



INFORME N° 00629-2022-SENACE-PE/DEIN

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

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

HEALP GATSBY AMPUERO ARMANZA
Profesional Titulado en Ingeniería Agrónoma - Nivel II

ALEX BERNARDO LÓPEZ REVILLA
Profesional Titulado en Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales
– Nivel II

DANY ERNESTO CHUNGA BENAVIDES
Profesional Titulado en Biología – Nivel II

ANDY LYNDON CARRIÓN ORTIZ
Especialista I en Gestión Social

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I

IVANNA LUCÍA MARTÍNEZ VALENTIN
Profesional Titulada en Derecho – Nivel II

ASUNTO : Evaluación de la solicitud del “Informe Técnico Sustentatorio para la explotación de material de acarreo en el KM13+400”, presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C.

REFERENCIA : Trámite T-ITS-00063-2022 (11.03.2022)

FECHA : San Isidro, 30 de junio de 2022

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

1. ANTECEDENTES

- 1.1** Mediante Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 11 de marzo de 2022, la empresa Carretera Andina del Sur S.A.C. (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 la explotación de material de acarreo en el KM13+400” (en adelante, **ITS**), para la evaluación correspondiente.
- 1.2** Mediante Oficio N° 00345-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 17 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) emita opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación, en aspectos de su competencia.
- 1.3** Mediante Oficio N° 00348-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio



Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**), emita opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación, en aspectos de su competencia.

- 1.4 Mediante Oficio N° 00349-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura (en adelante, **MINCUL-DGPAI**), emita opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación, en aspectos de su competencia.
- 1.5 Mediante Oficio N° 00350-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la Dirección Desconcentrada de Cultura Ica del Ministerio de Cultura (en adelante, **MINCUL-DDC ICA**), emita opinión técnica sobre el ITS materia de evaluación, en aspectos de su competencia.
- 1.6 Mediante Documentación Complementaria DC-02 al Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 30 de marzo de 2022, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas del MINCUL-DGPAI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000092-2022-DCIA/MC a través del cual formuló seis (06) observaciones al ITS.
- 1.7 Mediante Documentación Complementaria DC-03 al Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 31 de marzo de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0437-2022-ANA-DCERH trasladando el Informe Técnico N° 0081-2022-ANA-DCERH/MASS, el cual formuló dos (02) requerimientos de información complementaria al ITS.
- 1.8 Mediante Oficio N° 00411-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 01 de abril de 2022, la DEIN Senace reiteró al MINCUL – DDC ICA la emisión de la opinión técnica solicitada mediante Oficio N° 00350-2022-SENACE-PE/DEIN.
- 1.9 Mediante Oficio N° 00412-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 01 de abril de 2022, la DEIN Senace reiteró al SERFOR la emisión de la opinión técnica solicitada mediante Oficio N° 00348-2022-SENACE-PE/DEIN.
- 1.10 Mediante Auto Directoral N° 00123-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 06 de abril de 2022, la DEIN Senace remitió al Titular las observaciones formuladas al ITS, descritas en los Anexos N° 01, N° 02 y 03 del Informe N° 00328-2022-SENACE-PE/DEIN.
- 1.11 Mediante Documentación Complementaria DC-4 al Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 20 de abril de 2022, el Titular solicitó la ampliación de plazo para la presentación de la subsanación de observaciones formuladas al ITS, contenidas en los Anexos del Informe N° 00328-2022-SENACE-PE/DEIN.
- 1.12 Mediante Auto Directoral N° 00137-2022-SENACE-PE/DEIN, la DEIN Senace concedió al Titular la ampliación de plazo para la presentación de la subsanación de las observaciones al ITS, conforme a los fundamentos y conclusiones expuestas en el Informe N° 00361-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 22 de abril de 2022.
- 1.13 Mediante Documentación Complementaria DC-05 al Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 27 de abril de 2022, el MINCUL – DDC ICA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000709-2022-DDC ICA/MC trasladando el Informe N° 000224-2022 DDC ICA MMR/MC, a través del cual concluye que no procede otorgar el CIRA al proyecto al encontrarse enmarcado dentro de las excepciones para la tramitación de dicho certificado y que corresponde la presentación de un Plan de monitoreo arqueológico antes de iniciar la ejecución de obra.



- 1.14** Mediante Carta N° 00065-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 28 de abril de 2022, la DEIN Senace trasladó al Titular la opinión técnica del MINCUL – DDC ICA, para conocimiento y fines pertinentes.
- 1.15** Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 09 de mayo de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace el levantamiento de las observaciones formuladas al ITS.
- 1.16** Mediante Oficio N° 00644-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de mayo de 2022, la DEIN Senace remitió al MINCUL-DGPAI el levantamiento de observaciones formuladas por el Titular del Proyecto.
- 1.17** Mediante Oficio N° 00645-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de mayo de 2022, la DEIN Senace remitió a la ANA el levantamiento de observaciones formuladas por el Titular del Proyecto.
- 1.18** Mediante Documentación Complementaria DC-7 al Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 18 de mayo de 2022, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000546-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000405-2022-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual formuló once (11) observaciones al ITS, en los aspectos de su competencia.
- 1.19** Mediante Carta N° 00073-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 19 de mayo de 2022, la DEIN Senace traslada al Titular la opinión técnica del SERFOR, para conocimiento y fines pertinentes.
- 1.20** Mediante Documentación Complementaria DC-8 al Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 19 de mayo de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria al levantamiento de las observaciones formuladas al ITS.
- 1.21** Mediante Documentación Complementaria DC-9 al Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 25 de mayo de 2022, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológica del MINCUL-DGPAI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000181-2022-DCIA/MC con cuatro (04) observaciones al ITS.
- 1.22** Mediante Oficio N° 00741-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 26 de mayo de 2022, la DEIN Senace reiteró a la ANA la emisión de la opinión técnica definitiva sobre el ITS materia de evaluación, en aspectos de su competencia.
- 1.23** Mediante Documentación Complementaria DC-10 al Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 31 de mayo de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria al levantamiento de las observaciones formuladas al ITS.
- 1.24** Mediante Documentación Complementaria DC-11 al Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 01 de junio de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria al levantamiento de las observaciones formuladas al ITS.
- 1.25** Mediante Oficio N° 00832-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 07 de junio de 2022, la DEIN Senace reiteró por segunda vez a la ANA la emisión de la opinión técnica definitiva sobre el ITS materia de evaluación, en aspectos de su competencia.
- 1.26** Mediante Documentación Complementaria DC-12 al Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 15 de junio de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria al levantamiento de las observaciones formuladas al ITS.



1.27 Mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 30 de junio de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0949-2022-ANA-DCERH trasladando el Informe Técnico N° 0060-2022-ANA-DCERH/MRBR, a través del cual otorga Opinión Favorable al ITS.

2. ANÁLISIS

2.1 Objetivo del Informe

Evaluar la información presentada por el Titular, debiéndose verificar que se sustente el supuesto de aplicación del ITS presentado, conforme a lo señalado en la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.024; en concordancia con el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **RPAST**), a fin de: **i)** otorgar conformidad al ITS propuesto, conforme a las normas vigentes en la materia; **ii)** no otorgar conformidad al ITS presentado; o en su defecto, **iii)** declarar su improcedencia.

2.2 Justificación técnica del ITS

El Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo 1", se encuentra en la etapa de Conservación y Explotación de la Concesión. Durante esta etapa se ha proyectado la ejecución de obras de mantenimiento de la vía, las cuales permitirán seguir ofreciendo los adecuados niveles de servicio que exigen las condiciones del Contrato de Concesión para este tramo.

En tal sentido, teniendo como prioridad la ejecución de trabajos de conservación y explotación, el Titular requiere contar con el uso de una nueva cantera de río para abastecimiento de material para agregados. Por lo tanto, y en base a lo sustentado por el Titular, el ITS se enmarca en el supuesto de "Construcción de áreas auxiliares dentro del área de influencia: canteras", según lo establecido en el literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02¹, en concordancia con el artículo 20² del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

2.3 Marco normativo

2.3.1 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, se creó el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace), como organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

¹ a) Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines.

² **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**

"Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio

Las modificaciones y/o ampliaciones a los Proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; no requieren 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 ese marco, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, y en el marco de lo establecido en la Ley N° 29968, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace³.

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 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 los 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-MINAM⁴, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN; órgano de línea encargado de evaluar los Proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA.

En este sentido, 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 el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**), que dispone: "*los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)*". En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten⁵.

Adicionalmente, corresponde destacar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, consignado 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 legal, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los Titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; y de acuerdo a los deberes generales señalados en el artículo 67 del TUO de la LPAG⁶.

³ Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017 el cual 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.

⁴ Publicado en el diario oficial *El Peruano* el 09 de noviembre de 2017

⁵ En cumplimiento de este principio, el Titular es debidamente notificado de los Informes, Resoluciones Directorales y todos los actos administrativos emitidos, garantizando de esta forma los derechos y garantías del debido procedimiento.

⁶ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-019-JUS**



2.3.3 Sobre el ITS

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

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

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

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

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

“Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio

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

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.



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

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

Artículo 51. Modificación del estudio ambiental

(...)

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

En esa línea, 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, se dispone que el Titular de un Proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los Proyectos de inversión que cuenten con certificación ambiental vigente, generaren 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 ese orden de ideas y 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, el impacto ambiental negativo previsto sea no significativo, lo cual deberá ser debidamente fundamentado.

En el presente caso, el Titular presentó el “*Estudio de Impacto Ambiental para la Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 071-2008-MTC/16, de fecha 18 de septiembre de 2008.

Asimismo, se advierte que el Titular presentó el ITS “*Informe Técnico Sustentatorio para la explotación de material de acarreo en el KM13+400*” enmarcado en el supuesto de “*Construcción de áreas auxiliares dentro del área de influencia: canteras*”, según lo



establecido en el literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02⁷, en concordancia con el artículo 20⁸ del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

En este sentido, el Titular señaló que el ITS se encuentra dentro del supuesto de construcción de áreas auxiliares, por lo que la DEIN Senace evaluó el ITS presentado, el mismo que se encuentra en el supuesto antes señalado, y el impacto ambiental negativo previsto no significativo, lo cual se encuentra debidamente sustentado.

2.4 Responsable de la elaboración del ITS

El ITS ha sido elaborado por la empresa Ecología y Tecnología Ambiental S.A.C.⁹ y se encuentra suscrito por los profesionales citados en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 1 Relación de Profesionales responsables del estudio

Nombre de Profesionales	Profesión	Registro
María Liliana Sánchez Chacón	Ingeniería Agrícola	CIP N° 127757
José Luis Santiesteban Castillo	Biólogo	CBP N° 09588
Maruja Rivas Ungaro	Socióloga	CSP N°0260

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022

2.5 Situación actual del Proyecto

2.5.1 Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobados

Con respecto a los instrumentos de gestión ambiental previamente aprobados concernientes al Proyecto, se cuenta con los siguientes:

Instrumento de Gestión Ambiental:

- "Estudio de Impacto Ambiental para la Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil", aprobado mediante Resolución Directoral N° 071-2008-MTC/16, de fecha 18 de septiembre de 2008.

Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios:

- "Actualización del Estudio de Impacto Ambiental para la Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil", aprobado mediante Resolución Directoral N° 003-2016-MTC/16, de fecha 07 de enero de 2016.
- "Actualización del Estudio de Impacto Ambiental para la Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil", aprobado mediante Resolución Directoral N° 0070-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de mayo de 2021.

⁷ a) Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines.

⁸ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**

"Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio

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

⁹ De acuerdo con la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, la empresa Ecología y Tecnología Ambiental S.A.C., cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el subsector Transportes, con Registro N° 046-2018-TRA.



2.5.2 Ubicación del Proyecto aprobado

El Proyecto Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, comprende la construcción de 757,6 km de carretera interoceánica, los cuales inician en la Bahía de San Juan de Marcona, al sur del departamento de Ica y discurre hasta la localidad de Urcos en el departamento de Cusco; políticamente, se emplaza en los departamentos de Ica, Ayacucho, Apurímac y Cusco. Las coordenadas de ubicación del tramo, se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 2 Ubicación de Autopista del Sol

Sector	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 17S	
		Este (m)	Norte (m)
Inicio	km 000+000	482 442 ,14	9 095 742,51
Final	km 757+600	218 860,00	9 261 524,02

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022

2.5.3 Etapas del Proyecto aprobado

El Titular indicó que las principales actividades incluidas en el Proyecto son las siguientes:

2.5.3.1 Operación y Mantenimiento

A. Conservación de la vía

- ❖ Trabajos de puesta a punto
- ❖ Plan de Conservación usando modelo HDM-4:
 - i. Conservación
 - Mantenimiento rutinario
 - Mantenimiento periódico
 - Mantenimiento emergencia
 - ii. Explotación
 - Operación de estaciones de peaje
 - Servicios a los usuarios de la carretera

B. Operación de áreas auxiliares

- ❖ Operación de Canteras
- ❖ Operación de DME
- ❖ Operación de plantas de chancado y plantas de asfalto, tales como: Central de Atención de Emergencias (CAE), servicios de emergencia de auxilio mecánico, servicios higiénicos y servicios de telecomunicaciones (Cabina SOS)

2.5.3.2 Etapa de abandono

- A. DME
- B. Canteras
- C. Plantas Industriales.

