelta |



| N° | Sustento   | Observación  | Subsanación  | Estado |
|----|--|--|--|--------|
|    | <p>que no se encuentre ningún individuo de fauna en el área de trabajo”; no obstante, dicho enunciado, no determina que actividades realizará en caso de hallazgo de fauna silvestre.</p> <p>Finalmente, en el ítem 12.1.1.1 “<i>sub subprograma de protección de recursos naturales</i>” acápite de “<i>Manejo de Fauna</i>” (folio 148), el Titular indicó que “<i>Este subprograma estará orientado principalmente a la localización y rescate de la fauna silvestre, dándole una especial consideración a las especies que están en peligro de extinción, si fuese el caso</i>”, así también precisó que “<i>debe registrarse los hallazgos realizado, los rescates, así como los lugares donde han sido liberados</i>”. Al respecto, se evidencia una clara condición de este programa sólo para especies en categoría de en peligro (EN), lo cual se contraponen a lo dispuesto en el Artículo 1, Artículo 2 y Artículo 9 del Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI<sup>31</sup>, en la cual se incluye a las especies en categorías de amenaza y especies casi amenazado (NT) y con datos insuficientes (DD), considerando además que, según la indicado en la observación 17, literal b, se registran varias especies de interés para la</p> | <p>amenazado (NT) datos insuficientes (DD); así como, a las especies CITES, especies endémicas y demás especies de interés para la conservación. Asimismo, se deberá presentar un formato de reporte de las especies que serán trasladadas o reubicadas, el cual debe incluir como mínimo: coordenadas de lugar de hallazgo, tipo de cobertura vegetal, nombre científico del espécimen trasladado, nombre local, grado etario (polluelo, juvenil, adulto, etc) o nido (número de polluelos, número de huevos); coordenadas del sitio a reubicar, fecha y hora del hallazgo y reubicación, datos del responsable que realizó dicho manejo, entre otros datos que se consideren necesarios.</p> | <p>c) En el ítem 12.1.1.1 “<i>Sub programa de protección de recursos naturales</i>” acápite “<i>Manejo de fauna</i>” (folios 176 al 178), considero a todas las especies en categorías de amenaza según lo establecido en el Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI, que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas, así como a las especies incluidas en la IUCN, CITES, especies endémicas. Asimismo, presentó el “<i>formato de traslocación de fauna silvestre</i>” (folio 177), en el cual incluyó: coordenadas de lugar de hallazgo, tipo de cobertura vegetal, nombre científico del espécimen trasladado, nombre local, grado etario (polluelo, juvenil, adulto, etc) cantidad; coordenadas del sitio a reubicar, fecha y hora del hallazgo y reubicación, datos del responsable, entre otros datos (sanidad del espécimen, comentarios, registro fotográfico).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p> |        |

<sup>31</sup> Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI, que aprueba la “*Actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas*”.

Artículo 1°: - Aprobación de la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas

“*Apruébese la actualización de la lista de clasificación sectorial de las especies amenazadas de fauna silvestre establecidas en las categorías de: En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN), y Vulnerable (VU); las mismas que se especifican en el Anexo I que forma parte del presente Decreto Supremo*”.

Artículo 2°: - Incorporación de las categorías Casi Amenazado (NT) y Datos Insuficientes (DD) como medida preventiva para su conservación

“*Incorpórase en la presente norma las categorías de: Casi Amenazada (NT) y Datos Insuficientes (DD), como medida precautoria para asegurar la conservación de las especies establecidas en dichas categorías y que se especifican en el Anexo I que forma parte del presente Decreto Supremo*”.

Artículo 9°: - Autorización de traslado de especímenes de las especies amenazadas para su posterior liberación

“*Autorízase el traslado de especímenes de las especies consignadas en el Anexo I, para su posterior liberación por razones justificadas para el repoblamiento, reintroducción, o traslocación hacia donde su establecimiento no genere daños a los ecosistemas del área elegida, siempre y cuando se cuente con un Programa aprobado por la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre*”.



| N°  | Sustento   | Observación  | Subsanación  | Estado   |
|-----|--|--|--|----------|
|     | conservación. Así también, se deberá incluir un formato de reporte de las especies que serán trasladadas o reubicadas.   |  |  |          |
| 22. | <p>En el ítem 12.1.5. "Programa de Monitoreo Ambiental" Cuadros 106 "Puntos de monitoreo para la calidad de aire en la Cantera Pichipampa A yB" y N° 107 "Puntos de monitoreo para la calidad de ruido en la Cantera Pichipampa A yB" (folios 183 al 184), el Titular presentó la ubicación de las estaciones de monitoreo para calidad del aire y ruido ambiental estableciendo un (01) punto de control para calidad de aire y un (01) punto de control para ruido ambiental, respetivamente. Sin embargo, no realizó la descripción de los puntos de monitoreo establecidos ni los criterios considerados para su determinación. Al respecto, se advierte que en el entorno de las Canteras y su acceso se ubica población cercana (Anexo Pichipampa del centro poblado de Marabamba) que podría verse impactadas por las actividades de explotación.</p> <p>Respecto a la frecuencia establecida, indicó que serán realizadas trimestralmente, esto de acuerdo con el avance de uso de las canteras hasta que finalicen los trabajos, entendiéndose que se cubren los tiempos totales de adecuación, operación y cierre. Sin embargo, no precisó si la frecuencia establecida se realizará en los periodos de mayor actividad que justifique su determinación, debiendo presentar un cronograma de monitoreo que se superponga con el cronograma de ejecución de actividades; en la que se pueda evidenciar que los monitoreos se ejecutarán en el momento en que se estén ejecutando las actividades impactantes.</p> | <p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Presentar la descripción de la ubicación de las estaciones establecidas para el monitoreo para calidad del aire y ruido ambiental; así como, precisar los criterios establecidos para su determinación.</p> <p>b) Presentar un cronograma de implementación de los monitoreos ambientales según lo solicitado en el sustento.</p> <p>c) Sustentar técnicamente la omisión del parámetro de calidad de aire C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, debiendo tener en cuenta lo señalado en el sustento; asimismo, precisar el parámetro de monitoreo para la medición del ruido ambiental y el tipo de monitoreo (24 h, diurno y nocturno).</p> | <p>Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular:</p> <p>a) Presentó en el ítem 12.1.5. "Programa de monitoreo ambiental" Cuadro N° 133 "Estaciones de monitoreo para la calidad de aire en la cantera Pichipampa A y B" y Cuadro N° 137 "Estaciones de monitoreo para la calidad de ruido en la cantera Pichipampa A y B" (folios 185 al 188), la descripción de la ubicación de las estaciones establecidas para el monitoreo para calidad del aire y ruido ambiental respectivamente; así como, los criterios empleados para su determinación (tales como: las condiciones meteorológicas de la zona de estudio (dirección y velocidad de viento), ubicación de poblaciones próximas al área auxiliar, características fisiográficas de la zona evaluada, accesibilidad, ausencia de interferencias o barreras naturales (arboles) y artificiales (infraestructura)).</p> <p>b) Preciso que, "Los monitoreos de calidad ambiental del presente ITS están orientados a evaluar el impacto ambiental propiamente por las actividades del ITS; siendo que, para evaluar los impactos por la obra, se cuenta con un programa propio de monitoreo de calidad ambiental, esto ha sido considerado en el Estudio de Impacto Ambiental de la obra, aprobado por R.D. 895-2016-MTC/16"; por lo tanto, presentó en el Cuadro N° 138 "Cronograma de Frecuencia de Monitoreo de Calidad Ambiental" (folio 188) el cronograma de frecuencia de monitoreo de calidad ambiental para</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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

| N°                              | Sustento  | Observación   | Subsanación  | Estado   |
|---------------------------------|---|---|--|----------|
|                                 | Finalmente, respecto a los parámetros propuestos para calidad de aire, presentados en el Cuadro N° 103. "Parámetros de calidad ambiental de aire" (folio 180), omitió incluir el monitoreo del parámetro C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> establecido en los ECA para Aire (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM); y, considerado en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental 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, omitió precisar el parámetro de monitoreo para la medición del ruido ambiental y tipo de monitoreo. |   | <p>la explotación de la cantera cuya intervención durará 12 meses.</p> <p>c) Señaló en el Informe de levantamiento de observaciones que "Todos los parámetros a evaluar en los monitoreos están incluidos en el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) aprobado con R.D. 895-2016-MTC/16; por ello no se ha considerado el parámetro C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> por no ser una vía pavimentada, zona urbana; sin embargo, en la actualización del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) se evaluará la inclusión del parámetro". Respecto al monitoreo de ruido, señaló como parámetro de medición dB(A) y la ejecución del monitoreo en horario diurno y nocturno (folio 186).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p> |          |
| <b>CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO</b> |   |   |  |          |
| 23.                             | En Anexo N° 13 del ITS, el Titular presentó el "Presupuesto y Cronograma" de las medidas a implementar en el Proyecto de ITS; sin embargo, éstas deberán ser actualizados de acuerdo con las observaciones generadas a la implementación de los planes y programas de manejo socio ambiental.   | Se requiere al Titular, actualizar el "Presupuesto y Cronograma" a partir de las modificaciones que se generen producto de la absolución de observaciones formuladas a la implementación de los planes y programas de manejo socio ambiental. | Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-ITS-00188-2020, el Titular presentó en el ITS el presupuesto de implementación de la EMA, el mismo que se encuentra actualizado en los siguientes programas y/o subprograma: Programa de Monitoreo Ambiental (donde incluyó el monitoreo de calidad de aire (02 puntos) y monitoreo de calidad de ruido (02 puntos)) y Subprograma de Contingencias, el cual incluyó el muestreo de calidad de agua y suelo en caso de una contingencia por derrame de hidrocarburos. Asimismo, presentó el Cronograma de implementación de la EMA, cuyo tiempo de implementación fue actualizado por un periodo de doce (12) meses.   | Absuelta |
|                                 |   |   | Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.   |          |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

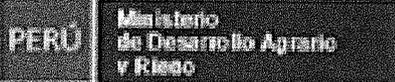
Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

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

## **Anexo N° 02**

### **Opinión Técnica Vinculante**

Autoridad Nacional del Agua - ANA



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

CUT N° 172300-2020

San Isidro, 17 de diciembre de 2020

**OFICIO N° 2244-2020-ANA-DCERH**

Ingeniera

**Paola Chinen Guima**

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Diez Canseco N° 351

Miraflores. -

Asunto : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio para incorporar la Cantera de Cerro "Pichipampa A y B", presentada por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL.