2.5.4 Descripción Técnica del ITS

2.5.4.1 Ubicación



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

La ubicación de la cantera de río KM 13+400 se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 3 Ubicación de la cantera de río KM 13+400

Distrito	Provincia	Región	Ubicación (progresiva)	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18L	
				Este(m)	Norte (m)
Nasca	Nasca	Ica	Km 13+400	519 462,16	8 362 029,90

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022

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



PERÚ

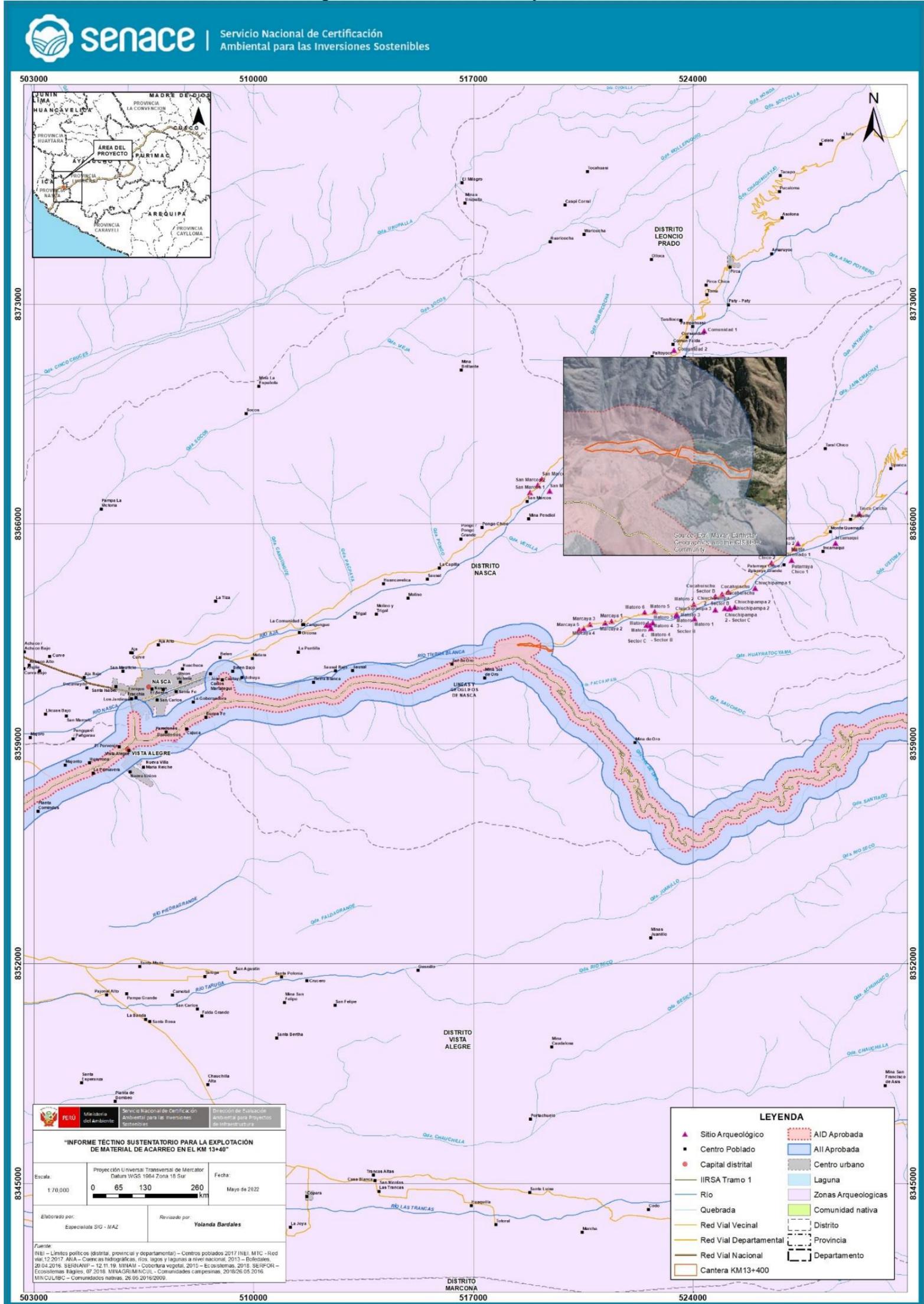
Ministerio del Ambiente

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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Figura N° 01 Ubicación del Proyecto de ITS



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



2.5.5 Descripción del Proyecto del ITS

El Proyecto propone la incorporación de una nueva área auxiliar denominada cantera km 13+400 con la finalidad de extraer material granular y así cubrir la demanda de agregados para los trabajos de conservación y explotación del Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil.

Las características técnicas de la referida cantera se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 4 Características técnicas de la cantera km 13+400

Parámetro	Valores
Área 1 (ha)	3,12
Perímetro 1 (m)	1 191,82
Área 2 (ha)	3,24
Perímetro 1 (m)	1 393,90
Área Total (m ²)	63 685,28
Volumen potencial (m ³)	108 405,71
Volumen a extraer (m ³)	108 405,71
Profundidad de corte (m)	1,5
Tipo de material	Material rocoso.
Uso de material	Material para agregados
Longitud de acceso (m)	Lado izquierdo, trocha de 800 m
Tiempo estimado de explotación	06 meses

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022

2.5.6 Etapas del Proyecto del ITS

El Proyecto comprende las siguientes actividades reunidas en tres (03) etapas, tal como se mencionan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 5 Actividades del Proyecto del ITS

Etapas	Actividades
Habilitación	<ul style="list-style-type: none"> • Trazo y Replanteo. • Edificación de instalaciones. • Movilización de maquinaria y equipos.
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción de material de cantera • Transporte de material de cantera
Abandono	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación final de área bajo cierre. • Desmovilización de la maquinaria utilizada.

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022

2.5.7 Vía de acceso

El ingreso a la cantera se realizará por medio de una trocha carrozable de 800 m de longitud, que inicia a la altura de la progresiva Km 13+400 LI de la red vecinal IC-805.

El Titular precisa que no efectuará ningún tipo de actividades de mantenimiento ni perfilado sobre la vía; y, que la explotación de la cantera se efectuará durante la época de estiaje, meses en los que no existe un caudal que pueda ser afectado por el tránsito de la maquinaria.



2.5.8 Servicios para el desarrollo del Proyecto de ITS

Para el desarrollo del Proyecto se usarán los siguientes servicios:

2.5.8.1 Demanda de Agua

Agua para uso industrial

Para las actividades de habilitación y operación de la cantera km 13+400 se utilizará la fuente de agua de la quebrada Pampa Galera I; la frecuencia de riego en la zona de trabajo será semanal. Asimismo, el Titular señaló que esta fuente de agua, junto con otras, cuentan con autorización, otorgado mediante R.D. N° 0215-2022-ANA-AAA.CHCH.

La ubicación de la fuente de agua se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 6 Ubicación de fuente de agua

Fuente de agua	Región/provincia/distrito	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18L	
		Este (m)	Norte (m)
Pampa Gallera I	Ayacucho/Lucanas/ Lucanas	561 205	8 378 857

Fuente: Anexo 7.4 "Autorización de Uso de Agua" del Expediente del T-ITS-00063-2022

La demanda y el volumen de uso por mes se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 7 Demanda de agua

Descripción	Volumen otorgado primer año						Volumen Total (m³)
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	
Demanda del ITS (m³)	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	2400,00
Demanda en uso (m³)	570,00	589,00	570,00	589,00	589,00	570,00	2400,00
Superávit (m³)	170,00	189,00	170,00	189,00	189,00	170,00	3477,00
Déficit	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022

Agua para consumo humano

El agua necesaria para el personal será suministrada mediante bidones comprados de proveedores autorizados que cumplan con la normativa sanitaria vigente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N° 031-2010-SA.

2.5.8.2 Demanda de energía eléctrica

Durante las diferentes etapas del Proyecto (habilitación, explotación y abandono de cantera), no se utilizarán grupos electrógenos.

2.5.8.3 Demanda de combustibles

El abastecimiento de combustible para las maquinarias y equipos será suministrado mediante surtidor móvil debidamente autorizado y provendrá de grifos privados. Asimismo, precisó que el surtidor móvil de combustible contará con implementos de seguridad que permitan la contención y recolección de posibles derrames. El volumen estimado de combustible para la explotación de la cantera se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 8 Demanda de combustible

Descripción	Combustible	Etapas		
		Habilitación* (gln)	Operación (gln)	Abandono (gln)
Cargador frontal	Diésel	--	3750,00	560
Excavadora sobre oruga	Diésel	--	4875,00	



Descripción	Combustible	Etapa		
		Habilitación* (gln)	Operación (gln)	Abandono (gln)
Volquete de 15 m ³	Diésel	-.-	2625,00	392
Volquete de 15 m ³	Diésel	-.-	2625,00	
Volquete de 15 m ³	Diésel	-.-	2625,00	
Volquete de 15 m ³	Diésel	-.-	2625,00	
Total (gln)		-.-	19125,00	952

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022.

* Durante la etapa de habilitación precisó que no utilizará maquinaria, solo será transportada hacia la cantera

2.5.9 Recursos por usar en el Proyecto de ITS

2.5.9.1 Mano de Obra

La mano de obra para desarrollar las actividades de habilitación, operación y abandono del Proyecto, el cual se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 9 Demanda de mano de obra

Descripción	Etapa		
	Habilitación	Operación	Abandono
Personal (und)	6	6	6
Total	6	6	6

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022.

2.5.9.2 Maquinarias y equipos

Las principales maquinarias y equipos que se utilizarán para ejecutar la extracción de material de la cantera, las cuales se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 10 Estimación de maquinarias y equipos

Descripción	Etapa		
	Habilitación*	Operación	Abandono
Cargador frontal	1	1	1
Excavadora sobre oruga	1	1	
Volquete de 15 m ³	4	4	1
Total	6	6	2

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022.

* Durante la etapa de habilitación precisó que no utilizará maquinaria, solo será transportada hacia la cantera

2.5.10 Generación de efluentes y/o aguas residuales, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones

2.5.10.1 Efluentes domésticos

La generación de efluentes domésticos se realizará durante las actividades de explotación de la cantera km 13+400, provenientes de los baños químicos que serán manejados y dispuestos finalmente por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM.

Asimismo, se contará con un (01) baño químico portátil, considerando un pico máximo de seis (06) personas en el área auxiliar, en función a lo establecido en el ítem 7.10 de la Norma Técnica G.050 Seguridad en la Construcción. La estimación de efluentes domésticos se menciona en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 11 Estimación de efluentes domésticos



Descripción	Etapa		
	Habilitación (15 días)	Operación (150 días)	Abandono (15 días)
Volumen doméstico parcial 0,48 m ³ /mes/hab* por 06 trabajadores mensuales	1,44 m ³	14,40 m ³	1,44 m ³

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022.

* Volumen aproximado por el uso de un (01) baño químico.

Según lo precisado por el Titular estima generar un total 17,28 m³ de efluentes domésticos durante los seis (06) meses de uso de la instalación auxiliar propuesta en el presente ITS.

Asimismo, el Titular precisó que no generarán efluentes industriales.

2.5.10.2 Residuos sólidos

El manejo de los residuos sólidos comunes a generar por las actividades a realizar en el Proyecto será gestionado de acuerdo con el Programa de Manejo Ambiental de la actualización del EIA aprobado, el mismo que cuenta con el marco normativo vigente.

Residuos no peligrosos

Los residuos no peligrosos serán almacenados diariamente en contenedores de plástico y/o metales debidamente rotulados. La estimación de los referidos residuos se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 12 Estimación de residuos sólidos no peligrosos

Descripción	Etapa		
	Habilitación	Operación	Abandono
Residuos No Peligrosos (kg) Restos de comida, cascara de frutas, papel, sobres, cajas, etc.	57	626	52,17

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022.

Los residuos domésticos generados por las actividades propuestas en el presente ITS serán almacenados temporalmente en contenedores de plástico y/o metales adecuadamente rotulados, para posteriormente ser retirados por una EO-RS autorizada por el MINAM.

Residuos peligrosos

Durante las etapas de operación y abandono del Proyecto, se podrían generar residuos sólidos peligrosos. La disposición final de los residuos sólidos peligrosos será gestionada por una EO-RS autorizado por el MINAM. Asimismo, la cantidad de los residuos peligrosos a generar se estima en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 13 Estimación de residuos sólidos Peligrosos

Descripción	Etapa		
	Habilitación	Operación	Abandono
Aceites (gln)		90	7,50
Filtros (und)		90	7,50
Trapo industrial (kg)		36	3

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022.

2.5.10.3 Generación de emisiones atmosféricas



La operación de equipos y maquinarias durante la ejecución de las actividades de las etapas de Habilitación, Operación y Abandono, serán las principales fuentes generadoras de emisiones de gases de combustión (monóxido de carbono, dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno), así como material particulado (polvareda) generado por movimiento de tierras y el tránsito de vehículos de carga. Las estimaciones de emisiones que serán generados se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 14 Valores estimados de emisiones

Maquinaria y equipos	PM ₁₀ (g/s)	PM _{2.5} (g/s)	Monóxido de Carbono CO (g/s)	Oxidos de Nitrógeno NO ₂ (g/s)	Compuestos orgánicos volátiles VOC (g/s)
Cargador frontal	0,2440		0,6180	0,7380	0,0422
Excavadora sobre oruga	0,1490	0,0148	0,3111	0,0178	0,0169
Volquete de 15 m ³	0,0326	0,0043	0,7778	0,0445	0,0422

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022.

2.5.10.4 Generación de ruido

La estimación de ruido a generarse por el uso de maquinarias durante la ejecución de las actividades de las etapas de habilitación, operación y abandono se menciona en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 15 Valores estimados de ruido

Maquinarias y equipos	Decibeles dB
Cargador frontal	90
Excavadora sobre oruga	99
Volquete de 15 m ³	90

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022.

2.5.10.5 Generación de vibraciones

El transporte constante de las maquinarias durante la ejecución de las actividades de las etapas de habilitación, operación y abandono, en el área de la cantera generará determinados niveles de vibraciones. Los valores referenciales de vibraciones se señalan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 16 Valores estimados de vibraciones

Maquinarias y equipos	Intensidad (m/s ²)
Cargador frontal	1,5
Excavadora sobre oruga	0,5
Volquete de 15 m ³	1,0

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022.

2.6 Cronograma de ejecución del Proyecto de ITS

El tiempo de duración de las actividades propuestas en el Proyecto será de seis (06) meses.

2.7 Monto estimado de inversión

El presupuesto estimado para la ejecución de la Cantera km 13+400 asciende a S/ 500 000.00 soles.

2.8 Evaluación técnica del ITS presentado



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

El presente ITS se encuentra relacionado con el "*Estudio de Impacto Ambiental para el Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I*", aprobado mediante Resolución Directoral N° 071-2008-MTC/16, de fecha 07 de enero de 2008.

La Cantera km 13+400, se encuentra dentro del área de influencia (AI) del Proyecto con Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado. Ahora bien, una sección de la zona de intervención se ubica fuera del área de influencia directa (AID) del IGA aprobado. Para esta área, el Titular delimitó un área de influencia directa, en base a los mismos criterios que el IGA aprobado.

Asimismo, de la revisión de la información presentada por el Titular, se verificó que la Cantera km 13+400, no afecta a centros poblados o comunidades campesinas que no hayan sido considerados en el IGA aprobado, ni se encuentra dentro de alguna Área Natural Protegida ni Zona de Amortiguamiento.

En consecuencia, se considera que la Cantera km 13+400 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.

2.8.2 Respeto de la información actualizada de los componentes socioambientales

2.8.2.1 Características del medio físico

Para la caracterización del clima el Titular presentó información del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) de las Estación Meteorológica Copará¹⁰; en las que muestra que la temperatura media mensual oscila entre 17,8 y 26,00 °C. La precipitación mensual varía entre 0 y 3.7 mm; y la humedad relativa mensual entre 55,00% y 67,3%. Respecto al viento, su velocidad oscila entre 2,4 y 6,1 m/s y su dirección predominante es suroeste (SO).

De otro lado, respecto a la caracterización de la calidad ambiental (calidad de aire y niveles de ruido ambiental), el Titular utilizó información secundaria^{11,12}; obteniendo que los parámetros PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂ y CO cumplen los ECA para aire¹³ para los monitoreos realizados en julio 2017, mayo y agosto 2019; mientras que, los resultados de la concentración de PM₁₀ y PM_{2.5} superan los ECA para aire para los monitoreos realizados en octubre de 2017. Según lo señalado por el Titular dichas concentraciones se deberían a las actividades no vinculadas al Proyecto de ITS; asimismo, en el caso de los niveles de ruido horario diurno y nocturno no exceden los niveles del ECA para ruido¹⁴ en zona industrial.

¹⁰ El Titular indicó que la E.M. se encuentra a 18.45 km de área del Proyecto de ITS. Asimismo, justificó su representatividad en base a las similitudes en cuanto a distancia, unidad climática, unidad fisiográfica, unidad geomorfológica y unidad de cobertura vegetal.

¹¹ Informe de Monitoreo Ambiental N° OS 07070-17/OMA del Proyecto ITM4 – km 13+100 de la Carretera Interoceánica Sur – Tramo I – Nazca.

¹² El Titular justificó la representatividad de la información secundaria utilizada para caracterizar la calidad de aire y ruido del área de influencia del Proyecto

¹³ Mediante Decreto Supremo. N° 003-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.

¹⁴ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.



Asimismo, identificó una (01) unidad geológica¹⁵ siendo ésta: Depósito aluvial (Qh-al); con relación a la geomorfología¹⁶ en las áreas de intervención del presente ITS, se identificó cuatro (04) unidades: Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, Montaña en roca volcano-sedimentaria, Terraza indiferenciada y Terraza aluvial. También, se identificó los procesos morfodinámicos: desprendimiento y deslizamientos, flujo de detritos, alud de rocas y erosión de riberas. Respecto a la fisiografía, el Proyecto se emplaza en Terrazas indiferenciadas y Vertiente o ladera de montaña sedimentaria.

Respecto a la hidrología, el Proyecto se ubica en la microcuenca del río Tierra Blanca; asimismo, se emplaza sobre el río Tierra Blanca, la cual presenta un régimen estacional y un caudal máximo de 28,25 m³/s (período de retorno de 100 años). Respecto a la calidad de agua, utilizó información secundaria¹⁷ para su caracterización, una estación de monitoreo cuyos resultados cumplen con el ECA para agua¹⁸.

En cuanto al suelo del área evaluada, ésta se desarrolla sobre consociaciones (ribereño y blanco), áreas misceláneas (misceláneo lítico) y unidades no edáficas (cantera 13+400 y carretera). Con relación a la capacidad de uso mayor de la tierra predominan las Tierras de protección (Xe, Xsi y X). Respecto al uso actual de la tierra, se identificaron terrenos sin uso o improductivos y terrenos urbanos y/o instalaciones gubernamentales y privadas.

2.8.2.2 Características del medio biológico

Respecto al medio biológico, el Titular realizó la caracterización del medio biológico mediante el uso de información secundaria¹⁹, la cual cumplió con los criterios de aplicabilidad, validez, representatividad, entre otros.

Respecto a zonas de vida, según el mapa ecológico del Perú (1995) basado en el sistema de clasificación de L. Holdridge (ONERN, 1976), el Proyecto se emplaza sobre la zona de vida denominada Desierto Superárido Subtropical (ds-S).

Considerando el mapa de cobertura vegetal (MINAM, 2015) el área de intervención del Proyecto se superpone sobre la cobertura vegetal denominada Bosque seco ribereño (Bsr). Además, según el mapa de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018), el Proyecto se superpone sobre el tipo de ecosistemas denominado Bosque estacionalmente seco ribereño (Besr).

¹⁵ El Titular señaló que la descripción geológica sobre la base de la información publicada por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), Carta Geológica del cuadrángulo 30-n.

¹⁶ El Titular señaló que la descripción de la geomorfología se ha desarrollado en base a la información generada por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

¹⁷ Informe de Monitoreo Ambiental N° OS 07070-17/OMA del Proyecto ITM4 – km 13+100 de la Carretera Interoceánica Sur – Tramo I – Nazca.

¹⁸ Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM. - Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias

¹⁹ Información secundaria:
- Actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto "Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú - Brasil".
- Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto de exploración minera "El Carmen" presentada por Nexa Resources Perú S.A.A.
- Actualización del Estudio de Impacto Ambiental red troncal del gasoducto y la red secundaria de las zonas urbanas residenciales, comerciales e industriales en el departamento de Ica. de Contugas.
- Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Ampliación de áreas auxiliares requeridas para el mantenimiento periódico / obras Nasca Puquio y eventos catastróficos, del Tramo 1 de la IIRSA Sur.



En cuanto a flora, se reportaron un total de quince (15) especies de flora silvestre, distribuidas en diez (10) familias, siendo la familia Asteraceae, la más representativa con tres (03) especies, seguido de las familias Fabaceae y Solanaceae, con dos (02) especies.

Respecto a las especies de flora silvestre en estado de conservación, según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG, las especies *Browningia candelaris* y *Prosopis pallida* están categorizadas como Vulnerable (VU), mientras que las especies *Acacia macracantha* y *Ephedra americana* están categorizadas Casi amenazada (NT). Según la lista roja de especies de la IUCN, no se ha reportado especie alguna dentro de sus categorías de conservación, mientras que para la lista CITES, se reportan dos (02) especies dentro del apéndice II. Por último, de acuerdo con el Libro Rojo de plantas Endémicas del Perú (León et al. 2006), se han reportado dos (02) especies endémicas en el área de intervención del Proyecto.

Para el caso de fauna silvestre, se reportaron un total de cuarenta y nueve (49) especies potenciales de fauna silvestre, distribuidas en veinte (20) especies de aves, quince (15) especies de mamíferos, trece (13) especies de reptiles y una (01) especie de anfibios.

En relación con la fauna silvestre, respecto a las especies de reptiles registrados, según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, se han reportado dos (02) especies categorizadas como En Peligro (EN), tres (03) como Vulnerables y dos (02) Casi amenazadas (NT). Según la lista roja de especies de la IUCN, se han registrado una (01) especie como En Peligro (EN) y dos (02) categorizadas como Vulnerables (VU), por último, no se registraron especies dentro de la lista CITES, ni tampoco se registraron especies endémicas de Perú.

Respecto a las aves, según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, se registró una (01) especie categorizada como En Peligro (EN) y otra categorizada como Vulnerable (VU). Según la lista roja de la IUCN, se reportaron dos (02) especies, una categorizada como Vulnerable (VU) y otra como Casi amenazada (NT) mientras que las dieciocho (18) restantes están categorizadas como Preocupación menor (LC), mientras que, según la lista CITES, se registró una especie dentro del apéndice I y ocho (08) dentro del apéndice II. Según la lista de especies migratorias de la CMS, se registraron dos (02) especies dentro del apéndice II. Por último, se registraron solo una (01) especie endémica de Perú.

Asimismo, respecto a los mamíferos, según la lista de especies del Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, se ha registrado una (01) especie categorizada como En Peligro (EN) y otra como Casi amenazada (NT). Considerando las listas de conservación internacional, la lista roja de especies de la IUCN (2022), reporta tres (03) especies categorizadas como En Peligro (EN) y siete (07) especies como Preocupación menor (LC); además, según la lista de especies CITES, se registraron dos (02) especies dentro del apéndice II. No se han registrado especies de mamíferos endémicos de Perú.

Respecto a las comunidades hidrobiológicas, se reportaron ciento quince (115) potenciales especies de plancton, distribuidas en ochenta y tres (83) especies de fitoplancton y treinta y dos (32) especies de zooplancton; asimismo, se reportaron veinticuatro (24) especies de macroinvertebrados, y ochenta (80) especies de Perifiton, resultando un total de doscientos diecinueve (219) especies de las comunidades hidrobiológicas.

En cuanto al estado de conservación de las especies de hábitats acuáticos, no se reportaron especies dentro de alguna de las categorías de conservación de las listas de conservación internacionales, IUCN (2021-2) y CITES (2021). Además, no se reportan especies endémicas.



Finalmente, el área de intervención del Proyecto se superpone al EBA 045 – Talud Peruano – Chileno del Pacífico y del IBA PE039 – Nazca, además es importante indicar que el área de intervención no se superpone a ningún área natural Protegida o zona de amortiguamiento.

2.8.2.3 Características del medio social, económico y cultural

Las actividades propuestas en el presente ITS están ubicadas en el departamento de Ica, provincia y distrito de Nazca, en la zona denominada Sol de Oro .

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural, el Titular utilizó información primaria cualitativa (entrevistas semi estructuradas) e información secundaria como del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Ministerio de Educación (MINEDU-ESCALE), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Agricultura y Sistema de Información Geográfica de Arqueológica (SIGDA) del MINCUL, entre otros.

Sol de Oro, de acuerdo con la información primaria obtenida por el Titular, tiene una población de dos (02) habitantes que conforman una familia con residencia permanente.

En Sol de Oro no se registra la presencia de instituciones educativas; además, no se registró presencia de población en edad escolar. Según la información primaria obtenida por el Titular, en años anteriores cuando residía más población que la actual y existía población en edad escolar, esta acudía a las instituciones educativas ubicadas en la ciudad de Nazca.

La población de Sol de Oro se atiende en los establecimientos de salud de la ciudad de Nazca, para lo cual se estima un tiempo de viaje de cinco (05) minutos, aproximadamente.

En Sol de Oro se han registrado un total de seis (06) viviendas, de las cuales solo una (01) tiene ocupación permanente; cabe indicar que estas viviendas se caracterizan por ser construidas en sus paredes y techos a base de madera o triplay. En cuanto a la vivienda habitada, esta ha sido edificada en sus paredes a base de adobe, con techo de calamina y piso de tierra. Además, en esta vivienda se abastecen de agua para consumo humano con tanques de agua, la cual es acarreada desde la ciudad de Nazca; y tiene como servicio higiénico al pozo seco.

La familia identificada con residencia permanente en Sol de Oro tiene como principal actividad económica a la agricultura, para lo cual tienen una extensión aproximada de siete (07) hectáreas, de las cuales en la última temporada productiva cultivaron tres (03) hectáreas de frejol; además realizan la crianza un total de diez (10) cabezas de ganado caprino.

En relación con la infraestructura vial, Sol de Oro tienen como principal vía de comunicación y transporte al Tramo I del Corredor Vial Interoceánico Sur; es decir, el Proyecto matriz para el cual se propone certificar las presentes actividades del ITS.

Adicional a ello, en Sol de Oro se registró la existencia de un camino vecinal (Emp. PE – 30 A – L.D. Ayacucho código de ruta IC – 805 según el MTC), que comunica desde el Tramo I del Corredor Vial Interoceánico Sur a los caseríos Tambo Quemado y Buena Vista, correspondientes a la jurisdicción político-administrativa de la provincia de Lucanas. De acuerdo con la descripción de las actividades previstas dicha vía será utilizada por el Titular en el tramo que comprende desde el Corredor Vial hasta el cruce con el río Tierra Blanca, tramo que se caracteriza por tener una calzada de rodadura de hasta 06 m de ancho. En dicha vía, circulan unidades vehiculares de hasta cinco (05) pasajeros en frecuencias de hasta 10 minutos.



El área de Proyecto, de acuerdo con la información del Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA), se circunscriben en la zona de reserva arqueológica del Paisaje Arqueológico Líneas y Geoglifos de Nazca y Palpa que colinda con el Camino Inca Tramo Pampa Galeras - Tambo Paredones; Sub ramo Quebrada Illatoro - Tambo Paredones; Sección Quebrada Illatoro - Río Tierra Blanca; y es cercano (distante en poco más de 01 km del polígono de la Cantero Km 13+400) a los sitios arqueológicos Marcaya 3, 4 y 5.

El componente y actividades propuestas en el ITS se ubican en el cauce del río Tierra Blanca; y, el componente arqueológico colindante (tramo del camino inca mencionado en el párrafo precedente) se caracteriza por formar parte del camino vecinal (Emp. PE – 30 A – L.D. Ayacucho código de ruta IC – 805 según el MTC), que utiliza la población de los caseríos Tambo Quemado y Buena Vista.

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

La metodología empleada para el presente ITS fue la Matriz de identificación (lista de chequeo) que facilita la identificación de los posibles impactos y la Matriz de Importancia que se basa en el grado de manifestación cualitativa del efecto, que queda reflejado en el Índice de Importancia (Conesa 2010. Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental). La evaluación de los impactos consistió en el cálculo del Nivel de importancia de los impactos (I), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (In), extensión (Ex), Momento (MO), persistencia (Pe), Reversibilidad, Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR), Recuperabilidad (RE), y, cuya ecuación es la siguiente:

$$I = +- (3*In+2*EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+RE)$$

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

Cuadro N° 17 Niveles de importancia de los impactos

Grado de Impacto	Valor del Impacto Ambiental
Leve o irrelevante	$I < 25$
Moderado	$25 \leq I < 50$
Severo	$50 \leq I < 75$
Crítico	$I \geq 75$

Fuente: Expediente T-ITS-00063-2022

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. El análisis de los impactos del ITS en comparación a los impactos del Proyecto con IGA aprobado, se realiza de acuerdo con las actividades del Proyecto con IGA aprobado.

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.

**Cuadro N° 18 Comparativo de impactos ambientales entre el IGA aprobado y el ITS**

Etapa ²⁰	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado***		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Construcción	Aire	Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)	(-) Moderado	Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)	(-) Leve	Es menor
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido y vibraciones	(-) Moderado	Incremento de los niveles de ruido y vibraciones	(-) Leve	Es menor
	Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje	(-) Leve	Alteración de la calidad visual del paisaje	(-) Leve	Se mantiene
	Flora	Afectación de la flora silvestre	(-) Negativo	Afectación de la flora silvestre	N/I	Se reduce
	Fauna	Alejamiento temporal de especies de fauna	(-) Moderado	Alejamiento temporal de especies de fauna	(-) Leve	Es menor
	Transporte	_*	_*	Incremento de tránsito vehicular	(-) Leve	Es leve
	Economía	Incremento de empleo temporal	(+) Ligero	Incremento de empleo temporal	(+) Ligero	Se mantiene
Operación	Aire	Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)	(-) Moderado	Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)	(-) Leve	Es menor

²⁰ En el ítem 9.11.4. "Comparación de impactos del EIA aprobado (2008) con el presente ITS (2022)" (pág. 60) precisó que, no ha sido posible comparar el nivel de importancia de los impactos de la etapa de cierre del ITS con los del EIA primigenio; debido a que, en el EIA no se han identificado impactos en la etapa de cierre. Asimismo, los impactos generados durante dicha etapa son de nivel de importancia leve y por ende no generaría impactos significativos.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Etapa ²⁰	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado ^{***}		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido y vibraciones	(-) Moderado	Incremento de los niveles de ruido y vibraciones	(-) Leve	Es menor
	Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje	(-) Leve	Alteración de la calidad visual del paisaje	(-) Leve	Se mantiene
	Flora	Afectación de la flora silvestre	(-) Leve	Afectación de la flora silvestre	(-) Leve	Se mantiene
	Fauna	Alejamiento temporal de especies de fauna	(-) Moderado	Alejamiento temporal de especies de fauna	(-) Leve	Se reduce
	Transporte	_**	_**	Incremento de tránsito vehicular	(-) Leve	Es leve
	Economía	Incremento de empleo temporal	(+) Ligero	Incremento de empleo temporal	(+) Ligero	Se mantiene

Notas:

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

(**) El Titular presentó la justificación del impacto ambiental no identificado en el EIA-d aprobado producto de las actividades propuestas para el presente ITS; señaló que no se identificó; pero que, dada la naturaleza del Proyecto este si se manifestó con un nivel de significancia leve durante las etapas de construcción, explotación y conservación de los componentes del EIA-d aprobado en el cual se enmarca el presente ITS.