Referencia : Oficio N° 00888-2020-SENACE-PE/DEIN (04.12.2020)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio para incorporar la Cantera de Cerro "Pichipampa A y B", presentada por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL, 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° 1523-2020-ANA-DCERH, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



**Abg. Luis Alberto Díaz Ramírez**

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Adjunto:  
Ocho (08) folios

LADR/ MASS/RCYR: W. Moreno.

cc. Jefatura.  
G.G.

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro - Lima  
T: (511) 224-3298  
[www.ana.gob.pe](http://www.ana.gob.pe)  
[www.minagri.gob.pe](http://www.minagri.gob.pe)

**EL PERÚ PRIMERO**



PERU

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



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

CUT N° 172300 - 2020

**INFORME TÉCNICO N° 1523-2020-ANA-DCERH**

**PARA :** Abg. Luis Alberto Díaz Ramírez  
Director  
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**ASUNTO :** Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio para incorporar la Cantera de Cerro "Pichipampa A y B", presentada por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL.

**REFERENCIA :** Oficio N° 00888-2020-SENACE-PE/DEIN

**FECHA :** San Isidro, 17 de diciembre de 2020



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

**I. ANTECEDENTE**

El 04 de diciembre de 2020 mediante Oficio N° 00888-2020-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN), del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para incorporar la Cantera de Cerro "Pichipampa A y B" como área auxiliar del proyecto "Mejoramiento, Conservación por Niveles de Servicio y Operación del corredor vial: Huánuco – La Unión – Huallanca – Dv. Antamina y Emp. Pe-3N (Tingo Chico) – Nuevas Flores – Llata – Antamina" (en adelante el Proyecto), presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL.

**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 (SEIA) y su reglamento, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 004-2017 MINAM, Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establecen disposiciones complementarias para su aplicación.
- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental relacionados con los recursos hídricos.

**III. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DEL PROYECTO**

**3.1. Ubicación**

El presente ITS proyectan la instalación de la cantera "Pichipampa Zona A y Zona B", los cuales comprenden dos (02) sectores, ubicados en la provincia, región y

departamento de Huánuco, cuya ubicación en coordenadas se presenta a continuación.

Cuadro N° 1. Ubicación de la cantera "Pichipampa" Zona A y Zona B

| VERT | LADO | DISTANCIA | NORTE        | ESTE        | VERT | LADO | DISTANCIA | NORTE        | ESTE        |
|------|------|-----------|--------------|-------------|------|------|-----------|--------------|-------------|
| A    | A-B  | 49.492    | 8900,898.124 | 361,553.831 | A    | A-B  | 40.374    | 8900,810.675 | 361,574.836 |
| B    | B-C  | 20.492    | 8900,894.659 | 361,505.207 | B    | B-C  | 40.165    | 8900,770.362 | 361,575.080 |
| C    | C-D  | 36.940    | 8900,881.661 | 361,585.935 | C    | C-D  | 38.664    | 8900,736.181 | 361,586.269 |
| D    | D-E  | 20.293    | 8900,900.010 | 361,553.875 | D    | D-E  | 13.113    | 8900,701.353 | 361,613.080 |
| E    | E-F  | 83.006    | 8900,894.892 | 361,534.238 | E    | E-F  | 43.933    | 8900,695.093 | 361,624.582 |
| F    | F-G  | 56.142    | 8900,814.706 | 361,512.787 | F    | F-G  | 19.409    | 8900,678.640 | 361,665.318 |
| G    | G-H  | 24.422    | 8900,762.600 | 361,495.032 | G    | G-H  | 27.243    | 8900,684.576 | 361,682.744 |
| H    | H-I  | 55.549    | 8900,748.496 | 361,484.437 | H    | H-I  | 22.959    | 8900,711.792 | 361,681.525 |
| I    | I-J  | 53.046    | 8900,750.063 | 361,432.459 | I    | I-J  | 23.715    | 8900,734.550 | 361,678.500 |
| J    | J-K  | 41.212    | 8900,810.449 | 361,449.051 | J    | J-K  | 55.698    | 8900,756.822 | 361,670.352 |
| K    | K-L  | 45.453    | 8900,851.056 | 361,456.080 | K    | K-L  | 6.107     | 8900,803.245 | 361,639.576 |
| L    | L-M  | 51.726    | 8900,894.337 | 361,469.963 | L    | L-M  | 42.318    | 8900,807.512 | 361,635.287 |
| M    | M-N  | 19.520    | 8900,944.958 | 361,480.599 | M    | M-A  | 18.897    | 8900,814.143 | 361,593.412 |
| N    | N-O  | 12.608    | 8900,963.350 | 361,487.140 |      |      |           |              |             |
| O    | O-P  | 16.045    | 8900,972.712 | 361,495.585 |      |      |           |              |             |
| P    | P-Q  | 15.770    | 8900,988.584 | 361,509.567 |      |      |           |              |             |
| Q    | Q-R  | 20.678    | 8900,988.595 | 361,525.337 |      |      |           |              |             |
| R    | R-S  | 20.199    | 8900,972.652 | 361,544.428 |      |      |           |              |             |
| S    | S-T  | 20.910    | 8900,962.064 | 361,561.630 |      |      |           |              |             |
| T    | T-A  | 46.375    | 8900,948.936 | 361,578.653 |      |      |           |              |             |
| U    | U-A  | 44.939    | 8900,924.376 | 361,617.357 |      |      |           |              |             |

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

Indican que el Proyecto denominado "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, sector Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N", cuentan con resolución directoral mediante la cual se aprueba su Estudio de Impacto Ambiental Detallado. Sin embargo, en el ITS del asunto hacen referencia al mismo como "Mejoramiento, Conservación por Niveles de Servicio y Operación del Corredor Vial: Huánuco- La Unión- Huallanca- Dv. Antamina y Emp. PE-3N (Tingo Chico)- Nuevas Fillores-Llata-Antamina" (en adelante el Proyecto)

3.2. Justificación

El objetivo del ITS es incorporar las canteras Pichipampa A y B, como área auxiliar para la construcción de la carretera Huánuco –La Unión –Huallanca –Dv. Antamina y Emp. PE-3N (Tingo Chico) –Nuevas Flores –Llata –Antamina, Tramo I, cuyo EIA-D fue aprobado mediante R.D. N° 895-2016-MTC/16.

En el capítulo 5 del ITS presentado, se precisa que el Proyecto planteaba inicialmente el uso de siete (07) canteras, las cuáles se han visto disminuidas en potencia y cantidad, de acuerdo con el siguiente detalle:

Cuadro N° 02. Estado de las canteras aprobadas en el IGA del Proyecto

| N°           | Progr.                        | Lado | Vol. Potencial (m3) | Vol. a Extraer (m3) | Vol. Replanteo (m3)  | Deficiencia (m3)   |
|--------------|-------------------------------|------|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| 1            | Río Higuera Playa 5 Km 10+400 | I    | 61 357.99           | 47 216.22           | 12 459.09            | -34 757.13         |
| 2            | Río Higuera Playa 6 Km 11+040 | I    | 71 781.15           | 57 348.95           | 19 729.02            | -37 619.93         |
| 3            | Río Higuera Playa 7 Km 11+410 | I    | 21 727.80           | 16 544.72           | 16 544.72            | 0                  |
| 4            | Río Higuera Playa 8 Km 11+620 | I    | 34 903.19           | 26 157.18           | 9 046.49             | -17 110.69         |
| 5            | Can Chullay Km 14+270         | I    | 388 107.04          | 158 866.88          | <b>Descalificada</b> | -158 866.88        |
| 6            | Can talud 4 Km 33+600         | I    | 546 672.87          | 110 801.47          | 110 801.47           | 0                  |
| 7            | Can talud 5 Km 40+700         | I    | 105 982.27          | 73 302.90           | 73 302.90            | 0                  |
| <b>TOTAL</b> |                               |      | <b>1 230 532.31</b> | <b>490 238.32</b>   | <b>241 883.69</b>    | <b>-248 354.63</b> |

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Por lo expuesto, declaran que el uso de la cantera "Pichipampa Zona A y Zona B", cubriría un volumen de 357 031,03 m<sup>3</sup>, requerido por el Proyecto para el desarrollo de sus actividades, siendo el volumen superior a los 248 354,63 m<sup>3</sup> que se proyectaron extraer de las siete (07) canteras consideradas inicialmente.

Asimismo, el capítulo 11 del ITS presentado, señala que los impactos que se podrían generar producto de la ejecución del ITS son no significativos.

**3.3. Características de la cantera "Pichipampa Zona A y Zona B"**

**Cuadro N° 02. Características de la cantera "Pichipampa Zona A y Zona B"**

| Característica                          | Sector  |            |
|---|---|------------|
|   | A   | B          |
| Longitud del acceso (m)                 | 1 681,6   | 1 645,73   |
| Área (m <sup>2</sup> )                  | 19 532,34   | 9 494,42   |
| Perímetro (m)                           | 753,81  | 391,60     |
| Presencia de cuerpos de agua            | Canal de agua artesanal a 20 m  |            |
| <b>Plan de explotación</b>              |   |            |
| Tipo de material                        | Gravas mal graduadas de forma redondeada y sub redondeadas, presentando cantos rodados con tamaño máximo de 15"                             |            |
| Uso del material                        | Agregados para terraplén, sub base, base granular, piedra chancada de ½ " para mezcla asfáltica caliente, piedra chancada ¾" para concreto. |            |
| Volumen potencial (m <sup>3</sup> )     | 239 636,38  | 117 394,65 |
| Volumen a extraer (m <sup>3</sup> )     | 239 636,38  | 117 394,65 |
| Profundidad de corte (m)                | 70  |            |
| Altura de bancos (m)                    | 7   |            |
| Ángulo de taludes                       | 4:1   |            |
| Sistema de drenaje y control de erosión | Ninguno, el propietario no desea que se realicen dichos elementos por continuar con las actividades de extracción.                          |            |

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

**3.4. Actividades a desarrollar**

Estas se presentan por etapa en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 03. Actividades a desarrollar**

| Etapa      | Actividad   |
|------------|---|
| Preliminar | - Movilización de maquinaria, personal y equipos  |
|            | - Preparación preliminar de cantera, la cual comprenderá la limpieza y desbroce del terreno |
|            | - Habilitación del acceso, el cual comprenderá la señalización y limpieza de los accesos    |
| Operación  | - Extracción de material  |
|            | - Operación de zaranda estática   |
|            | - Transporte de material  |
|            | - Apilamiento de material   |
| Cierre     | - Limpieza general  |
|            | - Perfilado de terreno y acceso   |
|            | - Desmovilización de maquinaria, personal y equipos   |

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

**3.5. Oferta, demanda y balance hídrico**

En el ítem 7.6 del ITS, se precisa que la actividad que demandará el uso industrial de recurso hídrico para la cantera será el humedecimiento para el control del polvo. Respecto de la fuente de agua a ser empleada para la extracción del recurso, presenta el *cuadro N° 15. Fuentes de Agua del proyecto* aprobado, la cual cuenta con la R.D. N° 164-2019-ANA/AAA-Huallaga, mediante la que se autoriza el uso de ocho (08) fuentes de agua. Asimismo, en el ítem *Calidad de Agua del capítulo 9. LÍNEA DE BASE AMBIENTAL*, se precisa que la fuente de agua a ser empleada para el proyecto es el "Punto de Agua N° 01 Río Higuera".