(***) "Estudio de Impacto Ambiental para el Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I", aprobado mediante Resolución Directoral N° 071-2008-MTC/16, de fecha 07 de enero de 2008

ITS: Informe Técnico Sustentatorio

Fuente Expediente del Trámite, T-ITS-00063-2022



Respecto a la comparación de impactos identificados en el IGA aprobado y en el ITS:

Se verifica lo siguiente:

- El nivel de importancia de los impactos ambientales identificados por el ITS, no supera el nivel de importancia 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.
- El Titular presentó la justificación del impacto ambiental no identificado en el IGA aprobado producto de las actividades propuestas para el presente ITS; señaló que no se identificó, pero que, dada la naturaleza del Proyecto éste si se manifestó con un nivel de significancia leve durante las etapas de construcción, explotación y conservación de los componentes del IGA aprobado en el cual se enmarca el presente ITS.

2.8.4 Respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental

El Titular presentó los programas, planes y medidas de manejo ambiental específicos para mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales que podrían ocasionar las actividades propuestas en el ITS, dichas medidas fueron elaboradas acorde al IGA aprobado, siendo estas:

2.8.4.1 Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas

A continuación, se precisan las principales medidas de manejo ambiental que prevendrá, mitigarán o controlarán los siguientes impactos ambientales:

Alteración de la calidad del aire

- Minimización las áreas disturbadas y emplear solo el área necesaria para la extracción del material de la cantera.
- Rehabilitación y uso de los caminos de accesos existentes.
- Control de velocidad de vehículos livianos y pesados.
- Recubrimiento de los volquetes que transporten grava u otro material con lona para evitar la dispersión de material particulado.
- Humedecimiento del acceso a la cantera y de todas las áreas de trabajo.

Incremento del nivel de ruido ambiental

- Mantenimiento preventivo y periódico a las maquinarias y equipos.
- Restricción del uso de sirenas y bocinas.
- Uso de dispositivos silenciadores en los vehículos, siempre que se identifique que supere los límites máximos permisibles.
- Las actividades del Proyecto se realizarán en horario diurno.

Alteración de la calidad visual del paisaje

- Planificación de las actividades a fin de reducir al máximo nuevas áreas a intervenir.



- Realizar la limpieza inmediata de las áreas de trabajo y la disposición adecuada de los residuos sólidos, con el fin de evitar los impactos visuales negativos por la dispersión de residuos sólidos.
- Evitar el empleo de superficies brillantes, para minimizar los efectos generados por espejos.

Medidas para el control de impactos en la flora y fauna silvestre

- Prohibición de caza y pesca de fauna local, así como la compra o comercialización de pieles, cueros, carne o cualquier subproducto de estas.
- Las operaciones con generación de ruido estarán limitadas al horario diurno.
- Reducción de los ruidos por operación de maquinarias con el uso silenciadores y mediante mantenimiento programado de la maquinaria.

Medidas para el impacto afectación de la flora

- Todos los equipos y vehículos tendrán un programa preventivo de mantenimiento para mitigar el aporte de gases y partículas a partir de los escapes.
- Los accesos tendrán un programa de riego; así como, las áreas de intervención de la propia cantera, para minimizar la emisión de polvo a partir de los equipos móviles, que pudiera afectar la vegetación circundante.

Medidas para el alejamiento temporal de especies de fauna

- El personal será capacitado respecto a las acciones y actividades a seguir ante el encuentro con la fauna silvestre, considerando las condiciones más probables que se puedan presentar. Se buscará que el personal respete y evite dañar la fauna silvestre.
- Se instalará señalización que estará conformada por carteles informativos y preventivos en el área de la obra, considerando aquellas zonas de tránsito de fauna silvestre en caso sea identificada, en los frentes de trabajo.
- Se controlará la velocidad de circulación de vehículos y maquinaria pesada a velocidades moderadas, respetándose los límites de velocidad establecidos. Todos los vehículos motorizados recorrerán a una velocidad controlada no mayor de los 20 km/h, para evitar o reducir la posibilidad de que se produzcan atropellos de animales silvestres.
- El tránsito del personal trabajador será limitado estrictamente a las áreas autorizadas y delimitadas de los componentes del Proyecto. De este modo, se evitará alterar los hábitats de la fauna silvestre de la zona.
- Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias en los vehículos para evitar el incremento de los niveles de ruidos. Las sirenas sólo serán utilizadas en casos de emergencia.
- Se colocarán silenciadores acústicos en la maquinaria, siempre y cuando se identifique que superen los Estándares de Calidad Ambiental de ruido, con la finalidad que el ruido no influya significativamente con el equilibrio natural del hábitat de la fauna circundante.

Adicional a estas medidas el Titular presentó dentro de la estrategia de manejo ambiental, el Plan de medidas de señalización ambiental donde señala la instalación de carteles y/o señaléticas informativas (prohibido arrojar residuos sólidos en las fuentes de agua cuidado de flora y fauna, etc.) necesarias en las áreas auxiliares del Proyecto, las cuales deberán ser visibles tanto en el día como en la noche.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Además, presentó el Protocolo de Ahuyentamiento de fauna silvestre, el cual propone medidas encaminadas al ahuyentamiento, considerando la potencial presencia de fauna silvestre, que podría estar ubicada en la periferia (ribera) del lecho de la quebrada seca del río.

Medidas de manejo para los impactos al medio socioeconómico y cultural

Las principales medidas de manejo para los impactos al medio socioeconómico y cultural se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 19 Resumen de las Medidas de Manejo Social

Sub Programa	Objetivos	Etapas	Medidas propuestas
Contratación temporal de personal local	Indica las actividades y procedimientos para la contratación de mano de obra en el marco del “incremento temporal de mano de local”	Habilitación, Operación y Cierre	<ul style="list-style-type: none">• Preferencia en contratar mano de obra del ámbito local (distrito Nazca)• Minimizar expectativas locales referidas a demanda de mano de obra• Comunicación a la municipalidad de Nazca sobre la necesidad de contrataciones de mano de obra local• Actividades de convocatoria (publicitación) para la contratación de mano de obra• Evaluación, selección, firma de contrato y entrega de código de conducta
Capacitación y educación ambiental	Indica actividades referidas al manejo del impacto “incremento del tránsito vehicular”	Habilitación, Operación y Cierre	<ul style="list-style-type: none">• Realización de charlas de cinco (05) minutos en las cuales se incluyan temáticas referidas al cuidado del medio ambiente, tránsito vehicular y cuidado de sitios arqueológicos.

Fuente: Expediente T-ITS-00063-2022

Cabe indicar que las medidas referidas a las contrataciones de mano de obra se aplicarán con la población del distrito de Nazca; en cuanto a las medidas referidas al incremento de tránsito vehicular están referidas al camino vecinal: Emp. PE – 30 A – L.D. Ayacucho código de ruta IC – 805 según el MTC.

2.8.4.2 Subprograma de Minimización y Manejo de residuos sólidos y efluentes

Se establecieron medidas para el manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos, que se estima generarán las actividades propuestas en el ITS, según lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. 1278), y su Reglamento aprobado con D.S. N° 014-2017-MINAM. La gestión de dichos residuos considera la minimización, segregación, recolección, almacenamiento, transporte, valorización y disposición final de los residuos a través de una de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS).

Asimismo, para el manejo de efluentes domésticos se hará uso de baños químicos que serán gestionados por una EO-RS autorizada.

2.8.4.3 Programa de Monitoreo Ambiental



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Se establecieron los parámetros para el seguimiento de la calidad de aire, ruido y agua que fueron determinados considerando las condiciones de la zona evaluada. El monitoreo de calidad de aire se realizará de acuerdo con lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire (Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM), el monitoreo de ruido de acuerdo a la Norma Técnica Peruana (NTP 1996-1:2007 y 1996-2:2008) y el monitoreo de calidad de agua de acuerdo al Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales aprobado por Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA.

Cuadro N° 20 Monitoreo de calidad ambiental

Monitoreo	Parámetros	Nombre de estación	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 19S		Frecuencia*	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
Calidad de aire**	PM ₁₀ , PM _{2,5} , SO ₂ , NO ₂ , CO y H ₂ S	Ma-01 (Barlovento)	518 946	8 362 037	Mes 01 y mes 06 de la vida útil del Proyecto	D.S. N° 003-2017-MINAM
		Ma-02 (Sotavento)	519 280	8 362 163		
Ruido ambiental	LA eqT (horario diurno y nocturno)	Mr-01	518 401	8 362 076		D.S. N° 085-2003-PCM (Zona industrial)
		Mr-02	518 739	8 362 123		
		Mr-03	519 366	8 362 096		
Calidad de agua ²¹	Temperatura, pH, conductividad, DBO, DQO, STS, fosfatos, nitratos, oxígeno disuelto (OD), sulfatos, coliformes totales, coliformes fecales, aceites y grasas, fenoles, sulfuros, metales totales.	Mag-01	518 300	8 362 020		D.S. 004-2017-MINAM
		Mag-02	519 718	8 361 908		

Fuente: Expediente del T-ITS-00063-2022

Notas:

(*) El Titular sustentó que los monitoreos serán realizados de forma simultánea con las actividades generadoras de impactos.

(**) El Titular precisó que el monitoreo de calidad de aire se realizará mediante la toma de cinco (05) muestras diarias contiguas, en conformidad con el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire.

2.8.4.4 Plan de contingencias

El Plan de Contingencias describe los procedimientos y medidas frente a eventos que se pudieran suscitar durante la ejecución de las actividades del presente ITS para la búsqueda de una rápida repuesta ante la ocurrencia de cualquier eventualidad.

Se identificaron riesgos de origen natural (exógenos) como: sismos, inundaciones, arrastres de sedimentos, derrumbes, desprendimientos de taludes, erosión de riberas y erosión fluvial; y riesgos endógenos como: derrame de sustancias químicas y residuos peligrosos, incendios, atropellamiento de fauna silvestre, accidentes laborales y hallazgo de restos arqueológico-enterrados, conflictos sociales y protestas de la

²¹ Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales, subcategoría D1: Riego de vegetales, según lo establecido en los ECA para agua, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

población. Los riesgos identificados tienen acciones de respuesta ante eventos de contingencias, considerando acciones antes, durante y después de la ocurrencia.

2.8.4.5 Plan de cierre

Entre las acciones y medidas de cierre se considera el cierre o escarificado de accesos, conformación del área intervenida y desmovilización de equipos y maquinarias; y, retiro del área.

2.8.4.6 Presupuesto y Cronograma de las Medidas de Manejo Ambiental

El presupuesto de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental para el presente ITS asciende a la suma de S/.365 531.30²² y el cronograma de implementación considera seis (06) meses.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión Técnica Vinculante

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

Mediante Documentación Complementaria DC-03 del Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 31 de marzo de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0437-2022-ANA-DCERH trasladando el Informe Técnico N° 0081-2022-ANA-DCERH/MASS, el cual formuló dos (02) requerimientos de información adicional al ITS.

Mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 30 de junio de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0949-2022-ANA-DCERH trasladando el Informe Técnico N° 0060-2022-ANA-DCERH/MRBR, a través del cual otorga Opinión Favorable al ITS.

3.2 Opinión Técnica No Vinculante

3.2.1 Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 18 de mayo de 2022, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000546-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000405-2022-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual formuló once (11) observaciones al ITS, en los aspectos de su competencia.

Mediante Carta N° 00073-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 19 de mayo de 2022, la DEIN Senace traslada al Titular la opinión técnica del SERFOR, para conocimiento y fines correspondientes.

3.2.2 Ministerio de Cultura – MINCUL

Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble (Anexo N° 03)

Mediante Documentación Complementaria DC-02 al Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 30 de marzo de 2022, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas del

²² Resulta necesario precisar que, el presupuesto final lo establece el Titular en acuerdo con el Concedente y el monto indicado en el presente informe representa un monto referencial.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

MINCUL-DGPAL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000092-2022-DCIA/MC a través de cual formuló seis (06) observaciones al ITS.

Mediante Documentación Complementaria DC-9 del trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 25 de mayo de 2022, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas del MINCUL-DGPAL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000181-2022-DCIA/MC, mediante el cual concluye que quedan cuatro (04) observaciones por atender, de las seis (06) observaciones inicialmente formuladas mediante Oficio N° 000092-2022-DCIA/MC.

Cabe señalar que la opinión técnica no vinculante emitida por el MINCUL-DGPAL, no se encuentra destinada a observar aspectos sobre los supuestos de aplicación del ITS o el impacto ambiental no significativo del ITS.

Asimismo, es necesario indicar que, la caracterización socioeconómica y cultural²³, se enmarca dentro de lo señalado en la “Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental”²⁴; que la identificación y caracterización de los impactos ambientales presentados en el ITS, con relación al EIA-d aprobado son No Significativos²⁵; y que las medidas de manejo de los impactos ambientales referidas al medio socioeconómico y cultural del ITS se encuentran en el marco de la Estrategia de Manejo Ambiental del EIA-d aprobado por cuanto el componente y actividades propuestas en el ITS (Cantera Km 13+400)²⁶ se emplazan sobre el AI del EIA-d aprobado.

Dirección Desconcentrada de Cultura Ica

Mediante Oficio N° 00411-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 01 de abril de 2022, la DEIN Senace reiteró al MINCUL – DDC ICA la emisión de la opinión técnica solicitada mediante Oficio N° 00350-2022-SENACE-PE/DEIN.

Mediante Documentación Complementaria DC-05 del Trámite T-ITS-00063-2022, de fecha 27 de abril de 2022, el MINCUL – DDC ICA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000709-2022 DDC ICA/MC trasladando el Informe N° 000224-2022 DDC ICA MMR/MC, concluyendo que no procede otorgarle el CIRA al proyecto al encontrarse enmarcado dentro de las excepciones para la tramitación de dicho certificado y que corresponde la presentación de un Plan de monitoreo arqueológico antes de iniciar la ejecución de obra.

Mediante Carta N° 00065-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 28 de abril de 2022, la DEIN Senace traslado al Titular la opinión técnica del MINCUL – DDC ICA, para conocimiento y fines pertinentes.

IV. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

²³ Ítem 8.3 “Línea de Base Social” (folios 10 al 105) del ITS actualizado mediante DC-8.

²⁴ Aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

²⁵ Ítem 9 “Identificación y Evaluación de Impactos” (folios 7 al 63 del ITS actualizado mediante DC-12.

²⁶ Ítem 7 “Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS” (folios 4 al 29) del ITS, actualizado mediante DC-11.