En ese sentido, se presenta el balance hídrico para las actividades que comprende el ITC, evidenciando que este es positivo, considerando el consumo actual de actividades del proyecto en curso, el detalle se presenta en el siguiente cuadro:



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Cuadro N° 04. Balance hídrico

|   | 2020 | 2021 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|   | D    | E    | F    | M    | A    | M    | J    | J    | A    | S    | O    | N    |  |
| Oferta Hídrica de las Fuente de agua 1 Km 3+080 | 2480 | 2480 | 2320 | 2480 | 2400 | 2480 | 2400 | 2480 | 2480 | 2400 | 2480 | 2400 |  |
| Demanda de actividades del proyecto (m3)        | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |  |
| Demanda hídrica de la cantera Pichipampa A y B  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  |  |
| Disponibilidad hídrica (m3)                     | 1080 | 1080 | 920  | 1080 | 1000 | 1080 | 1000 | 1080 | 1080 | 1000 | 1080 | 1000 |  |

Fuente: ITS presentado mediante documento de la referencia

### 3.6. Manejo de residuos y efluentes

En el ítem 7.15 del Capítulo 7, se precisa que la generación de residuos sólidos no peligrosos ascenderá a 60 kg/mes durante el uso de la cantera y que no se espera la generación de residuos peligrosos, ya que estos serán manejados en otras áreas auxiliares. Señalando además que para su manejo y disposición final, se implementarán las acciones que a la fecha se desarrollan para el manejo de los residuos generados por el Proyecto, resaltando la valorización, y la existencia de un convenio con la Municipalidad de Huánuco para la composta de residuos orgánicos, siendo solo necesaria la disposición final de residuos sólidos no reciclables y/o no reaprovechables en un relleno sanitario.

Respecto del manejo de efluentes, se estima que se generarán 500 l/mes/cantera, los cuáles serán manejados a través de la EO-RS Saniandino y derivados al relleno de seguridad de Huaycoloro.

### 3.7. Línea Base en materia de recursos hídricos

En el ítem 9.1.7 del capítulo 9, se caracterizan los cursos de agua próximos a la cantera "Pichipampa Zona A y Zona B", señalando que; entre los km 0+000 y 13+800 del Tramo I, la carretera discurre por la margen izquierda del río Higueras, un afluente del río Huallaga, formado por la confluencia de los ríos Mito y Cozo. Asimismo, se precisa que hasta el km 45+000 aproximadamente, la carretera discurre alternadamente entre ambos márgenes del río Mito.

Respecto del uso de las fuentes de agua en los sectores antes mencionados, se precisa que estos son empleados básicamente con fines poblacionales y agrícolas, y son provistos a partir de canales administrados por la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Alto Huallaga a partir del 10/06/2016, según lo estipulado en la R.D. N° 125-2016-ANA-DARH.

Asimismo, se precisa que la cantera "Pichipampa Zona A y Zona B" dista aproximadamente 1 km del Río Higueras, señalando además que a aproximadamente 20 m de los vértices J-I de la poligonal del sector A, se observa un canal que discurre paralelo a estos.

Adicionalmente a lo expuesto, se presenta el informe N° 2510020-OI.1-26-inf-068, realizado por el Ingeniero Pedro Manuel Castro Quiroz (identificado como Esp. Hidrología y drenaje I), el cual concluye a la letra lo siguiente: "...de acuerdo a la evaluación de la superficie de la cantera km 0+390, no existe problemas de afectación de estructuras hidráulicas ni factores hidrológicos (humedales) que interfieran con el desarrollo de los trabajos de explotación de la cantera, por lo que esta especialidad recomienda aprobar los planos de diseño de la cantera Pichipampa km. 0+390 para que se proceda con la gestión del certificado CIRA"

### 3.8. Identificación de Impactos y estrategias de manejo en materia de recursos hídricos

El ITS no identifica posibles impactos sobre el componente "Agua" respecto a la



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

calidad y cantidad, debido a que no contempla vertimiento de aguas residuales tratadas en un cuerpo de agua natural ni a alguna infraestructura existente, asimismo, cuentan con la R.D. N° 164-2019-ANA/AAA-Huallaga, mediante la cual se autoriza el uso de ocho (08) fuentes de agua para el proyecto aprobado.

**4. CONCLUSIONES**

- 4.1. El Informe Técnico Sustentatorio plantea la inclusión de las canteras "Pichipampa Zona A y Zona B" como nueva área auxiliar del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, sector Huánuco - La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N", con Estudio de Impacto Ambiental Detallado aprobado mediante R.D. N° 895-2016-MTC/16. Siendo su ubicación política la provincia, región y departamento de Huánuco.
- 4.2. La demanda de agua proyectado para el uso de las canteras Pichipampa Zona A y Zona B" será 4 800 m<sup>3</sup>/año, y para las actividades del proyecto aprobado será 12 000 m<sup>3</sup>/año, haciendo un total de 16 800 m<sup>3</sup>/año, dicha demanda total será abastecido mediante ocho (08) fuentes de agua autorizada mediante la R.D. N° 164-2019-ANA/AAA-Huallaga, por un volumen de 29 280 m<sup>3</sup>/año.
- 4.3. El balance hídrico para las actividades que comprende la inclusión de la cantera "Pichipampa Zona A y Zona B" y las actividades del proyecto, teniendo en consideración la oferta hídrica de 29 280 m<sup>3</sup>/año y la demanda hídrica de 16 800 m<sup>3</sup>/año, demuestra un superávit positivo de 12 480 m<sup>3</sup>/año, asimismo, la inclusión de las nuevas canteras no transgreden los términos bajo los cuáles el ANA autorizó el uso de agua, mediante R.D. N° 164-2019-ANA/AAA-Huallaga.
- 4.4. El uso de la cantera "Pichipampa Zona A y Zona B" generará efluentes domésticos, los cuáles serán manejados a través de la EO-RS Saniandino S.A.C. y, derivados al relleno de seguridad de Huaycoloro.
- 4.5. El ITS no identifica posibles impactos sobre el componente "Agua" respecto a la calidad y cantidad, debido a que no contempla vertimiento de aguas residuales tratadas en un cuerpo de agua natural ni a alguna infraestructura existente, asimismo, cuentan con la R.D. N° 164-2019-ANA/AAA-Huallaga, la cual autoriza el uso de ocho (08) fuentes de agua para el proyecto aprobado.
- 4.6. De la evaluación realizada, el Informe Técnico Sustentatorio para incorporar la Cantera de Cerro "Pichipampa A y B", cumple con los requisitos técnicos normativos en materia de recursos hídricos.



*[Handwritten signature]*

**5. RECOMENDACIONES**

- 5.1. Emitir Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio para incorporar la Cantera de Cerro "Pichipampa A y B", ubicada en la provincia, región y departamento de Huánuco, de acuerdo al artículo 81° de la Ley N° 29338 Ley de Recursos Hídricos, 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.
- 5.2. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, deberá considerar la presente opinión favorable en el proceso de Certificación Ambiental, bajo responsabilidad. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
- 5.3. Se precisa que la cantera "Pichipampa Zona A y Zona B" es colindante en uno de sus sectores a un canal empleado para el riego de predios aledaños al área, no

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

habiéndose identificado una afectación directa de la calidad y/o cantidad del recurso hídrico que discurre por este. Sin embargo, la calidad del referido recurso podría verse indirectamente afectada por aspectos ambientales como la generación de material particulado y la erosión del material removido, pese a las medidas ambientales planteadas para evitar, prevenir y mitigar su incidencia. Por lo expuesto, se recomienda establecer canales de comunicación efectivos con los usuarios directos del recurso hídrico que transcurre por el referido canal, para en caso corresponda, implementar las medidas de mitigación necesarias a fin de evitar que dichos usuarios puedan verse afectados.

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

Atentamente,

|  |  |
|--|--|
| Evaluado por:  |  |
|   |    |
| <p><b>Ing. Maylhi Greta Quispe Palomino</b><br/>CIP N° 175273<br/>Profesional<br/>Dirección de Calidad y Evaluación<br/>de Recursos Hídricos</p> | <p><b>Blga. Rosalía Consuelo Yauri Ramírez</b><br/>CBP N° 09944<br/>Profesional<br/>Dirección de Calidad y Evaluación<br/>de Recursos Hídricos</p> |
| Aprobado por   |  |
|   |  |
| <p><b>Ing. Miguel Ángel Sánchez Sánchez</b><br/>CIP N° 51775<br/>Profesional<br/>Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos</p>      |  |

**Proveído:**

San Isidro, 17 de diciembre de 2020

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





**Abg. Luis Alberto Díaz Ramírez**  
Director  
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
12965473282136"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

FIRMADO POR:

Miraflores, 04 de diciembre de 2020

HUERTA BOJORQUEZ  
Noela Santa FAU  
20556097055 softCHINEN GUIMA Paola FAU  
20556097055 soft**OFICIO N° 00888-2020-SENACE-PE/DEIN**

Señor

**LUIS ALBERTO DÍAZ RAMÍREZ**

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro.-

**Asunto** : Se solicita opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio para "Incorporar la Cantera de Cerro Pichipampa A y B", presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL.

**Referencia** : T-ITS-00188-2020 (01.12.2020)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al trámite de la referencia, por medio del cual el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL, presentó ante la Dirección a mi cargo el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para "Incorporar la Cantera de Cerro Pichipampa A y B", para la evaluación correspondiente, en el marco del artículo 20° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2017-MTC<sup>1</sup>.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica sobre el mencionado ITS, en los aspectos de su competencia, en el plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 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, a través del cual podrá descargar la versión digital del ITS presentado para evaluación:

[https://senace-my.sharepoint.com/:f/g/personal/nhuerta\\_senace\\_gob\\_pe/EgzKJ0KUPnhOqV\\_cD5M-UfwB4NDeTn2AFW061Li1h\\_fiGQ?e=AqyWxZ](https://senace-my.sharepoint.com/:f/g/personal/nhuerta_senace_gob_pe/EgzKJ0KUPnhOqV_cD5M-UfwB4NDeTn2AFW061Li1h_fiGQ?e=AqyWxZ)

<sup>1</sup> **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes**  
**"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"

Asimismo, la versión digital de la documentación señalada se ha colocado en el Directorio FTP establecido:

**T-ITS-00188-2020/T-ITS-00188-2020.zip**

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. Noela Huerta Bojorquez, especialista ambiental de esta Dirección, al correo [nhuerta@senace.gob.pe](mailto:nhuerta@senace.gob.pe).

Atentamente,

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

PChG/nhb/rcg

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

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



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

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

### **Anexo N° 03**

#### **Opinión Técnica No Vinculante**

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

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

Magdalena Del Mar, 09 de Febrero del 2021

**OFICIO N° D000296-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS**

Señora  
**PAOLA CHINEN GUIMA**  
Directora de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Infraestructura  
Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
Para las Inversiones Sostenibles-SENACE  
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351  
Miraflores.-

Asunto : Solicitud de opinión técnica sobre la subsanación de observaciones

Referencia : Oficio N° 00115-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas al "*Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para incorporar la cantera de cerro Pichipampa A y B, como área auxiliar para la construcción de la carretera Huánuco – La Unión – Huallanca – Dv. Antamina y Emp. PE-3N (Tingo Chico) – Nuevas Flores – Llata – Antamina, Tramo I*"

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000145-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión solicitada.

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

Atentamente,

**Documento firmado digitalmente**

**Ana Luisa Calderón Valenzuela**  
Directora General  
Dirección General de Gestión Sostenible del  
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre  
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

Expediente N° 2021-0003610

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)

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: UB08ZVR



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y RiegoFirmado digitalmente por QUISPE  
BELLOTA Sahida FAU 20562836927  
soft  
Cargo: Coordinadora De Los  
Instrumentos De Gestión Ambiental  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 09.02.2021 17:18:26 -05:00

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

Magdalena Del Mar, 09 de Febrero del 2021

**INF TEC N° D000145-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA**

**Para** : **Ana Luisa Calderón Valenzuela**  
Directora General  
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal  
y de Fauna Silvestre

**Asunto** : Opinión técnica sobre la subsanación de observaciones  
formuladas al Informe Técnico Sustentatorio - ITS para *"Incorporar  
la Cantero de Cerro Pichipampa A y B"*, presentado por el  
Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional -  
PROVIAS NACIONAL.

**Referencia** : Oficio N° 00115-2021-SENACE-PE/DEIN (2021- 0003610)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio - ITS para *"Incorporar la Cantero de Cerro Pichipampa A y B"*, presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL (en adelante, el Titular).

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

#### I. ANTECEDENTES

Mediante Oficio N° 247-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 20 de mayo de 2020 y asignado al CUT:14628-2020; la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el *"Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para incorporar la cantera de cerro Pichipampa A y B, como área auxiliar para la construcción de la carretera Huánuco - La Unión - Huallanca - Dv. Antamina y Emp. PE-3N (Tingo Chico) - Nuevas Flores - Llata - Antamina, Tramo I"*.

Mediante Oficio N° 00035-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 13 de enero de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre la subsanación de observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio - ITS para *"Incorporar la Cantero de Cerro Pichipampa A y B"*, presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL.

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

Firmado digitalmente por PORLLES  
ARTEAGA Mirjana Alice FAU  
20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 09.02.2021 16:31:40 -05:00

Firmado digitalmente por CUYA  
MATOS Oscar Alejandro FAU  
20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 09.02.2021 16:24:15 -05:00

Firmado digitalmente por ÑAÑEZ  
HUAPAYA Erika Geraldine FAU  
20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 09.02.2021 16:23:17 -05:00

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: PC4AK8N



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

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

Mediante Oficio N° 00115-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 02 de febrero de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre la subsanación de observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio - ITS para "Incorporar la Cantera de Cerro Pichipampa A y B", presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL.

## 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 Proyecto sobre incorporación de la Cantera de Cerro Pichipampa A y B se ubica en el distrito de Huánuco, provincia de Huánuco, en la Región Huánuco.

2.1.2. El Instrumento de Gestión Ambiental de referencia es la "Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N", aprobado mediante R.D. N°895-2016-MTC/16.

2.1.3. Mediante el presente ITS se propone incorporar la cantera de cerro Pichipampa A y B, como área auxiliar para la construcción de la carretera Huánuco - La Unión – Huallanca – Dv. Antamina y Emp. PE-3N (Tingo Chico) – Nuevas Flores – Llata – Antamina, Tramo I.

2.1.4. La cantera Pichipampa, sector A tiene un área propuesta de 19,532.34 m<sup>2</sup>; 753.81 m de perímetro y 239,636.38 m<sup>3</sup> de volumen a extraer. La cantera sector B tiene un área propuesta de 9,494.42 m<sup>2</sup>; 391.60 m de perímetro y 117,394.65 m<sup>3</sup> de volumen a extraer. El acceso a la cantera A se extiende en 1,681.36 m; y el acceso a la cantera B se extiende en 1,645.73 m.

2.1.5. Las áreas auxiliares propuestas no se sobreponen con áreas naturales protegidas, ni con concesiones forestales.

### 2.2. EVALUACIÓN

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

#### **De la caracterización biológica de la flora y fauna terrestre**

2.2.1. **Observación 2.2.1.** En el ítem 9.2.1. "Metodología aplicable al medio biológico", el Titular precisa que la identificación de la flora y fauna se llevó a cabo en base

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

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



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

a un reconocimiento de la zona, teniendo como referencia a la información secundaria obtenida del Estudio de Impacto Ambiental detallado aprobado mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16 e Informe Complementario realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID (2016).

- a. El Titular deberá mencionar la autorización de estudio de patrimonio de flora y fauna silvestre. Cabe indicar que todos los estudios realizados en la flora y fauna silvestre (con o sin colecta de especímenes) deben contar con su respectiva autorización.
- b. El Titular deberá indicar la metodología utilizada para el levantamiento de información, adicionalmente deberá presentar las coordenadas UTM registradas en la evaluación de campo.

### **Opinión sobre la primera respuesta:**

Con relación a la observación a) en la que se solicita que se mencione la autorización de estudio de patrimonio de flora y fauna silvestre, el Titular presenta el Oficio N° D000769-2020 -MINAGRI -SERFOR – DGGSPFFS, por lo que se considera atendido. Con relación a la observación b), en la que se solicita que se indique la metodología utilizada para el levantamiento de información y las coordenadas UTM registradas en la evaluación de campo, el Titular señala el uso de información de fuente secundaria sin indicar coordenadas UTM y sin verificar la correspondencia del procedimiento metodológico con las guías publicadas por el MINAM para el inventario biológico como son: Guía de Inventario de Flora y Vegetación (Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM) y la Guía de inventario de fauna silvestre (Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM) y adicionalmente la Guía para Línea Base (R.M. N°455-2018-MINAM), resultando insuficiente la mencionada descripción. Por las consideraciones expuestas, la observación se considera no absuelta.

### **Segunda respuesta del Titular:**

b)

*Se pone en consideración que la información de campo de los documentos de referencia usados como fuente de información secundaria fueron elaborados bajo ningún lineamiento o método normalizado por lo que se describe la metodología de flora y fauna detallada descrito en dichos documentos.*

*Metodología de Evaluación de Flora: Se realizó una búsqueda intensiva de especies mediante una caminata por el área de las canteras y haciendo un registro detallado de las especies que fueron avistadas y determinadas en campo. Esto se efectuó de acuerdo a lo realizado en los estudios previos (BID 2016, (Consortio Huallanca 2016), y en donde también sólo se consideró el registro de la riqueza total de especies, y sin medir sus abundancias.*

*Metodología de Evaluación de Fauna: Se realizó una búsqueda intensiva de especies mediante una caminata por el área de las canteras y haciendo un registro detallado de las especies que fueron avistadas y determinadas en campo. Esto se efectuó de acuerdo a lo realizado en los estudios previos (BID 2016, (Consortio Huallanca 2016), y en donde también sólo se consideró el registro de la riqueza total de especies, y sin medir sus abundancias.*

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



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

*De acuerdo a las ubicaciones de los recorridos se establecieron 06 puntos de referencia. La ubicación de los puntos se puede verificar de acuerdo a la galería fotográfica presentada en el Acta de verificación. Ver anexo 09.*

*Cuadro N° 49: Puntos de evaluación biológica*

*Los estudios previos del BID (2016) y del Consorcio Huallanca (2016), no contemplaron ninguna de las metodologías sugeridas por las guías del MINAM (2015) para los inventarios biológicos, ya que durante su ejecución (inicio de toma de datos en campo) y hasta su aprobación final, dichas guías todavía no habían sido publicadas.*

### **Opinión sobre la segunda respuesta:**

El Titular ha incluido una descripción generalizada de la metodología empleada para la evaluación de flora y fauna en los estudios previos del BID (2016) y del Consorcio Huallanca (2016); y además indica que dichos estudios fueron realizados con anterioridad a la publicación de las guías del MINAM (2015). En ese sentido por la argumentación expuesta, la observación se considera **ABSUELTA**.