- 4.1. Luego de la evaluación de la Documentación Complementaria DC-6, DC-8, DC-10, DC-11 y DC-12 del Trámite T-ITS-00063-2022, de fechas 09, 19, 31 de mayo de 2022 y 01 y 15 de junio de 2022, respectivamente, se concluye que, de las veintiséis (26) observaciones al “Informe Técnico Sustentatorio para la explotación de material de acarreo en el KM13+400”, formuladas a través del Auto Directoral N° 00123-2022-SENACE-PE/DEIN y descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00361-2022-SENACE-PE/DEIN, la empresa Carretera Andina del Sur S.A.C. ha cumplido con absolver todas las observaciones, conforme se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 4.2. Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para la explotación de material de acarreo en el KM13+400 y en la documentación complementaria DC-6, DC-8, DC-10, DC-11 y DC-12; respectivamente, se enmarcan en el supuesto de ITS “Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia”, conforme a lo previsto en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y el literal a) del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 00036-2020-MTC/01.02. Por lo tanto, y de conformidad con el marco normativo estipulado citado en el numeral 2.3 del presente Informe 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 generará 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 acuerdo con lo establecido en el artículo 1 de 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, según la normativa sobre la materia.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, para la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 5.2. Notificar copia del presente Informe a Carretera Andina del Sur S.A.C. para conocimiento y los fines correspondientes.
- 5.3. Remitir el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble y a la Dirección Desconcentrada de Cultura Ica del Ministerio de Cultura, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4. Remitir copia del expediente en formato digital, a la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.5. Publicar en el portal institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente informe como parte integrante



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

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

Atentamente,

Yolanda Bardales Coronel
Líder de Proyecto
Senace

Andy Lyndon Carrión Ortiz
Especialista I en Gestión Social
Senace

Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de
Información Geográfica I
Senace

Nómina de Especialistas²⁷

Heato Gatsby Ampuero Armaza
Profesional Titulado en Ingeniería
Agrónoma - Nivel II
Senace

Dany Ernesto Chunga Benavides
Profesional titulado en Biología
Nivel II
Senace

Alex Bernardo López Revilla
Profesional Titulado en Ingeniería
Ambiental y de Recursos Naturales
Nivel II
Senace

Ivanna Lucía Martínez Valentin
Profesional Titulada en Derecho – Nivel II
Senace

²⁷

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

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



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Anexo N° 01

Matriz de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para la explotación de material de acarreo en el KM13+400

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
PROYECTO DE MODIFICACIÓN, AMPLIACION O UNA MEJORA TECNOLÓGICA MEDIANTE EL ITS						
1.	DEIN-SENACE	<p>Ítem 7.3 "Descripción de los componentes incorporados y/o modificados mediante IST" (folios 04 al 08) Anexo 7.2 "Plano de Diseño de la Cantera km 13+400" (folios 21 al 39) Anexo 7.3 "Ficha de Caracterización Ambiental de la Cantera km 13+400" (folios 40 al 45)</p>	<p>Cantera km 13+400</p> <p>En la información presentada por el Titular, Cuadro 7.2 "Coordenadas de ubicación de la nueva Cantera km 13+400", Cuadro 7.3 "Características principales de la nueva Cantera km 13+400" y ficha de caracterización ambiental, se consignaron las características técnicas de la cantera: área de 131 348,58 m², volumen potencial de 221 937,87 m³, volumen requerido por el Proyecto de 221 937,87 m³, altura de bancos de 5,00 m, profundidad de corte de 1,5 m, ángulo de talud de 45°²⁸, asimismo, presentó los planos (vista de planta, perfil longitudinal y de secciones transversales) en el Anexo 7.2; Sin embargo, se identifica lo siguiente:</p> <p>a. El polígono de la cantera según en los Planos Perfil: P1 (km 0+000 – 1+000), P1/P2 (km 1+000 – 2+000) y P2 (km 2+000 – 2+338) del Anexo 7.2, así como en el Plano de Ubicación, muestran que el área dentro del cauce del río Tierra Blanca incluye al flujo de agua o lecho mojado permanente y las zonas convexas como parte de la cantera. Cabe señalar</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Actualizar y/o corregir en los Planos Perfil: P1 (km 0+000 – 1+000), P1/P2 (km 1+000 – 2+000) y P2 (km 2+000 – 2+338); así como en el Plano de Ubicación del Anexo 7.2, el polígono de la cantera, de manera que se muestre claramente las zonas convexas que corresponderán a las zonas de extracción del material. Asimismo, precisar el límite del cauce, el eje trazado del cauce, ancho estable, línea de Thalweg y el flujo actual o lecho mojado permanente de la época de explotación²⁹.</p> <p>b. Corregir las secciones transversales presentadas en el Anexo 7.2, de manera que no se proponga excavaciones que corten el material por debajo del Thalweg en cumplimiento de la normativa señalada; en estas secciones debe apreciarse el área de corte³⁰ con los respectivos cuadros de corte que permitan verificar los volúmenes y los</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-10 al trámite T-ITS-00063-2022, el Titular:</p> <p>a. En el Anexo 7.1 "Plano de Ubicación 1" (folios 29-30) y los planos "Cantera KM 13+100 (Nasca – Puquio) Ubicación Cantera P1" (folio 32) y "Cantera KM 13+100 (Nasca – Puquio) Ubicación Cantera P2" (folio 33) del Anexo 7.2 "Plano de Diseño de la Cantera km 13+400" (folios 31-33), efectuó las modificaciones de manera que se han representado claramente las zonas de extracción del material.</p> <p>Asimismo, ha representado el límite del cauce, el eje trazado del cauce, el ancho estable, así como la línea del Thalweg. También representó el flujo actual o lecho mojado, precisando además que, la época de explotación se realizará durante la temporada de estiaje, cuando no transita cauce alguno por este tramo del río.</p>	Absuelta

²⁸ Lo que indica una relación 1H:1V.

²⁹ Época de menores precipitaciones o estiaje. Para la delimitación del cauce y del ancho estable, considerar un tiempo de retorno de 100 años por estar cercanos a poblaciones.

³⁰ Considerar los criterios del Anexo I "Criterios para identificar, seleccionar y explotar zonas de extracción de material de acarreo" de la R.J. N° 102-2019-ANA. Identificar el eje del río/quebrada, pendiente, Thalweg, ancho estable, un período de retorno de 100 años, por estar cercanos a poblaciones.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Nº	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>que, para el caso de ríos sin encauzamiento con régimen permanente se debe distinguir el límite del cauce, el eje trazado del cauce, ancho estable, línea de Thalweg, el flujo actual de agua y las zonas convexas que será las zonas de extracción; todo esto de acuerdo a lo estipulado en el literal A del ítem I del Anexo I de la Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA. No obstante, en los referidos planos (folios 022 al 026) no se presentaron dichas características, por el contrario, propone explotar todo el cauce, sin delimitar las zonas convexas que son las únicas que podrían ser explotadas.</p> <p>b. Los planos de las secciones transversales del Anexo 7.2 (folios 27 al 39), muestran que la excavación llegaría a niveles más bajos que el Thalweg, modificando la pendiente del fondo del cauce y el curso del agua, lo cual no es acorde con el Anexo I "Criterios para identificar, seleccionar y explotar zonas de extracción de material de acarreo" de la R.J. N° 102-2019-ANA. Finalmente, señaló en la ficha de caracterización (folio 044), que la "profundidad de corte" se realizará hasta 1,5 m. Sin embargo, omite precisar la profundidad máxima (línea de Thalweg) y ancho estable, con lo cual no queda claro si el nivel de corte es 1,5 m por encima o por debajo de la línea de Thalweg, considerando que la referida norma permite únicamente que el corte</p>	<p>demás datos técnicos de la cantera³¹. Asimismo, verificar dichos datos en función a los ajustes requeridos según lo señalado en el sustento.</p> <p>c. Precisar y justificar a qué están referidos los datos de "altura de bancos" y "ángulo de talud" para una cantera de río; en caso correspondan a los diques que podrían conformarse en las riberas debilitadas (zona límite exterior del cauce), considerar el cumplimiento del talud recomendado (2H:1V) en el Anexo I de la R.J. N° 102-2019-ANA.</p> <p>d. En la ficha de caracterización corregir la información relacionada a la distancia a áreas de cultivo.</p> <p>e. Retirar el enunciado del presente ITS que haga alusión a "la explotación de la cantera hasta que termine la concesión"; y uniformizar el periodo determinado a seis (06) meses, en concordancia con lo precisado en el sustento de la observación.</p>	<p>b. Corrigió las secciones transversales presentadas en los Planos "Secciones transversales P1" (folios 34-38) y "Secciones transversales P2" (folios 39-42) del Anexo 7.2 "Plano de Diseño de la Cantera km 13+400" (folios 34-42), representando las áreas de corte, verificándose que se encuentran por encima de la línea del Thalweg, que también fue representado.</p> <p>c. En el "Plan de Explotación" de la Ficha de Caracterización de la Cantera (folio 48), eliminó los datos de "altura de bancos" y "ángulo de talud" precisando que no aplican para canteras de río.</p> <p>d. En la "Descripción" de la Ficha de Caracterización de la Cantera (folio 47), corrigió la información relacionada a la distancia a áreas de cultivo, precisando que se encuentran a 5 m al norte del Proyecto.</p> <p>e. En el "Plan de Explotación" de la Ficha de Caracterización de la Cantera (folio 48), retiró lo referente a "la explotación de la cantera hasta que termine la concesión"; especificando que el periodo será de seis (06) meses.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>sea hasta la línea de Thalweg y no por debajo de esta.</p> <p>c. Señaló que la cantera km 13+400 (cantera de río) tendrá una altura de bancos de 5 m y un ángulo de talud de 45° (lo que indica una relación 1H:1V); no obstante, no precisó a qué está referido la <i>“altura de bancos”</i> y <i>“ángulo de talud”</i> para una cantera de río.</p> <p>d. En la ficha de caracterización (folio 044), precisó que no existen áreas de cultivo cercanas. Sin embargo, en el plano de ubicación del Área 1 de la cantera 13+400, se muestra la cercanía a áreas agrícola.</p> <p>e. En el ítem 7.10 <i>“Cronograma de Ejecución”</i> (folio 016), el Titular precisó que el tiempo estimado de explotación de la cantera será de seis (06) meses; sin embargo, en la ficha de caracterización señaló que el tiempo de explotación de la cantera será hasta que termine la concesión. Al respecto la explotación de la cantera por un tiempo indeterminado implica la incertidumbre en la asignación de los valores de los atributos de los impactos ambientales relacionados con el tiempo de ejecución de las actividades, lo que podría ocasionar en casos desfavorables, la identificación de impactos ambientales significativos.</p> <p>Cabe señalar que, el plazo de ejecución de las actividades propuestas del ITS permitirá evaluar el lapso o periodo de tiempo de afectación de los impactos generados por las actividades sobre el entorno ambiental, así como establecer el</p>			



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			plazo de ejecución de la estrategia de manejo ambiental.			
2.	DEIN-SENACE	<p>Ítem 7.4 "Descripción de las actividades a realizar para la ejecución del Proyecto" (folios 08 al 11)</p> <p>7.5 "Infraestructura de Servicios" (folios 11 al 12)</p> <p>7.6 "Recursos e insumos para implementar el ITS" (folios 12 al 45)</p> <p>7.7 "Horario Laboral" (folio 15)</p> <p>7.8 "Mano Laboral del Proyecto" (folio 15)</p> <p>7.10 "Cronograma de ejecución" (folios 16 al 17)</p>	<p>Descripción de las actividades por etapas y requerimientos para implementar el ITS</p> <p>En la información presentada, el Titular precisó que las actividades a realizar para la ejecución se realizarán en tres (03) etapas: Construcción – Habilitación de cantera, Operación – Explotación de cantera y Abandono. Asimismo, presentó las fuentes y consumo de agua y energía, la cantidad de recursos e insumos, horarios y mano de obra, así como el cronograma de ejecución; Sin embargo, se identifica lo siguiente:</p> <p>a. Respecto al consumo de agua para uso doméstico, omitió estimar el volumen que demandará cada etapa (constructiva, operación y abandono), tampoco precisó que cumplirá con las medidas sanitarias correspondientes. Para la etapa de operación, precisó que demandará de 400 m³ para uso industrial (control de polvo), pero omitió respaldar mediante un balance hídrico, la oferta de agua que provendrá de las seis (06) fuentes de agua. Así también, omitió precisar la demanda de agua para uso industrial en la etapa de abandono, omitiendo, además estimar el volumen y la fuente.</p> <p>b. Respecto a la fuente y consumo de energía, omitió precisar si en la etapa de abandono se hará uso de energía eléctrica.</p> <p>c. Respecto a los recursos e insumos, omitió precisar la cantidad y tipo de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Respecto al uso de agua:</p> <p>i. Estimar el volumen de agua para uso doméstico que demandará cada etapa del Proyecto (constructiva, operación y abandono). Además, hay que precisar que cumplirá con las medidas sanitarias para el consumo de agua doméstica.</p> <p>ii. Para la etapa de operación, elaborar un balance hídrico, a través del cual se sustente la oferta de agua para uso industrial que provendrá de las seis (06) fuentes de agua, respecto del consumo propuesto (control de polvo).</p> <p>iii. Estimar la demanda de agua para uso industrial en la etapa de abandono y precisar la fuente.</p> <p>b. Precisar si en la etapa de abandono se hará uso de energía eléctrica.</p> <p>c. Respecto a los recursos e insumos:</p> <p>i. Estimar la cantidad y tipo de maquinaria, así como la cantidad de insumos y materiales para la etapa de abandono.</p> <p>ii. Estimar la cantidad y tipo de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos); asimismo, la cantidad de efluentes generados para la etapa de Abandono</p> <p>iii. Aclarar donde se implementarán las medidas para el abastecimiento de combustible (folio 12), el</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-10 al trámite T-ITS-00063-2022, el Titular:</p> <p>a. Respecto al uso del agua:</p> <p>i. En el ítem 7.5.1 "Fuente de agua", precisó que el volumen de agua para consumo doméstico de la etapa constructiva se estimó en 1,8 m³ (folio 10), para la etapa de operación y mantenimiento en 3,6 m³ (folio 15) y para la etapa de abandono un volumen de 1,8 m³ (folio 15). Así también, precisó que cumplirá con las medidas sanitarias vigentes, de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° 031-2010-SA</p> <p>ii. En el cuadro 7.5 "Balance de Agua durante la etapa de operación" del ítem 7.5.1 "Fuente de agua" (folio 13), presentó un balance hídrico para uso constructivo, especificando que, de las seis (06) fuentes de agua aprobadas mediante la R.D. N° 0215-ANA-AAA.CHCH, solo utilizará el recurso hídrico proveniente de la fuente de agua "Pampa Galera 1".</p> <p>iii. En el ítem 7.5.1 "Fuente de agua", se precisó que el volumen de agua para uso industrial de la etapa de abandono será de 200 m³ (folio 15), procedente de la fuente de agua "Pampa Galera 1", aprobada</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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>maquinaria, cantidad de insumos y materiales, cantidad y tipo de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos), así como la cantidad de efluentes generados para la etapa de Abandono.</p> <p>Asimismo, dado que en el ítem 7.4.1.2, precisó que utilizará la infraestructura provisional aprobada para la cantera km 13+100³², no queda claro donde se implementarán las medidas para el abastecimiento de combustible (folio 12), el almacenamiento del material y/o insumos, el almacenamiento temporal de residuos sólidos³³ (peligrosos y no peligrosos), ni como se gestionarán los efluentes domésticos generados en la cantera propuesta en el presente ITS.</p> <p>d. Respecto al horario y mano de obra, omitió precisar lo correspondiente en la etapa de abandono.</p> <p>e. Respecto al ítem 7.10 "Cronograma de ejecución", incluyó solo las actividades de la etapa constructiva y de operación de cantera; sin embargo, omitió incluir las actividades de la etapa de abandono de la cantera.</p> <p>f. Habiendo precisado que utilizará maquinaria y equipos, omitió incluir los ítems donde describa la generación de</p>	<p>almacenamiento del material y/o insumos, el almacenamiento temporal de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) y cómo se gestionarán los efluentes domésticos generados en la cantera propuesta en el presente ITS, tomando en cuenta que esta no incluye infraestructura de servicios.</p> <p>d. Precisar el horario y cantidad de mano de obra que requerirá la etapa de abandono.</p> <p>e. Incluir en el ítem 7.10 "Cronograma de ejecución", las actividades correspondientes a la etapa de abandono, especificando el plazo en que se ejecutarán.</p> <p>f. Incluir los ítems donde se describa la generación de emisión, ruido y vibraciones, y estimar sus valores correspondientes, según el tipo y cantidad de maquinaria.</p> <p>g. Incluir en el ítem 7.5, la descripción y características de la vía de acceso a la cantera. Además, deberá precisar si se encuentra emplazada en el cauce del río o, que no ocupará el lecho mojado; de superponerse con el cauce del río o en lecho mojado, deberá identificar los impactos y riesgos ambientales y proponer las medidas de manejo ambiental y</p>	<p>mediante la R.D. N° 0215-ANA-AAA.CHCH.</p> <p>b. En el ítem 7.5.3 "Fuente y consumo de energía", precisó que durante la etapa de abandono no se hará uso de energía eléctrica (folio 16).</p> <p>c. Respecto a los recursos e insumos:</p> <p>i. En el ítem 7.6.1 "Maquinaria y Equipos" (folio 18), precisó la cantidad y tipo de maquinaria a utilizar durante la etapa de abandono. Así también, en el ítem 7.6.2 "Material y/o insumos" (folio 19), estimó la cantidad de insumos y materiales para la etapa de abandono.</p> <p>ii. En el ítem 7.6.3 "Residuos sólidos generados" (folio 20), precisó la cantidad y tipo de residuos sólidos durante la etapa de abandono. Así también, en el ítem 7.6.4 "Efluentes Generados" (folio 22), estimó el volumen de efluentes para la etapa de abandono.</p> <p>iii. En el ítem 7.6 "Recursos e insumos para implementar el ITS" (folio 16), precisó que "para el abastecimiento de combustible, el almacenamiento del material y/o insumos, el almacenamiento temporal de residuos sólidos (peligrosos y no</p>	