**2.2.2. Observación 2.2.2.** Respecto al ítem 9.2.3. "Cobertura Vegetal". Si bien el Titular presenta un mapa de vegetación, a escala 1: 10,000, con código 9A, dicho mapa resulta demasiado panorámico para efectos de reconocer y evaluar la cobertura vegetal del área específica de las canteras y su área de influencia ambiental directa e indirecta respectiva.

Es necesario tener en cuenta que si bien el estudio ambiental aprobado ha considerado un mapa de vegetación a escala 1:10,000 para sus propósitos, en el caso particular de las canteras materia del ITS dicho mapa (escala 1: 10,000) es muy limitativo para una correcta caracterización de la vegetación y análisis de impacto ambiental, dada la menor extensión de la cantera. Para caracterizar correctamente la vegetación y flora de la cantera Pichipampa se requieren escalas cartográficas de mayor detalle. Al respecto se evidencia que es posible cartografiar la vegetación a escalas de 1:3,000 según la Figura 1. Para facilitar la atención de la observación se recomienda lo siguiente:

- Describir la vegetación del área de influencia directa e indirecta de las canteras Pichipampa sobre la base del mapa de unidades de vegetación que se realiza como parte de la línea base de flora y vegetación según lo indica la Guía<sup>1</sup> para Línea Base (R.M. N°455-2018-MINAM).
- Elaborar el mapa de unidades de vegetación del área de influencia directa e indirecta de la cantera Pichipampa, a una escala cartográfica detallada (por lo menos a escala 1:3,000 o 1:2,500, tal como se evidencia en la Figura 1. La elaboración deberá considerar la visualización e interpretación de imágenes satelitales desde los geoservidores institucionales como el

<sup>1</sup> Ver Anexo 2, p.12, Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA (R.M. N°455-2018-MINAM), 2.0.3 Representación espacial: Todas las líneas base deberán contar con mapas referenciales. Para ecosistemas terrestres la base debe ser el mapa de unidades de vegetación que se realiza como parte de la línea base de flora y vegetación

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

GEOSERFOR. Asimismo, la elaboración debe estar acorde con los criterios para elaborar el mapa de las unidades detalladas de vegetación, ítem 4.12, p.15, que señala la "Guía de inventario de la flora y vegetación" (MINAM 2015).

- Determinar la fragilidad o sensibilidad<sup>2</sup> del ecosistema para cada unidad del mapa de vegetación detallado, según la metodología establecida en el Anexo 2, pp. 106-110, de la Guía para Línea Base (R.M. N°455-2018-MINAM).
- Identificar y priorizar por relevancia los servicios ecosistémicos de cada unidad del mapa de vegetación detallado, según la metodología establecida en el Anexo 14, pp. 1-4, de la Guía para Línea Base (R.M. N°455-2018-MINAM).

Figura 1 Imagen de satélite mostrando las canteras Pichipampa a escala 1:3,000 (...)

### Opinión sobre la primera respuesta:

Con relación a la observación acerca de la descripción detallada de la vegetación del área de influencia directa e indirecta de las canteras Pichipampa a partir del mapa detallado de unidades de vegetación, en la medida que el Titular no ha elaborado el mapa de vegetación detallado se mantiene la observación.

Con relación a la solicitud de elaboración de mapa de unidades de vegetación del área de influencia directa e indirecta de la cantera Pichipampa, a una escala cartográfica detallada se ha verificado que el Titular presenta el Mapa 9A. Se advierte que dicha lámina es una vista ampliada de la imagen de satélite, a mayor detalle, que no incluye una leyenda detallada de cobertura vegetal para las áreas específicas de la cantera y no reúne las exigencias establecidas en la "Guía de inventario de la flora y vegetación" (MINAM 2015, ítem 4.12, p.15) en cuanto a las técnicas cartográficas (como la unidad de mapeo y la unidad de representación cartográfica), por lo mismo se mantiene la observación.

Es evidente que en el área de influencia de la cantera Pichipampa no se presenta "Agricultura Costera" si se coteja con imágenes de satélite de los geoservidores y con la propia realidad. El error resulta de emplear un mapa a escala de 1:100,000 (como el mapa nacional de cobertura vegetal) cuando las canteras pueden ser representadas a escalas detalladas usando las imágenes de satélite, si se emplean los criterios indicados por la misma memoria del mapa nacional de cobertura vegetal (que señala el uso de la "Guía de inventario de la flora y vegetación", MINAM 2015, para los mapas detallados).

Con relación a la solicitud del análisis de sensibilidad o fragilidad y servicios ecosistémicos de las unidades detalladas de cobertura vegetal, en la medida que

<sup>2</sup> Ver Anexo 2, pp. 106-110, Guía para Línea Base R.M. N°455-2018-MINAM, Sensibilidad: grado de susceptibilidad del ambiente a ser afectado por una perturbación o conjunto de perturbaciones externas. Se refiere a los elementos vulnerables (por ejemplo, especies amenazadas o grado de fragmentación) que se encuentran presentes o caracterizan a un determinado hábitat (unidades de vegetación).



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

no se ha elaborado el mapa detallado de vegetación no es posible hacer la respectiva descripción, por lo mismo la observación se mantiene. Por las consideraciones señaladas en los párrafos precedentes la observación se considera no absuelta.

**Segunda respuesta del Titular:**

a. Se presenta el mapa de cobertura vegetal y puntos de evaluación biológica de acuerdo a las especificaciones mencionadas Ver el anexo 07

b. Se presenta el mapa con la información solicitada en el Anexo 07 a una escala 1/2000.

**9.2.3. Cobertura Vegetal**

En el área de influencia directa de la cantera Pichipampa de acuerdo al mapa de cobertura vegetal del MINAM – 2015, en una escala 1/2000, tenemos:

Sector A:

Malezas y herbazales.

Malezas – herbazales y arbustos.

Matorrales – arbustales y herbazales.

Tejido urbano discontinuo.

Agricultura andina

Sector B:

Malezas – herbazales y arbustos.

Tejido urbano discontinuo.

Plantación forestal

Agricultura andina

Ver Mapa de Cobertura Vegetal en el anexo N° 07.

c. De acuerdo a lo observado en campo y al mapa de se logra visualizar un área fuertemente impactada por la actividad humana: áreas de cultivo y zonas parcialmente urbanizadas. Por este motivo se considera que el área del proyecto no proporciona ningún hábitat para las especies silvestres o representan paisajes con valor estético, y por tanto no presenta servicios ecosistémicos relevantes.

Asimismo, se ha verificado que el área de estudio no presenta territorios de alto valor de conservación como bofedales o alguna cercanía a lomas; referente a los servicios ecosistémicos se describe a mayor detalle en la observación 13.

**Opinión sobre la segunda respuesta:**

Se evidencia que se ha elaborado un mapa detallado de vegetación y en la descripción de las unidades se indica que hay ausencia unidades de vegetación con niveles de fragilidad y que los servicios ecosistémicos tienen menor relevancia. En la medida que el Titular ha incluido información referente a lo solicitado, la observación se considera **ABSUELTA**

**2.2.3. Observación 2.2.3. Respecto al ítem 9.2.4. "Flora":**

a. El Titular presenta una lista de seis (06) especies de flora para el área de proyecto, asimismo, incluye la familia y nombre común de las especies. Al

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



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

respecto, el Titular deberá complementar en la información presentada con la forma de crecimiento de cada especie.

- b. El Titular deberá corregir el nombre científico de *Acacia horrida*, toda vez que el nombre actual es *Mimosa horrida*.
- c. El Titular deberá presentar la información cuantitativa (abundancia) consignada en el EIA-d aprobado que ha servido como fuente secundaria para la elaboración del presente ITS, por tipo de cobertura vegetal o unidades de vegetación.
- d. El Titular deberá presentar las coordenadas de las estaciones que han sido empleadas como referenciales por su cercanía o superposición con el Área de Estudio. Al respecto, el titular deberá incluir un cuadro con coordenadas UTM, así como un mapa con la distribución de las estaciones superponiendo el tipo de cobertura según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015).

#### **Opinión sobre la primera respuesta:**

Relacionada con la observación a), el Titular presenta una galería de paisaje con 10 fotos del área de la cantera en la cual se muestran las fisonomías de las coberturas vegetales de tipo herbazal y graminal con arbolados. Cuando se coteja dicha galería fotográfica con la tabla de Inventario de flora de la cantera Pichipampa (sector A y B) se evidencia inconsistencias pues las fotos muestran más especies que las que se presenta en la mencionada tabla, por lo señalado la observación se mantiene. Con relación a la observación b), el Titular señala la corrección solicitada por lo que queda absuelta en dicho extremo. Referente a la solicitud c) acerca de la presentación de la información cuantitativa consignada en el instrumento (IGA) aprobado se advierte que el Titular no presenta la información cuantitativa por lo cual la observación queda no absuelta. Con relación a la solicitud de presentar las coordenadas de las estaciones que han sido empleadas como referenciales por su cercanía o superposición con el Área de Estudio, el Titular no presenta respuesta a lo solicitado por lo que se mantiene la observación. En tanto se mantienen aspectos no levantados, la observación se considera no absuelta.

#### **Segunda respuesta del Titular:**

*Referente a la Observación a)*

*Se hace la inclusión de las especies de flora de la Cantera Pichipampa, se ha actualizado el cuadro del inventario florístico de vegetación.*

*Cuadro N° 50: Especies de Flora presente en la Cantera Pichipampa*

*c)*

*Se pone en consideración que tanto en el del EIA-d, aprobado con RD N° 895-2016-MTC/16, el Informe complementario: Línea base biológica, programas de flora y fauna y el informe de impactos acumulativos e indirectos del proyecto "Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector Huánuco – La Unión – Huallanca" elaborado para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)*

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

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

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

PC4AK8N



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

– 2016”, no muestran resultados cuantitativos que puedan ser usados para un análisis de abundancias. Los documentos mencionados solo presentan datos de riqueza de especies y especies potenciales tanto para flora y fauna por este motivo no es posible añadir esta información ya que no se cuenta con los datos. Cabe mencionar que son estudios del todo el tramo de la carretera, ver documentos en el anexo 16

#### **Opinión sobre la segunda respuesta:**

Con relación al literal a), el Titular ha incluido un número mayor de especies con relación al cuadro inicial, atendiendo lo solicitado. En cuanto al literal c) que solicitaba información cuantitativa se observa que se ha incluido el número de especies, aunque no datos de abundancia. Con relación al literal d), el Titular ha incluido el *Cuadro N° 49: Ubicación de puntos referenciales de evaluación biológica Visita a campo agosto del 2020- acta de verificación*. Por lo evidenciado, el Titular ha incluido información atinente para levantar la observación, por lo que la observación se considera **ABSUELTA**

- 2.2.4. **Observación 2.2.4.** En el ítem 9.2.4.1. “*Riqueza total*”. El Titular hace referencia al acta de verificación de la cantera Pichipampa realizada por la Autoridad Regional Forestal de Fauna Silvestre (ATFFS)- Huánuco, que hace mención la presencia de pastos y plantaciones forestales dispersas, como huaranguillo, leucaena, casuarina, cactáceas (tunas) y cabuya azul. Al respecto, el Titular deberá detallar la metodología empleada para el levantamiento de la información antes señalada.