³² Aprobada mediante la "Actualización del EIA para el Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil tramo I".

³³ Los residuos sólidos propuestos en el ITS fueron propuestos como domésticos e Industriales, cuando debería ser descritos como peligrosos y no peligrosos.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>emisión, ruido y vibraciones, y la estimación de sus valores.</p> <p>g. En la Ficha de caracterización señalo que, a la cantera se accede por una trocha carrozable con una longitud de 800 m. Sin embargo, omitió describir sus características en el ITS, como su estado actual, o si se encuentra emplazada en el cauce del río o, que no ocupará el lecho mojado.</p>	<p>acciones y atención respectivamente, en los capítulos correspondientes.</p>	<p><i>peligrosos) y la gestión de efluentes domésticos generados durante la ejecución de la cantera 13+400, se utilizarán las instalaciones adecuadas en la cantera km 13+100, la cual fue aprobada en la AIEA del 2021, y es adyacente a la cantera propuesta en el presente ITS. Dichas instalaciones no sufrirán modificaciones", En ese sentido, no requerirán de infraestructura de servicios.</i></p> <p>d. En el ítem 7.7 "Horario laboral" (folio 25), precisó el horario laboral para la etapa de abandono. Mientras que, en el ítem 7.8 "Mano laboral del Proyecto" (folio 19), estimó la cantidad de mano de obra para la etapa de abandono.</p> <p>e. En el cuadro 7.23 "Cronograma de construcción" del ítem 7.10 "Cronograma de Ejecución" (folio 26), incluyó el cronograma de las actividades correspondientes a la etapa de abandono.</p> <p>f. Incluyó los ítems 7.6.5 "Emisiones atmosféricas" (folio 22), 7.6.6 "Niveles de ruido" (folio 23) y 7.6.7 "Generación de vibraciones" (folio 24), conforme a lo requerido en la presente observación.</p> <p>g. En el ítem 7.5.2 "Vía de acceso" (folio 16), precisó que "las actividades de explotación se realizarán únicamente durante la temporada seca o de estiaje, priorizando los días en los que no</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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
					<p><i>transcurra agua de forma superficial en el trayecto existente</i>", incluyendo la descripción y características de la vía; En ese sentido, el Titular sustentó que no ocupará el cauce del río ni el lecho mojado.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
ASPECTOS DEL MEDIO FISICO, BIOTICO Y SOCIOCULTURAL						
3.	DEIN-SENACE	Ítem 4.2. "Área de influencia del Informe Técnico Sustentatorio" (folios 03-07)	<p>Área de Influencia del Proyecto</p> <p>El Artículo 2³⁴ de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, señala que, el Titular del Proyecto de inversión y/o actividades del Sector Transportes solicita la conformidad del Informe Técnico Sustentatorio (ITS), en cualquiera de los siguientes supuestos: (...)</p> <p>a) <i>Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, plantas de chancado y polvorines (...)</i></p> <p>Con respecto al supuesto señalado, el Titular solicita la conformidad del ITS para la construcción de la cantera km 13+400; sin embargo, esta se encontraría fuera del área de influencia del Proyecto con IGA aprobado³⁵,</p>	Se requiere al Titular reformular la ubicación de los componentes del Proyecto, a fin de ubicarse dentro del área de influencia del Proyecto con IGA aprobado y enmarcarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 2 de la RM N° 036-2020 MTC/01.02.	Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00063-2022, el Titular presentó el Mapa de Área de Influencia N° 490591-200-103-PL-002, en el cual se observa que, redujo el área de emplazamiento de la cantera km 13+400, la cual se encuentra al interior del área de influencia del Proyecto con IGA aprobado en el cual se enmarca el presente ITS. Por lo que, el Proyecto de ITS se enmarca en el supuesto establecido en el artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02.	Absuelta
					Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	

³⁴ Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02

Artículo 2.- Supuestos de aplicación

El Titular del Proyecto de inversión y/o actividades del Sector Transporte solicita la conformidad del Informe Técnico Sustentatorio (ITS), en cualquiera de los siguientes supuestos:

a) *Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines.*

(...)

³⁵ Estudio de Impacto Ambiental para la "Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil", aprobado mediante R.D. N° 071-2008-MTC/16



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			información que puede ser verificada en el mapa Área de Influencia Ambiental 490591-200-103-PL-002 del presente ITS. En consecuencia, el Proyecto de ITS no cumpliría con lo señalado en el artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02.			
4.	DEIN- SENACE	Ítem 8.1.1.3. "Meteorología" (folios 05-07)	Clima y meteorología La Línea Base debe ser representativa para caracterizar el clima y el comportamiento de los parámetros meteorológicos del área de influencia del Proyecto ³⁶ . En ese sentido, el Titular: a. Utilizó los datos de la Estación Meteorológica de Copará; sin embargo, no justificó la representatividad de la información secundaria obtenida de la Estación Meteorológica Cotahuasi del SENAMHI, utilizada para caracterizar el comportamiento de los parámetros meteorológicos del área de influencia del Proyecto, describiendo las similitudes que pueden existir en cuanto a cercanía del EM al área del Proyecto, unidades climáticas, altitud, relieve, unidades fisiográficas, unidades topográficas y unidades de cobertura vegetal. b. En el Cuadro 8.1.2. "Registros meteorológicos por estación" (folio 05) precisó los periodos analizados para caracterizar el comportamiento de la	Se requiere al Titular: a. Justificar la representatividad de la información secundaria describiendo las similitudes que pueden existir en cuanto a cercanía del EM al área del Proyecto, unidades climáticas, altitud, relieve, unidades fisiográficas, unidades topográficas y unidades de cobertura vegetal. b. Presentar los datos mensualizados y anuales para el periodo señalado en el Cuadro N° 8.1.2. y presentar gráficos del comportamiento de los mismos, para entender mejor el comportamiento. c. Presentar un análisis de los eventos extraordinarios que puedan afectar el desarrollo de la explotación de la cantera. Citar correctamente la fuente de información.	Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00063-2022, el Titular: a. En el Cuadro N° 8.1.3. "Características de la representatividad de la Estación Copará con respecto a la Cantera km 13+400" (pág. 6) describió las similitudes existentes entre la ubicación de la EM y el área del Proyecto; información que permite justificar la representatividad de la información secundaria. b. En el ítem 8.1.1.3. "Meteorología" (pág. 5-11) presentó los datos mensualizados y anuales del comportamiento de los parámetros temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento; para el periodo 2005 – 2018. También presentó los gráficos que permiten observar el comportamiento de cada parámetro a lo largo del tiempo.	Absuelta

³⁶

Artículo 28 del Decreto Supremo N° 004-2017 - MTC Reglamento para la Protección Ambiental para el Sector Transporte



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento. Sin embargo, no presento los datos mensualizados y anuales; tampoco presenté gráficos del comportamiento de los mismos, para entender mejor el comportamiento.</p> <p>c. No presenté un análisis de los eventos extraordinarios que puedan afectar el desarrollo de la explotación de la cantera.</p> <p>Esta información permitirá justificar la representatividad de la información secundaria utilizada para caracterizar el clima y el comportamiento de los parámetros meteorológicos del área de influencia del Proyecto.</p>		<p>c. En el ítem 8.1.6.6. "Análisis de máximas avenidas" (pág. 45 – 54) precisó que, se determinó el caudal máximo estimado para un periodo de retorno de 100 años³⁷, el cual permite estimar el periodo de explotación de la cantera en los meses más secos (marzo a diciembre) para evitar cualquier evento anómalo.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
5.	DEIN-SENACE	Ítem 8.1.3.3. "Procesos de geodinámica externa" (folios 011-012)	<p>Procesos morfodinámicos</p> <p>La Línea Base debe ser representativa para caracterizar la geomorfología y procesos morfodinámicos presentes en el área de influencia del Proyecto³⁸; en ese sentido el Titular:</p> <p>En el ítem 8.1.3.3. "Procesos de geodinámica externa", identificó los procesos morfodinámicos presentes en el área de influencia del Proyecto. Sin embargo, no precisó la fuente de información (información secundaria, visita de campo, entre otros).</p>	<p>Se requiere al Titular precisar la fuente de información relacionada con los "Procesos de geodinámica externa" (información secundaria, visita de campo, entre otros). Además, deberá precisar la ubicación de cada proceso morfodinámico, con la finalidad de identificar el área potencialmente afectada en caso de ocurrencia de una emergencia y establecer controles de ingeniería y acciones de atención; los mismos que deberán ser representados en el mapa geomorfológico del área de influencia del Proyecto.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00063-2022, el Titular, en el ítem 8.1.3.3. "Procesos de geodinámica externa" (pág. 14 – 15) describió los procesos morfodinámicos, indicó la fuente de información secundaria; y, también precisó la ubicación de los procesos morfodinámicos. Así también, describió las acciones de atención en caso de la manifestación de alguna emergencia generada por los procesos morfodinámicos en el Plan de Contingencias y presentó el</p>	Absuelta

³⁷ Para la determinación del caudal máximo estimado para un periodo de retorno de 100 años utilizó información pluviométrica de las Estaciones meteorológicas de Copará y Pampa Blanca, del SENAMHI.

³⁸ Artículo 28 del Decreto Supremo N° 004-2017 - MTC Reglamento para la Protección Ambiental para el Sector Transporte



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			Asimismo, no precisó la ubicación de cada proceso morfodinámicos. Esta información permitirá identificar el área potencialmente afectada en caso de ocurrencia de emergencias por los procesos morfodinámicos presentes en el área de influencia con la finalidad de establecer controles de ingeniería y acciones de atención en el Plan de Contingencias.		mapa geomorfológico con la representación de la ubicación de los procesos morfodinámicos. Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	
6.	DEIN- SENACE	ítem 8.1.4.4. "Clasificación de suelos" ítem 8.16. "Hidrología" (folio 033- 042)	Suelos e hidrología La Línea Base debe ser representativa para caracterizar los componentes ambientales potencialmente afectados por impactos ambientales presentes en el área de influencia del Proyecto ³⁹ ; en ese sentido el Titular: a. En el ítem 8.1.4.4. "Clasificación de suelos", precisó que, en el cuadro de distribución de las unidades edáficas en el AI, solo corresponden a la fracción de la cantera que se encuentra fuera del AI del Proyecto con IGA aprobado. Sin embargo, la caracterización y el análisis debe ser realizado sobre toda el área de influencia del Proyecto. Esa misma precisión la hizo en el ítem 8.1.4.5. "Clasificación por capacidad de uso mayor de tierras" y ítem 8.1.4.6. "Clasificación por uso actual de la tierra". b. En el ítem 8.16. "Hidrología" (folio 033- 042) presentó los parámetros geomorfológicos de la microcuenca del río Tambo Quemado	Se requiere al Titular: a. Identificar las unidades de suelo, CUMT y UAT del área de influencia del Proyecto propuesto en el presente ITS, haciendo énfasis en la huella del Proyecto. b. Realizar el análisis de los resultados de los parámetros geomorfológicos de la microcuenca del río Tambo Quemado y la estimación de los caudales máximos, determinando los meses de mayor caudal, los eventos extraordinarios y en función a ello, planificar los meses de intervención para la explotación de la cantera, previniendo los riesgos de inundaciones.	Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00063-2022, el Titular: a. Presentó el Cuadro N° 8.1.17 "Distribución de las unidades edáficas" (pág. 24) en el cual identificó las unidades edáficas que se encuentran en el AI del Proyecto. También identificó las unidades de Capacidad de Uso Mayor de la Tierra y de Uso Actual de la Tierra, en el Cuadro 8.1.20. "Capacidad de uso mayor de tierras" (pág. 28) y Cuadro N° 8.1.7. "Superficie de las categorías de uso actual de la tierra" (pág. 31) respectivamente. b. En el ítem 8.1.6.6. "Análisis de máximas avenidas" (pág. 45 – 54) precisó que para la explotación de la cantera se determinó el caudal máximo estimado para un periodo de retorno de	Absuelta

39

Artículo 28 del Decreto Supremo N° 004-2017 - MTC Reglamento para la Protección Ambiental para el Sector Transporte



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Nº	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>y la estimación de los caudales máximos. Sin embargo, no realizó un análisis de dichos parámetros y de los resultados de la estimación de los caudales máximos, que permita determinar los meses de mayor caudal, los eventos extraordinarios; y, en función a ello, planificar los meses de intervención para la explotación de la cantera, con la finalidad de prevenir riesgos de inundaciones.</p> <p>Es importante caracterizar los componentes del Proyecto, con la finalidad de tener información precisa para evaluar los potenciales impactos ambientales del Proyecto.</p>		<p>100 años. El cual permite estimar el periodo de explotación de la cantera en los meses más secos (marzo a diciembre) para evitar cualquier evento anómalo.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
7.	DEIN-SENACE	<p>Capítulo 8.2. "Información Actualizada de los componentes del medio Biológico" (folios 01 – 27) ítem 8.2.2.3. "Unidades de cobertura vegetal" (folio 04)</p>	<p>Formación ecológica</p> <p>a. En el ítem 8.2.2.3. "Unidades de cobertura vegetal", (folio 4) realizó la descripción de la Ecorregión, Zona de vida y Cobertura vegetal, sobre la cual se superpone el área de intervención del Proyecto; sin embargo, omitió caracterizar los tipos de ecosistemas que se superponen al área del Proyecto. Asimismo, según el Mapa Nacional de ecosistemas (MINAM, 2018) ⁴⁰, según dicho mapa el área de intervención del Proyecto se superpone al ecosistema Bosque estacionalmente seco ribereño (Algarrobal) (Besr).</p> <p>b. Omitió presentar en un mapa, a escala adecuada, los tipos de cobertura vegetal, zonas de vida y ecosistemas presentes en el área de intervención del Proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Caracterizar (identificar y describir) los tipos de ecosistemas presentes en el área de intervención del Proyecto.</p> <p>b. Presentar un mapa, a escala adecuada, donde se muestren los tipos de cobertura vegetal, zonas de vida y ecosistemas presentes en el área de intervención del Proyecto.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00063-2022, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Identificó y describió en el Ítem 8.2.2.4. "Ecosistemas" (folio 05), el ecosistema Bosque estacionalmente seco ribereño (Besr) el cual se superpone al área de intervención del Proyecto.</p> <p>b. Presentó en el anexo 8.2.1. "Mapa de zonas de vida" (folio 25-26), Anexo 8.2.2. "Mapa de unidades de cobertura vegetal" (folio 27-28) y Anexo 8.2.3. "Mapa de ecosistemas" (folio 29-34), los mapas a escalada adecuada referentes a las zonas de vida, ecosistemas y coberturas vegetales descritas en el Capítulo 8.2. "Información actualizada</p>	Absuelta

⁴⁰ Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM- Aprueban mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú. MINAM (2018).



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
					de los componentes del medio biológico". Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	
8.	DEIN- SENACE	Capítulo 8.2. "Información Actualizada de los componentes del medio Biológico" (folios 01 – 27) Ítem 8.2.1 "Generalidades" (folio 03)	<p>Flora y fauna</p> <p>La línea base, entendida como la caracterización inicial del área donde se ejecutará un Proyecto, es una de las principales herramientas en el proceso de elaboración de los estudios ambientales y constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar las medidas de manejo y hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas. Al respecto se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 8.2.1. "Generalidades" (folio 03), indicó que para la caracterización de la flora y fauna utilizó dos (02) fuentes de información, la "Actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Construcción, Conservación y Exploración del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil" aprobada mediante Resolución Directoral N° 00070-2021-SENACE-PE/DEIN y la "Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Mina Justa" (MEIA Mina Justa) aprobado mediante Resolución</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Actualizar y presentar la caracterización de la línea base biológica usando como fuente de información referente la "Actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Construcción, Conservación y Exploración del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil" u otras fuentes de información que cumplan con los criterios indicados en el sustento.</p> <p>b. Describir la metodología de evaluación (de acuerdo a cada taxa) y presentar las estaciones de monitoreo seleccionadas de las fuentes referenciadas, cuyos resultados fueron empleados para la elaboración de los listados de especies de flora y fauna en el presente ITS. Además, deberá incluir un mapa, a escala adecuada, donde se aprecie la ubicación de las estaciones de evaluación de flora y fauna silvestre (coordenadas UTM</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 del trámite T-ITS-00063-2022, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 8.2.1. "Generalidades" (folio 3), presentó en el Cuadro N° 1. "Estudios ambientales cercanos" (folio 03), en el cual, confirma que para la caracterización de la línea base biológica utilizó como referencia la "Actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Construcción, Conservación y Exploración del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil"; además de otros estudios ambientales⁴⁵, los cuales cumplieron los criterios de aplicabilidad, validez, representatividad, similitud y con una antigüedad no mayor a cinco (05) años.</p> <p>b. En el ítem 8.2.3. "Flora y vegetación" (folio 05) y el ítem 8.2.4.1. "Fauna" (folio 08), presentó y describió la metodología</p>	Absuelta

⁴⁵ - Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de exploración minera "El Carmen" presentada por Nexa Resources Perú S.A.A. aprobado mediante Resolución Directoral N° 167-2021/MINEM DGAAM.

- Actualización del Estudio de Impacto Ambiental red troncal del gasoducto y la red secundaria de las zonas urbanas residenciales, comerciales e industriales en el departamento de Ica. de Contugas, aprobado mediante Resolución Directoral Regional N° 025-2020/GORE-ICA/DREN.

- Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Ampliación de áreas auxiliares requeridas para el mantenimiento periódico / obras Nasca Puquio y eventos catastróficos, del Tramo 1 de la IIRSA Sur, aprobado mediante Resolución Directoral N° 257-2017-SENACE/DCA.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Nº	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>Directoral N° 236-2017-SENACE/DCA; sin embargo, luego del análisis de la información, se observó, que para la caracterización de la Línea base biológica de la MEIA Mina Justa, se empleó información de los años 2011, 2012 y 2013; por lo tanto, esta información no cumple con el criterio de antigüedad y debe ser reemplazada por información actual o por otras fuentes de información secundaria. Es necesario indicar que las fuentes a emplear deben cumplir con los criterios aplicabilidad⁴¹, validez⁴², representatividad⁴³, similitud y además cuentan con una antigüedad no mayor a cinco (05) años⁴⁴.</p> <p>b. Considerando lo mencionado en el literal a. referente a las fuentes secundarias</p>	<p>WGS 84), superpuesto con el área de intervención del ITS.</p> <p>c. Caracterizar y describir las comunidades acuáticas presentes en el río Tierra Blanca. Para dicha caracterización el Titular, podrá utilizar información secundaria siempre que cumpla con los criterios aplicabilidad, validez, representatividad, similitud y además cuenten con una antigüedad no mayor a cinco (05) años.</p>	<p>de evaluación de cada taxa; además, presentó las estaciones de monitoreo utilizadas para la descripción de la línea base biológica. Presentó en el anexo 8.2.5. el "Mapa de ubicación de estaciones de muestreo de estudios de flora y fauna" (folios 33 - 34).</p> <p>c. Incluyó en el capítulo 8.2. "Información Actualizada de los componentes del medio Biológico" el ítem 8.2.5. "Hidrobiología" (folio 15), en el cual caracterizó y describió a las comunidades hidrobiológicas (plancton, bentos, perifiton y necton) basadas en información secundaria, las cuales cumplieron con los criterios de aplicabilidad, validez, representatividad,</p>	

⁴¹ Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del Proyecto.

⁴² Validez: La información debe ser de una fuente oficial o publicación que haya pasado por una revisión editorial. Estas fuentes secundarias no deben tener una antigüedad mayor a los cinco (05) años.

⁴³ Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora y comunidades acuáticas) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del Proyecto.

⁴⁴ Decreto Supremo N° 004-2017-MTC⁴⁴ del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.

Artículo 23.- Línea Base y modificación y/o ampliación de Proyectos

La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales, no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia.

Las modificaciones, mejoramientos o ampliaciones de un Proyecto que cuenta con Certificación Ambiental, y que se hayan previsto en la misma área donde se aprobó el Proyecto original, no requerirán de nueva información para el diseño de su línea base, siempre que no hayan transcurrido más de cinco (05) años desde la aprobación del estudio ambiental que contiene la línea base que se pretende utilizar o salvo la autoridad lo determine.

Si la modificación, mejoramiento o ampliación de un Proyecto que cuenta con Certificación Ambiental, se desarrollara luego de cinco (05) años aprobado el Estudio Ambiental, se requerirá que dicha información sea actualizada con la información que proporcionen los monitoreos implementados por el Titular del Proyecto conforme a su estudio ambiental o con información de estudios complementarios, sin perjuicio que la autoridad requiera monitoreos complementarios o que el Titular los proporcione voluntariamente.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Nº	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>utilizadas para la caracterización de la flora y fauna, el Titular no presentó la metodología de evaluación (respecto a cada taxa), ni las estaciones de evaluación que fueron utilizadas para la presente caracterización biológica y elaboración de los listados de flora y fauna silvestre del área de intervención del Proyecto, debido a ello no se ha logrado corroborar si las fuentes mencionadas presentan condiciones de aplicabilidad, validez, representatividad y similitud con la composición biológica del área del Proyecto.</p> <p>c. Considerando que el Proyecto se emplaza sobre sobre el río Tierra blanca sobre el cual se van a desarrollar actividades como excavación en forma de barrido, movilización de maquinaria y equipo, entre otras; el Titular omitió la caracterización de las comunidades acuáticas presentes en el río.</p>		<p>similitud y cuentan con una antigüedad no mayor a cinco (05) años.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
9.	DEIN-SENACE	Anexo 7.4 "Acta de Autorización de Uso de Terreno de la Cantera Km 13+400" (folios 047 al 051)	<p>El RPAST estableció consideraciones ambientales para la explotación de canteras, entre los cuales se tiene que previo a la extracción de material de las canteras el Titular debe "Contar con los permisos de los propietarios o realizar el trámite de servidumbre o expropiación correspondiente"⁴⁶. Al respecto, en el Anexo 7.4 "Acta de Autorización de Uso de Terreno de la Cantera Km 13+400" (folios 047 al 051), presentó un documento firmado entre dos (02) personas naturales y el Titular (Carretera Andina del Sur</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar la documentación que acredite la condición de propietarios a las dos (02) personas naturales firmantes del Acta de Autorización citada en el sustento, de acuerdo con lo señalado por el Titular. Caso contrario, precisar si las personas firmantes del acta son poseionarios o tienen algún tipo de usufructo sobre el área. Dicha precisión deberá considerar además la extensión no comprendida dentro de dominio público (y</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00063-2022, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Preciso en el ítem 7.3 "Descripción de los componentes incorporados y/o modificados mediante ITS" (folio 7), que el componente propuesto constituye una cantera de río; en ese sentido señaló que iniciará trámites de autorización de uso ante la Autoridad Local del Agua y la Municipalidad</p>	Absuelta

46

Numeral 1 del artículo 63 del RPAST, aprobado mediante Decreto Supremo 004-2017-MTC.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>S.A.C.), en el cual indicó que las dos (02) personas naturales firmantes son los propietarios de parte del área a ser utilizadas por el componente propuesto (Cantera Km 13+400) en una extensión aproximada de 131 348.58m².</p> <p>Sin embargo, se identificó lo siguiente:</p> <p>i. De acuerdo con el Anexo 7.1 "Planos de Ubicación" (folio 020) y Anexo 7.2 "Planos de Diseño de la Cantera Km 13+400" (folios 022 al 026) muestran que el componente propuesto es una cantera de río, con una superficie de dos (02) áreas contiguas que suman un total⁴⁷ de 131 358,01m² (Área 1 de 98 065,43m² y Área 2 de 33 292,58m²); siendo que gran parte de estas áreas están comprendidas en el cauce del río Tierra Blanca y por tanto de dominio público e inalienable bajo la jurisdicción administrativa de los gobiernos locales; y solo una pequeña porción de áreas se superpondrían a áreas agrícolas.</p> <p>En consecuencia, se advierte que no existe precisión en cuanto a las áreas otorgadas en uso por las dos (02) personas firmantes del Acta al Titular; además no adjuntó la documentación que acredita la condición de propietarios de los autorizantes⁴⁸.</p> <p>ii. No informó el estado de los trámites referidos a las autorizaciones o trámites de</p>	<p>por tanto susceptible de apropiación privada o usufructo), ello en congruencia con los planos del Anexo 7.1 y 7.2.</p> <p>b. Informar con su respectiva documentación de sustento, los trámites emprendidos o por emprender antes las autoridades competentes a fin de lograr las autorizaciones de uso o servidumbres de las áreas de dominio público (cauce de río) de manera previa a la extracción de material de las canteras.</p> <p>c. Para la atención de los literales a y b, deberá considerar un ítem o numeral dentro de la caracterización socioeconómica a fin de dar cuenta sobre los aspectos referidos a la condición de propiedad, posesión, usufructo o dominio público de las áreas a ser ocupadas por el componente propuesto.</p>	<p>Provincial de Nazca, en el marco de la Ley N° 26737 y Ley N° 28221; lo cual es congruente con la actualización de la información de ubicación del componente presentado en los Anexos 7.1 y 7.2. En adición a lo anterior, presentó en el Anexo 8.3-5 "Condiciones prediales del área del Proyecto", la constancia de posesión otorgada por la Municipalidad Provincial de Nazca con fines de dotación de servicios básicos, mediante la cual identificó a dos (02) personas naturales como posesionarias de parte de las áreas a intervenir y zonas aledañas.</p> <p>b. Informó, en el ítem 7.3 "Descripción de los componentes incorporados y/o modificados mediante ITS" (folio 7), que iniciará los trámites de autorización de uso de servidumbre para el componente propuesto ante la Autoridad Local del Agua y la Municipalidad Provincial de Nazca según lo establecido en la Ley 26737 y Ley 28221. Además, con relación a las personas identificadas como posesionarias de parte de las áreas de intervenir, presentó un acta de autorización de uso de área.</p>	

⁴⁷ Ver Cuadro 7.2 "Coordenadas de ubicación de la nueva Cantera Km 13+400" (folios 05 al 06)