#### **Opinión sobre la primera respuesta:**

En tanto que las observaciones 2.2.1 y 2.2.2 se mantienen como no absueltas la observación 2.2.4 se considera no absuelta.

#### **Segunda respuesta del titular:**

*Las observaciones señaladas con respecto a la metodología de evaluación, y a las especies de flora encontradas tanto en el área de las canteras como reportadas para todo el tramo de la carretera en los estudios previos ya se contesta en los puntos 2.2.1, 2.2.2 y 2.2.3.*

#### **Opinión sobre la segunda respuesta:**

En tanto que la observación estaba referida a la metodología empleada para el levantamiento de la información realizada por la Autoridad Regional Forestal de Fauna Silvestre (ATFFS)- Huánuco, observación que se relacionaba con las observaciones 2.2.1 y 2.2.2, y habiendo el Titular absuelto las mismas, la presente observación se considera **ABSUELTA**

- 2.2.5. **Observación 2.2.5.** En el ítem 9.2.4.3. “*Especies endémicas*”. El titular menciona que no se registran especies endémicas en el área del proyecto, sin embargo, no hace mención la referencia bibliográfica empleada.

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



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

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

### Opinión sobre la primera respuesta:

Considerando que los listados de especies endémicas se derivan de estudios especializado con metodología particulares<sup>3</sup> y que los instrumentos (IGA) incorporan tales listados para ámbitos específicos se esperaba las referencias bibliográficas que dicho EIA-d consigna sobre el tema. Se advierte que el Titular no ha presentado tales referencias por lo que la observación se considera no absuelta.

### Segunda respuesta del titular

*Para las especies endémicas se utilizó como referencia el "Libro rojo de las plantas endémicas del Perú" (León et al. 2006), no encontrándose ninguna especie listada en dicho documento para el área de estudio. Cabe señalar que esto se dio tanto en el presente estudio como en los estudios anteriores utilizados como fuentes de información secundaria.*

### Opinión sobre la segunda respuesta:

En tanto que la observación se refería a la referencia bibliográfica empleada para determinar las plantas endémicas del área, y habiendo el Titular incluido literatura pertinente, la observación se considera **ABSUELTA**.

- 2.2.6. **Observación 2.2.6.** En el ítem 9.2.4.4. "Usos". El Titular hace mención la presencia de especies vegetales con diferentes usos en el área del proyecto, sin embargo, no hace mención la referencia bibliográfica empleada.

### Opinión sobre la primera respuesta:

Se ha verificado que existe literatura más específica<sup>4</sup> para el departamento de Huánuco en cuanto a usos de las plantas, que bien el Titular podría haber considerado (y no tanto de lugares como Piura y Cañete que corresponden a otros ecosistemas), por lo que la observación se considera no absuelta.

### Segunda respuesta del titular

*En el Cuadro N° 53: Lista de especies de flora con sus respectivos usos, se indica que los "Usos" contemplados para las especies de flora se sacaron del libro "Diccionario Enciclopédico de Plantas Útiles del Perú" (Brack, 1999), el cual es la obra más completa en cuanto a usos locales de la flora peruana.*

<sup>3</sup> León, Blanca, Pitman, Nigel, & Roque, José. (2006). Introducción a las plantas endémicas del Perú. Revista Peruana de Biología, 13(2), 9-22.

<sup>4</sup> Gamarra, Narda (2017). Usos de plantas medicinales por usuarios externos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano - Huánuco. Tesis Licenciada en Enfermería, Universidad de Huánuco

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

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



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

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

### Opinión sobre la segunda respuesta:

En tanto que la observación se refería a la referencia bibliográfica empleada para determinar los usos de las plantas, y habiendo el Titular incluido literatura pertinente, la observación se considera **ABSUELTA**.

#### 2.2.7. Observación 2.2.7. Respecto al ítem 9.2.5. Fauna silvestre:

- a. El Titular deberá presentar la información cuantitativa (abundancia) consignada en el EIA-d aprobado que ha servido como fuente secundaria para la elaboración del presente ITS. Esta información deberá presentarse para aves, mamíferos y reptiles y anfibios, así mismo, deberá presentarse por cobertura vegetal.
- b. El Titular deberá presentar las coordenadas de las estaciones que han sido empleadas como referenciales por su cercanía o superposición con el Área de Estudio. Al respecto, el titular deberá incluir un cuadro con coordenadas UTM, así como un mapa con la distribución de las estaciones superponiendo el tipo de cobertura según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015).

### Opinión sobre la primera respuesta:

El Titular como parte de su respuesta presenta enunciados de cuadros que se ubican en la Línea Base Biológica. Al respecto, luego de revisar los cuadros mencionados se observa que no refleja lo que se ha solicitado (observación a), toda vez que no se presenta datos de abundancia (número de individuos por especie) sino el número de familias por cada orden taxonómico identificado. Por otro lado, no presenta respuesta alguna para la observación b, por lo que se mantiene la observación.

### Segunda respuesta del titular:

*a) Los estudios previos utilizados como fuente de información secundaria (BID (2016) y del Consorcio Huallanca (2016), no contemplaron ninguna medida de abundancia o de inventario cuantitativo, y sólo se registraron las especies que fueron encontrando por avistamiento. Por este motivo no se cuentan con las medidas de abundancia para cada grupo específico (aves, mamíferos, reptiles, etc.).*

*En cuanto a la unidad de cobertura vegetal, ambas canteras (Pichipampa A y B) se encuentran dentro del mismo tipo de cobertura vegetal según los mapas del MINAM (2015, 2018), por lo que no es necesario separar la información con la que se cuenta del número de especies bajo este criterio.*

*b) Las coordenadas de los puntos para la evaluación biológica y el registro de especies fueron:*

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

**PERÚ**Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

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

| PUNTOS DE<br>EVALUACION<br>BIOLOGICA | COORDENADAS UTM (WGS-84) |         |
|--------------------------------------|--------------------------|---------|
|                                      | ESTE                     | NORTE   |
| PEB-01                               | 361452                   | 8900787 |
| PEB-02                               | 361497                   | 8900962 |
| PEB-03                               | 361520                   | 8900904 |
| PEB-04                               | 361653                   | 8900695 |
| PEB-05                               | 361634                   | 8900730 |
| PEB-06                               | 361592                   | 8900747 |

*Tal y como ya se comentó en la observación anterior todos estos puntos dentro de las dos canteras (Pichipampa A y B) se hallan dentro de un mismo tipo de cobertura vegetal (MINAM 2015, 2018), por lo que tampoco es necesario separar dichos datos durante su análisis.*

#### **Opinión sobre la segunda respuesta:**

- Considerando el sustento alcanzado por el Titular en la presente respuesta, la misma que guarda relación con lo descrito en la observación 2.2.2., se considera atendido.
- Considerando que la observación se orientaba al alcance de las coordenadas empleadas para el análisis de información del presente estudio, y habiéndose presentado lo solicitado, se considera atendido.

Bajo estas consideraciones, la observación se considera **ABSUELTA**

2.2.8. **Observación 2.2.8.** Respecto al ítem 9.2.5 Fauna silvestre, no se realiza una diferencia de cuáles son las especies registradas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, Informe Complementario del BID 2016 y cuáles corresponden a la información de reconocimiento de campo. Al respecto, el Titular deberá colocar en los cuadros correspondientes a composición y abundancia, la distinción solicitada.

#### **Opinión sobre la primera respuesta:**

El Titular presenta como parte de sus Anexos, el comparativo de fauna silvestre BID 2016 y EIA. Al respecto, se precisa que luego de realizar la revisión se verifica que efectivamente se detalla las especies registradas por documento analizado; sin embargo, la observación también solicitó el registro diferenciado de abundancia por especie por cada documento más no únicamente la presencia/ausencia que ha sido colocada con una "x".

#### **Segunda respuesta del titular:**

*Durante la visita de campo realizada durante la firma del Acta de verificación, se realizó un recorrido por la cantera verificando la presencia o ausencia de especies silvestres, no realizándose ningún método de búsqueda técnica de fauna silvestre, que sirvieran como evidencia de la presencia de fauna. Sin*

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



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

*embargo, se cuenta con galería fotográfica del área del proyecto que ayudan a tener una realidad más exacta de los descrito en los informes.*

*Únicamente se muestra un cuadro comparativo entre las especies registradas durante el "Estudio de Impacto Ambiental" aprobado 2016, y el "Informe Complementario" del BID 2016. Cabe mencionar que no se cuenta con información de la abundancia de las especies en ninguna de estas fuentes de información secundaria. Ver documentos en anexos 16 y 23.*

**Opinión sobre la segunda respuesta:**

Considerando la respuesta alcanzada por el Titular, la observación se determina como **ABSUELTA**.

- 2.2.9. **Observación 2.2.11.** Respecto al ítem 9.2.6 Áreas Naturales Protegidas, el titular menciona que no se ha identificado alguna Área Natural Protegida presente en su área de influencia; sin embargo, no presenta un mapa que lo sustente. Se recomienda al titular presentar un mapa de Áreas Naturales Protegidas cercanas al Área de Estudio y su distancia respectiva.

**Opinión sobre la primera respuesta:**

El Titular precisa que en el Anexo N° 07 se evidencia lo solicitado; sin embargo, dicho anexo no ha sido alcanzado como parte del documento actualizado, por lo que deberá adjuntarlo.

**Segunda respuesta del titular:**

*Se adjunta Mapa de Áreas Naturales Protegidas cercanas al Área de Estudio con sus respectivas distancias en el anexo 07.*

**Opinión sobre segunda respuesta:**

El Titular adjunta lo solicitado, por lo que la observación se considera **ABSUELTA**.

- 2.2.10. **Observación 2.2.12.** Se solicita al titular presentar un Anexo fotográfico de las especies de flora y fauna presentes en el Área de Estudio.

**Opinión sobre la primera respuesta:**

El Titular precisa que en el Anexo N° 12 se evidencia lo solicitado; sin embargo, luego de revisar el anexo en mención, se observa que no se ha presentado fotografías de fauna silvestre registrada en el área de estudio.

**Segunda respuesta del titular:**

*Para el caso de fauna silvestre, se mencionó que durante la visita al área del proyecto no se realizó ningún avistamiento de fauna silvestre, ni mucho menos*

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



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

*ningún hallazgo huellas o fecas como evidencia de la presencia de esta. Por este motivo no existe ningún registro fotográfico de la fauna silvestre que podría estar en este lugar. Además, al ser esta un área intervenida y con fuerte presencia antrópica es muy probable que está ya haya sido espantada del lugar.*

*Las únicas galerías de fotos de fauna con las que se cuenta son las de los estudios previos. Ve documentos en anexos 16.*

### **Opinión sobre segunda respuesta:**

El Titular sigue precisando que al ser un área intervenida y con persistencia antrópica, la fauna silvestre ya ha sido espantada del lugar, así mismo, se mantiene en la posición que como parte de la visita al área del proyecto no se avistó especie alguna; sin embargo, de tener información secundaria como el estudio del BID ha podido adjuntar registro de especies de fauna presente en el área lo cual corroboraría su presencia y se encontraría en relación con lo presentado en el presente estudio donde se alcanza un listado significativo de especies pero sin evidencia de su presencia. Bajo este contexto y considerando que todo estudio presentado tiene validez de declaración jurada, se considera bajo responsabilidad del Titular la falta de evidencia de las especies reportadas en su estudio, mediante registro fotográfico.

Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

### **De la identificación y evaluación de impactos:**

- 2.2.11. **Observación 2.2.13.** El Titular deberá actualizar el análisis y calificación del impacto, tanto en las secciones descriptivas como en las matrices de identificación y calificación de impactos, teniendo en cuenta que se ha actualizado el mapa de vegetación al nivel detallado. También deberá considerar entre los componentes susceptibles de recibir impactos no solo a la vegetación (flora) y fauna terrestre sino también el ecosistema y los servicios ecosistémicos (de acuerdo con el mapa de vegetación al nivel detallado), tal como lo propone el modelo de Guía<sup>5</sup> de Impactos R.M. N°455-2018-MINAM, pp. 18-19, Tabla 2-4: Componentes ambientales a ser considerados en la identificación de impactos.

### **Opinión sobre la primera respuesta:**

En relación a la observación a), si bien el Titular señala el impacto de "pérdida de cobertura vegetal" deberá tener en cuenta adicionalmente que siempre que se pierde cobertura vegetal se pierden los servicios ecosistémicos que la vegetación ofrece en la medida de su condición de sensibilidad y fragilidad. Al respecto, la Guía de Impactos R.M. N°455-2018-MINAM, incluye la recomendación de considerar los servicios ecosistémicos (Ver: pp. 18-19, la Tabla 2-4: Componentes ambientales a ser considerados en la identificación de

<sup>5</sup> Ver: pp. 18-19, la Tabla 2-4: Componentes ambientales a ser considerados en la identificación de impactos incluye los componentes: Ecosistema, vegetación (flora), fauna terrestre y servicios ecosistémicos.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

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



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

impactos incluye los componentes: Ecosistema, vegetación (flora), fauna terrestre y servicios ecosistémicos). Por otro lado, en relación a la observación b), el Titular precisa que se realiza la corrección considerando ahora el atropellamiento como riesgo y no como impacto ambiental, así mismo, precisa las acciones que se detallan en el plan de contingencia, por lo que se considera atendido. Por las consideraciones señaladas, la observación se considera no absuelta.

### **Segunda respuesta del titular:**

*Referente a los servicios ecosistémicos se debe decir que el área del proyecto comprende un área impactada sin actividad agrícola por lo que esta área no proporciona hábitats a las especies silvestres o representan paisajes con valor estético, asimismo no se ha encontrado fauna silvestre representativa por lo que el área no ofrece una fuente importante de nutrientes ni de dispersión de semillas área.*

*Referente a pérdida de cobertura vegetal, no se considera perdida de servicio ecosistémico puesto que, de acuerdo al plan de reubicación toda la flora desbrozada que presente alguna consideración será recuperada tras su reubicación. Ver plan de reubicación de especies forestales silvestres en el anexo N° 26*

*Por lo que, referente al cumplimiento de los servicios ecosistémicos se ha puesto en consideración que:*

- No cumplen servicios de regulación:
- No cumple como servicios de aprovisionamiento.
- No cumple como servicios culturales.
- No cumple como servicios de soporte.

### **Opinión sobre la segunda respuesta:**

En la observación se mantenía lo relacionado a la pérdida de los servicios ecosistémicos derivado de la pérdida cobertura vegetal, y si bien el Titular minimiza la reducción de los servicios ecosistémicos potenciales ha planteado un plan de reubicación de especies forestales silvestres (en el anexo N° 26) con lo cual implícitamente se contribuirá a recuperar los servicios ecosistémicos potenciales. En tanto que el Titular ha presentado información relativa a lo solicitado, la observación se considera **ABSUELTA**.

#### **2.2.12. Observación 2.2.14.** En la etapa preliminar:

- a. El Titular considera el *desbroce de la cobertura vegetal* como impacto ambiental sobre la flora silvestre producto de la preparación preliminar de la cantera, así como en la limpieza. Al respecto, el Titular deberá presentar el permiso de desbosque, toda vez que en el área del proyecto hay presencia de árboles y arbustos. Asimismo, considerar medidas para la revegetación o reforestación.
- b. El Titular considera el *Atropellamiento de fauna silvestre* como impacto ambiental sobre la fauna silvestre producto de la actividad Movilización de

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



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

maquinaria, personal y del equipamiento. Al respecto, el Titular deberá presentar el sustento que determine que el atropellamiento de fauna constituye un impacto ambiental y no un riesgo ambiental.

#### **Opinión sobre la primera respuesta:**

Con relación a la observación a), en tanto las observaciones 2.2.1 y 2.2.2 se mantienen como no absueltas esta observación se mantiene también como no absuelta. Con relación a la observación b) se ha verificado que ha atendido lo relacionado con el atropellamiento de fauna por lo cual este punto se considera levantado.

#### **Segunda respuesta del titular:**

*De acuerdo al nuevo inventario florístico presentado en el Cuadro 50 se ha determinado algunas especies de flora que serán reubicadas mediante el Plan de reubicación de especies forestales silvestres Ver plan de reubicación de especies forestales silvestres en el anexo N° 26.*

#### **Opinión sobre la segunda respuesta:**

En tanto que las observaciones 2.2.1 y 2.2.2 han sido absueltas y se ha formulado un plan de reubicación de especies forestales silvestres (anexo N° 26), la presente observación, se ha considerado **ABSUELTA**.

2.2.13. **Observación 2.2.15.** El Titular deberá presentar mayor precisión en el análisis desarrollado respecto a los impactos ambientales identificados considerando lo siguiente:

- a. En el impacto de *Perdida de cobertura vegetal*, el Titular precisa que el impacto es recuperable a corto plazo debido a que las actividades son puntuales y al término de las actividades se realizará la restauración de las áreas intervenidas. Al respecto, la recuperación de la cobertura vegetal depende de muchos factores, así como el tiempo de recuperación de vegetación. Por ello, el Titular deberá justificar lo propuesto. Así como, incluir y detallar en el EMA las medidas para la restauración.
- b. En el impacto de *Perdida de cobertura vegetal*, el Titular precisa es un impacto con sinergismo moderado, ya que los componentes del presente proyecto se encuentran relativamente cercanos entre sí, Al respecto, el Titular deberá justificar porque la pérdida de cobertura tiene un sinergismo moderado.
- c. En el impacto *Perturbación temporal de la fauna silvestre* se precisa que el atributo recuperabilidad es de corto plazo debido a que *en el EMA se proponen medidas de prevención y mitigación que se ejecutarán durante el desarrollo de las actividades en Cantera*. Al respecto, se precisa que lo descrito no corresponde a un análisis del atributo, toda vez que el análisis de impacto se realiza sin considerar medidas de prevención y mitigación,

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



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

por lo que el Titular deberá corregir y presentar el análisis correspondiente. Este cambio deberá realizarlo en todos los impactos biológicos identificados, toda vez que se presenta el mismo sustento.

- d. En el impacto *Perturbación temporal de la fauna silvestre*, el Titular precisa *sin sinergia (SI=1)*, *la perturbación de la fauna no conlleva sinergismo*. Al respecto, este no corresponde a un análisis del atributo dado que no explica ni justifica la razón por la que no existirá sinergismo, por lo que el Titular deberá corregir y presentar el análisis correspondiente. Este cambio deberá realizarlo en todos los impactos biológicos identificados, toda vez que se presenta el mismo sustento.
- e. Los impactos identificados relacionados a fauna silvestre deberán ser disgregados por grupo biológico, toda vez que el Titular no está considerando en su análisis que existen grupos con menor movilidad como los reptiles y anfibios los cuales se verán mayormente afectados por las actividades del Proyecto, a diferencia del grupo aves que presenta mayor movilidad de desplazamiento y ahuyentamiento frente a alguna perturbación. Así mismo, el Titular deberá presentar como parte de su análisis aquellas especies endémicas y en estado de conservación las cuales son más susceptibles a afectación.
- f. El Titular deberá incluir el análisis de identificación y evaluación de impactos ambientales del EBA PE048 Valle del Marañón, el cual ha sido identificado en el Capítulo 9. Línea Base Ambiental, ítem 9.2.5. *Fauna Silvestre*, acápite *Áreas endémicas de aves (EBA)*.

#### Opinión sobre la primera respuesta:

Con relación a la observación a), si bien el propietario tiene atribuciones para decidir el uso futuro del predio, es pertinente que el Titular considere un escenario de cierre que tenga en cuenta las condiciones de línea base en la que recibió el lugar por lo mismo aplica la elaboración de un plan de restauración siguiendo los "Lineamientos para la Restauración de los Ecosistemas Forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre" (R.D.E. N°083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE) en cuanto aplique.

Con relación a la observación b) sobre sinergismo, se acepta la sustentación del Titular por lo que dicho punto queda levantado. Con relación a los puntos c), d), e) y f) referidas a la fauna se señala lo siguiente:

En relación a la observación c y d), el Titular precisa el sustento para la valoración del atributo; sin embargo, este cambio no se observa en el documento actualizado, por lo que deberá precisarlo en el ítem correspondiente. En relación al literal e, el Titular precisa que sólo se ha identificado flora y fauna silvestre y es la razón por la que no se ha realizado un análisis exhaustivo, al respecto se precisa que no es un argumento suficiente, toda vez que con la información que forma parte de la Línea Base Biológica contiene detalles suficientes a nivel de grupo biológico que puede ser empleado para realizar el análisis respectivo por

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



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

cada grupo, teniendo en cuenta adicionalmente que la observación solicita que como parte del análisis considere a las especies en estado de conservación y endémicas.

Finalmente, en relación a la observación f), el Titular precisa que sólo se evidencia flora y fauna terrestre y esa ha sido la razón para no realizar el análisis de impacto en relación al EBA PE048 identificado en su propia Línea Base Biológica, al respecto se precisa que la observación solicita el análisis del impacto sobre el EBA identificado.

### **Segunda respuesta del titular:**

*De acuerdo a la línea base del área del proyecto las especies de flora presentes que pasaran a ser restauradas, son las que presentan algún nivel de conservación el resto de especies de flora presentan naturaleza oportunista capaces de crecer y recolonizar fácilmente por su cuenta los terrenos desocupados, tal y como es mencionado por diferentes autores: Ferreyra (1970), Sagastegui & Leiva (1993), Sklenář et al. (2005), Reynel et al. (2006).  
c), d), e) y f)*

*Se realiza la corrección y se presenta la justificación en el ítem correspondiente.  
Impactos a la fauna silvestre*

*Cabe mencionar que los listados de fauna silvestre presentados son extraídos de estudios de otros estudios previos para todo el tramo de la carretera, los cuales fueron evaluados sólo bajo una metodología de "presencia y ausencia", sin considerar la medición de las abundancias. Es por ello que se considera la información de manera referencial para la emisión del presente ITS. De acuerdo a la visita de campo realizada en el Acta e Verificación en donde se realizó un recorrido de las nuevas áreas auxiliares: Cantera Pichipampa A y B no se evidenció huellas o avistamientos de fauna silvestres.*

*Cabe mencionar que la línea base del presente ITS se encuentran especies potenciales ya que se obtuvieron de documentos aprobados y/o oficializados, en relación al EBA PE048 las especies *Leucippus taczanowskii* o colibrí *Taczanowski*, se restringen a la cuenca del río Marañón por lo que la población de estas aves no se vería afectado por las actividades del proyecto puesto que su fuente de alimentación puede encontrarse en otras áreas aledañas.*

▪ *Leucippus taczanowskii*

*Ave es un ave perteneciente a la familia Trochilidae, común en matorrales áridos, principalmente distribuido desde los 900 hasta 1 900 m.s.n.m., en partes secas del medio y alto Marañón, ocupa matorrales áridos o bordes de bosques secos, y se alimenta de néctar de plantas como el agave. Tiene aspecto monótono: verde apagado arriba y blanco abajo, con pequeñas manchas oscuras en la garganta.*

▪ *Incaspiza laeta (Fringilo inca de frenillo anteado)*

*Es un ave que suele ubicarse en la parte media y alta del valle del Marañón. Mide aproximadamente 15 cm. Suele anidar en troncos de árboles huecos o también construye sus nidos con ramitas entre las ramas de los árboles.*

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



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

### **Opinión sobre la segunda respuesta:**

Con relación al literal a), el Titular ha formulado un plan de reubicación de especies forestales silvestres (anexo N° 26), por lo que se ha considerado que la información si bien relativa es atinente para atender lo solicitado. En relación al literal c, d, e y f), el Titular presenta el sustento solicitado.

Bajo estas consideraciones, la observación se encuentra **ABSUELTA**.

- 2.2.14. **Observación 2.2.16.** El Titular deberá incluir el análisis de identificación y evaluación de impactos ambientales relacionados a la pérdida de hábitat, toda vez que las especies potenciales que pudieran presentarse en las zonas destinadas a las canteras Pichipampa A y B, no volverán a ser empleadas por la fauna local.

### **Opinión sobre la primera respuesta:**

El Titular precisa que sólo se ha identificado flora y fauna terrestre; sin embargo, no precisa el sustento para no considerar la identificación para el análisis de impacto de pérdida de hábitat que ha sido solicitado en la presente observación, por lo que deberá presentar lo solicitado.

### **Segunda respuesta del titular:**

*La caracterización del área del proyecto se encuentra ya descrita de acuerdo al tipo de vegetación y cobertura que presenta, no contemplando dentro de la vegetación y formación ecológica algún tipo de hábitat para posibles especies silvestres, es importante mencionar que muchas de las especies potenciales, mencionadas de aves, mamíferos y herpetofauna en el cuadro 55, cuadro 62, cuadro 68 y cuadro 69 respectivamente necesitan de formaciones rocosas entre otros factores ecológicos para poder ser considerados como hábitat, asimismo cabe mencionar que las áreas urbanas se encuentran muy cercana al área del proyecto por lo que el área del proyecto no representa un lugar donde podrían habitar permanentemente especies de fauna silvestre.*

*Asimismo, se complementa la respuesta mediante el análisis realizado para las especies de consideración.*

### **Opinión sobre la segunda respuesta:**

Considerando el sustento alcanzado por el Titular, la observación se determina como **ABSUELTA**.

### **De la estrategia de manejo ambiental**

- 2.2.15. **Observación 2.2.18.** En el literal b. *Monitoreo de flora, fauna* del ítem 12.1.5 *Programa de monitoreo ambiental*, el Titular precisa *Dado que el IGA del proyecto debe ser actualizado en el 2021, se incluirá el Programa de Monitoreo de flora y fauna*, así mismo, precisa que *Según el Informe Complementario: Línea Base biológica, programas de flora y fauna, e informe de impactos*

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

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



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

*acumulativos e indirectos del BID, las evaluaciones de flora y vegetación se harán sin colecta. Al respecto, se requiere que el Titular: presente e indique los grupos por evaluar (flora, vegetación, aves, mamíferos, anfibios y reptiles), duración, puntos de monitoreo, metodología, parámetros a evaluar, cronograma y criterios de selección de estaciones de monitoreo.*

#### **Opinión sobre la primera respuesta:**

En la medida que el Titular señala que se ha de actualizar el IGA incluyendo el monitoreo de flora y fauna es pertinente que el ITS de la cantera incluya el monitoreo biológico respectivo. Se evidencia que no se ha considerado un programa de monitoreo biológico, por lo que la observación se considera no absuelta.

#### **Segunda respuesta del titular:**

*Se ha considerado los mismos puntos de monitoreo biológico establecidos en el Informe complementario por ser puntos de control representativos y de acuerdo a su ubicación sirven como puntos de control para las áreas auxiliares próximas. Se presenta a detalle el Programa de Monitoreo de fauna y flora silvestre, así como el Mapa de Monitoreo Biológico.*

#### **Opinión sobre la segunda respuesta:**

Se evidencia que no se ha considerado puntos de monitoreo biológico con relación a la cantera y en tanto que ha empleado en su análisis información de fuente secundaria, que no se apega lo suficiente a las guías de evaluación de flora y vegetación y fauna silvestre (MINAM 2015), la observación se considera **NO ABSUELTA.**

### **III. CONCLUSIÓN**

De la revisión de los archivos digitales del documento de la referencia, remitidos por la la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), mediante Oficio N° 00115-2021-SENACE-PE/DEIN; se concluye que de un total de dieciocho (18) observaciones iniciales, queda por absolver una (01).

### **IV. RECOMENDACIONES**

- 4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), para su conocimiento y fines pertinentes.
- 4.2. En base a las observaciones realizadas, presentar el instrumento de gestión ambiental actualizado.

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



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

4.3. Previo al inicio del monitoreo biológico y/o levantamiento de información biológica en campo (con o sin colecta), gestionar la autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente

Documento Firmado Digitalmente

**Sahida Quispe Bellota**

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

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

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: PC4AK8N



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

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

## **Anexo N° 04**

### **Opinión Técnica No Vinculante**

Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura - DGPAI  
MINCUL



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO  
ARQUEOLÓGICO INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENCIONES  
ARQUEOLÓGICAS



Firmado digitalmente por GOMEZ  
GUERRERO Janie Marile FAU  
20537630222 soft

Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 20.01.2021 11:54:52 -05:00

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

San Borja, 20 de Enero del 2021

**OFICIO N° 000016-2021-DCIA/MC**

Señora

**PAOLA CHINEN GUIMA**

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura  
SENACE.

Av. Ernesto Diez Canseco N° 351, Miraflores. Lima

Presente. -

Ref.: Exp N° 0003257-2021- formulario web  
OFICIO N° 00036-2021-SENACE-PE/DEIN

De mi consideración:

Mediante el presente me dirijo a ustedes para saludarla y a la vez, comunicarle con relación a su solicitud de opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones sobre el Informe Técnico Sustentatorio para "Incorporar la Cantero de Cerro Pichipampa A y B", presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL.

Al respecto, de la revisión efectuada por el área técnica de esta Dirección al levantamiento de observaciones presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL, se informa que se han subsanado las observaciones del Oficio N° 000167-2020-DCIA/MC de fecha 17 de diciembre de 2020, lo cual permitirá identificar los impactos arqueológicos y definir las medidas de mitigación correspondientes que, por un lado, logren proteger al patrimonio arqueológico y, por otro, que al momento de la ejecución de la obra, en la medida posible no se tengan inconvenientes o interferencias con bienes arqueológicos.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

**JANIE MARILE GOMEZ GUERRERO**  
DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

JGG/mps