⁴⁸ En el Anexo 7.4 "Acta de Autorización de Uso de Terreno de la Cantera km 13+400" (folios 046 al 049) señaló como propietarios a dos (02) personas naturales; sin embargo, no presentó los documentos que acreditan dicha condición, pese a que afirmó adjuntarlo.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			servidumbre ante las autoridades competentes referidas a las áreas de dominio público e inalienable. ii. La información referida en los literales precedentes ha sido presentada en el Anexo 7.4; sin una descripción dentro de la línea base socioeconómica del ITS.		c. Incorporó el ítem 8.3.5.2 "Condiciones prediales del área del Proyecto" (folios 104 y 105), en el cual describió las consideraciones expuestas en los literales a y b precedentes. Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	
10.	DEIN- SENACE	Ítem 8.3.5 "Caracterización del Área de Influencia Social Directa (AISD)" (folios 089 al 0100)	La línea base comprende la descripción detallada de los atributos o características socioambientales del área de un Proyecto ⁴⁹ . En el marco del presente ITS, se identificó que el Titular no presentó lo siguiente: a. Incluir las distancias de los componentes propuestos hacia las viviendas ocupadas y desocupadas más cercanas, infraestructuras públicas y privadas (corrales, sistemas de riego, etc.), áreas para el desarrollo de una actividad tradicional o económica o de uso de recursos naturales. b. En línea con lo anterior, omitió presentar mapas temáticos para el medio socioeconómico y culturales, que permita visualizar la distribución espacial y distancias de los componentes identificados y caracterizados como son las viviendas, infraestructuras, zonas de actividades económicas, tradicionales o de uso de recursos naturales.	Se requiere al Titular: a. Incluir en la caracterización socioeconómica y cultural, las distancias de los componentes propuestos hacia los factores o variables señalados en el sustento como: viviendas ocupadas y desocupadas, infraestructuras (públicas o privadas), áreas para el desarrollo de una actividad tradicional o económica y de uso de recursos naturales que pudieran estar ubicados en el entorno o ámbito de intervención del ITS. b. Presentar mapas para el medio socioeconómico y cultural, en el cual se identifiquen las distancias del componente propuesto a los factores señalados en el literal precedente, la cual deberá estar en coordenadas UTM WGS84.	Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00063-2022, se verificó que el Titular: a. Incluyó en el cuadro 8.3.64 del ítem 8.3.5 "Caracterización del Área de Influencia Social Directa" (folio 89), información de distancias; siendo los factores sociales más cercanos al componente Cantera Km 13+400 los siguientes: la Red Vial Vecinal ubicado a 6,57 m y una parcela agrícola ubicada a 227,53 m. b. Presentó en el Anexo 8.3-2 el "Mapa de distancias de los componentes propuestos a los factores sociales", en el cual identificó la distancia de la Cantera Km 13+400 a los factores sociales requeridos en el literal a. Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
11.	DEIN- SENACE	Ítem 8.3.5 "Caracterización del Área de Influencia	En el Anexo 8.3-1 "Mapa de Ubicación" (folio 0102), presentó la imagen satelital de ubicación del componente propuesto (Cantera Km	Se requiere al Titular presentar la caracterización de la infraestructura vial que colinda con el componente propuesto (Cantera Km 13+400),	Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00063-2022, se verificó que el Titular presentó, en el ítem	Absuelta

⁴⁹ Ítem 14 "Línea base" del Anexo I "Definiciones" del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Nº	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p><i>Social Directa (AISD)</i></p> <p>numeral 8.3.5.1.9 "Transporte y comunicaciones" (folios 097 y 098)</p> <p>Anexo 8.3-1 "Mapa de Ubicación" Folio 0102</p>	<p>13+400), en la cual se observa que dicho componente colinda con una infraestructura vial.</p> <p>Al respecto, en el numeral 8.3.5.1.9 "Transporte y comunicaciones" (folios 097 y 098) de la caracterización del medio socioeconómico y cultural del Área de Influencia Social Directa, en la información referida a transporte, se limitó a señalar al Corredor Vial Interoceánico Tramo I, la cual permite a la población de la localidad Sol de Oro viajar hacia la ciudad de Nazca; siendo que, adicionalmente corresponde presentar información sobre la infraestructura vial identificada en la imagen satelital del folio 0102 del presente ITS.</p>	<p>precisando el tipo de infraestructura vial y el uso actual de dicha vía.</p>	<p>8.3.5.1.9 "Transporte y Comunicaciones" (folios 98 y 99), la caracterización de la infraestructura vial identificada en el mapa de ubicación; la cual consiste en una Red Vial Vecinal de 6 m de ancho que comunica a los caseríos de Tambo Quemado y Buena Vista con el tramo I del Corredor Vial interoceánico Sur. Asimismo, el Titular precisó que por dicha vía circulan autos con capacidad de hasta (05) pasajeros en frecuencias de 10 minutos aproximadamente.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
12.	DEIN-SENACE	<p>Ítem 8.3.5 "Caracterización del Área de Influencia Social Directa (AISD)" (folios 089 al 0100)</p> <p>Anexo 7.3 "Ficha de Caracterización Ambiental de la Cantera Km 13+400" (folios 041 al 045)</p>	<p>La Ley del SEIA y su reglamento, establecen al componente "arqueológico histórico, arquitectónico y monumentos nacionales" como un criterio de protección ambiental⁵⁰, lo cual implica que los instrumentos de gestión ambiental, como la presente propuesta de ITS, cuente con información que lo caracterice.</p> <p>Al respecto, el Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA)⁵¹ del Ministerio de Cultura, registra información catastral de monumentos arqueológicos prehispánicos⁵², sobre los cuales el</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar información de caracterización del patrimonio cultural (arqueología), puesto que existe una zona de reserva arqueológica y monumentos o sitios arqueológicos sobre las cuales el componente propuesto (Cantera Km 13+400) se superpone y colinda, respectivamente; para lo cual deberá incorporar un ítem donde se desarrolle esta temática sustentada tanto en información oficial del MINCUL como es el SIGDA y en el informe de reconocimiento arqueológico firmado por el especialista responsable.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite T-ITS-00063-2022, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Presentó en el ítem 8.3.5.1.11 "Caracterización del patrimonio cultural" (folios 101 al 103), información de caracterización del patrimonio arqueológico, identificando de acuerdo al SIGDA del MINCUL lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Superposición con el polígono correspondiente al Paisaje Arqueológico Líneas y Geoglifos 	Absuelta

⁵⁰ Ley SEIA, Artículo 5 "Criterios de Protección Ambiental"

⁵¹ Disponible en <https://sigda.cultura.gob.pe/>.

⁵² Oficio N° 000092-2022-DCIA/MC de fecha 28 de marzo de 2022, emitido por la Dirección de Calificaciones de Intervenciones Arqueológica del MINCUL en el Marco de la opinión técnica a la presente propuesta de ITS (DC-2 del Trámite T-ITS-000063-2022)



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>componente propuesto (Cantera Km 13+400) se superpone y colinda⁵³, con lo siguiente:</p> <p>a. Camino Inca Tramo Pampa Galeras – Tambo Paredones; Sub Tramo Quebrada Illatoro - Tambo Paredones; Sección Quebrada Illatoro - Río Tierra Blanca: la representación según el catastro es de tipo lineal y es colindante al componente.</p> <p>b. Los sitios Arqueológicos Marcaya 3, 4 y 5: el catastro registra tres (03) puntos y cuatro (04) polígonos cercanos al componente y ubicados dentro del área de estudio.</p> <p>c. Zona de Reserva Arqueológica de las Líneas y Geoglifos de Nazca y Palpa: el catastro lo representa como un polígono sobre la cual el componente se superpone.</p> <p>No obstante:</p> <p>a. El Titular en la caracterización socioeconómica y cultural no presentó información alguna sobre el componente arqueológico a fin de dar a conocer en el marco del ITS, sus características e importancia.</p> <p>b. Asimismo, en el Anexo 7.3 "Ficha de Caracterización Ambiental de la Cantera Km 13+400" (folios 041 al 045), con relación al punto 13 "Afectación a sitios</p>	<p>b. Precisar en el punto 13. "Afectación a sitios arqueológicos (nombre y distancia)" del Anexo 7.3 "Ficha de Caracterización Ambiental de la Cantera Km 13+400", la información de los sitios arqueológicos y sus distancias. Lo cual debe ser congruente con la atención a la observación del literal precedente.</p> <p>c. En atención a lo anterior, presentar un mapa en el cual se pueda identificar los elementos del patrimonio cultural identificados, precisando sus distancias y distribución espacial.</p>	<p>de Nazca y Palpa; asimismo, en el Informe de Diagnóstico Arqueológico (Anexo 8.3-4) precisó que, en el emplazamiento del componente propuesto no se identifica ni registra elementos arqueológicos delimitados, siendo el área una zona de amortiguamiento del Paisaje Arqueológico señalado.</p> <p>▪ Colindancia con un tramo del Camino Inca Pampas Galeras – Tambo Paredones, subtramo Quebrada Illatoro – Tambo Paredones, sección Quebrada Illatoro – Río Tierra Blanca. Camino Inca que de acuerdo con el Informe de Diagnóstico Arqueológico (Anexo 8.3-4), forma parte de una trocha carrozable identificada por el MTC como carretera Emp. PE – 30 A - L.D. Ayacucho (código de ruta IC – 805), que se caracteriza en el tramo asociado al componente propuesto, por ser una vía con calzada de construcción reciente y cumple la función de comunicar a los caseríos Tambo Quemado y Buena Vista con el tramo I del Corredor Vial interoceánico Sur.</p>	

⁵³ Según coordenadas de ubicación del componente propuesto (Cantera Km 13+400), presentado en el Cuadro 7.2 "Coordenadas de ubicación de la nueva Cantera Km 13+400" (folios 05 al 06)



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Nº	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p><i>arqueológicos (nombre y distancia)</i>", señaló que "no existen centros arqueológicos cercanos"; lo cual requiere precisarse considerando lo señalado en los párrafos precedentes.</p> <p>c. No presentó un mapa a escala adecuada en el cual se puedan identificar los elementos del patrimonio cultura.</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cercanía a los sitios arqueológicos delimitados Marcaya 3, 4 y 5, aproximadamente 01 kilómetro. <p>b. Precisó en el Anexo 7.3 "<i>Ficha de Caracterización Ambiental de la Cantera Km 13+400</i>", la superposición del componente propuesto con la zona de amortiguamiento del Paisaje Arqueológico Líneas y Geoglifos de Nazca y Palpa; la colindancia del Camino Inca Pampas Galera – Tambo Paredones, subtramo Quebrada Illatoro – Tambo Paredones, sección Quebrada Illatoro – Río Tierra Blanca; y la distancias a los sitios arqueológicos delimitados Marcaya 3, 4 y 5.</p> <p>c. Presentó, el "<i>Mapa arqueológico del Proyecto</i>" (Anexo 8.3-3), en el cual identificó la superposición a zona de amortiguamiento, colindancia y distancias a elementos del patrimonio cultural, según el detalle señalado en los literales a y b.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES						
13.	DEIN-SENACE	Ítem 9 " <i>Identificación y evaluación de impactos</i> " (folios 05- 43)	<p>Identificación y evaluación de impactos ambientales</p> <p>El Titular debe identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales⁵⁴ generados</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Reformular el Cuadro "<i>Actividades con potencial de causar impactos ambientales</i></p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00063-2022, el Titular:</p>	Absuelta

54

Artículo 30 del Decreto Supremo N° 004-2017 - MTC Reglamento para la Protección Ambiental para el Sector Transporte.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>por el desarrollo del Proyecto en todas sus etapas. En ese sentido, se tiene:</p> <p>a. En el Cuadro N° 9.1 "Actividades con potencial de causar impactos ambientales en el Proyecto" (folio 05-06) indicó cuáles serán las actividades generadoras de impactos por cada etapa del Proyecto. Sin embargo, no es coherente con la descripción del Proyecto de ITS. Por ejemplo, en el ítem 7.4.2. "Etapas de Operación" (folio 08-10) solo se describe la explotación de la cantera como actividad única, mientras que, en el Cuadro N° 9.1 "Actividades con potencial de causar impactos ambientales en el Proyecto", se ha dividido la etapa de operación en 05 (cinco) actividades.</p> <p>b. Presentó el Cuadro N° 9.5 "Matriz de identificación de impactos potenciales para la etapa de construcción", Cuadro N° 9.6 (etapa de operación) y Cuadro N° 9.7 (etapa de cierre), en los cuales se efectúa la identificación de impactos realizando la interacción entre la actividad con el impacto identificado; sin embargo, para realizar la correcta identificación de impactos y riesgos ambientales, debe realizar la relación causa-efecto entre los aspectos ambientales y los componentes/factores ambientales; por cada actividad y etapa del Proyecto; situación que se aplica también para la identificación de los riesgos ambientales.</p> <p>c. Presentó los cuadros 9.10, 9.11 y 9.12, donde presentó los valores asignados</p>	<p>en el Proyecto", verificando que las actividades generadoras de impactos consideradas en la evaluación sean las mismas a las establecidas en la descripción del Proyecto de ITS.</p> <p>b. Realizar la identificación de impactos y riesgos ambientales, considerando la interacción de los aspectos ambientales con los componentes/factores ambientales; por cada actividad y etapa del Proyecto, para lo cual, deberá considerar lo establecido en la "Guía de identificación y caracterización de Impactos Ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental –SEIA" aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.</p> <p>c. Reformular la valoración de los atributos para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales "alteración de la calidad del aire" en todas las actividades de cada etapa del Proyecto, donde se prevea la manifestación de dicho impacto considerando en la evaluación los resultados de la línea base.</p> <p>d. Reformular la descripción de los impactos ambientales para la etapa de construcción, realizando previamente un análisis de la causa y efecto de los aspectos ambientales sobre los componentes ambientales.</p> <p>e. Reformular la descripción de los impactos ambientales identificados, utilizando la relación causa (aspectos ambientales) - efecto (factores ambientales – línea base)</p>	<p>a. Reformuló el Cuadro N° 9.1. "Actividades con potencial de causar impactos ambientales" (pág. 7 – 8) el cual es coherente con las actividades de descripción del Proyecto.</p> <p>b. Presentó el Cuadro N° 9.6. "Matriz causa – efecto para la identificación de impactos ambientales" (pág. 11 – 13) en el cual realizó la identificación de los impactos ambientales a partir del análisis de causa efecto realizando la interacción de los aspectos con los componentes ambientales, por cada actividad y etapa del Proyecto.</p> <p>c. En el ítem 9.8.1." Incremento de la concentración de material particulado" (pág. 29 – 30) justificó la valoración asignada a los atributos para determinar el nivel de importancia del impacto alteración de la calidad del aire, utilizando los resultados de la línea base, los cuales no superan los ECA para aire. Por lo que, el Titular tomo como referencia para caracterizar la calidad del aire del área de influencia, los resultados de julio 2017 y mayo y agosto 2019, en los cuales ninguno de los parámetros evaluados supera los ECA para aire. Como resultado de la valoración de los atributos para determinar el nivel de importancia del impacto alteración de la calidad de aire se obtuvo el nivel de importancia baja.</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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales del Proyecto, observándose que, para el impacto "alteración de la calidad del aire" (por material particulado y gases de combustión) en todas las etapas del Proyecto, no consideró los resultados de la línea base de calidad de aire (supera los ECA para aire) para valorar los atributos de intensidad, acumulación y sinergia, y determinar el nivel de importancia del impacto en cada actividad y etapa del Proyecto.</p> <p>d. Presentó en el ítem 9.7. "Descripción de los impactos ambientales – etapa de construcción" (folio 020 – 042) el detalle de la puntuación asignada a cada atributo para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales. Sin embargo, este análisis no procede del análisis causa-efecto de los aspectos ambientales sobre las condiciones base de los componentes ambientales.</p> <p>e. Identificó el impacto "alteración de la calidad del suelo" debido a la generación de residuos sólidos; sin embargo, esto no representa un impacto sino un riesgo de la alteración de la calidad del suelo debido a potenciales derrames.</p> <p>f. En el ítem 9.12 "Comparación de impactos entre la actualización del EIA-d y el ITS" (folios 035-042) presentó la comparación del nivel de importancia de los impactos ambientales de la Actualización vs el presente ITS. Pero, la comparación se</p>	<p>para validar los valores asignados a cada tributo.</p> <p>f. Realizar la comparación del nivel de importancia de los impactos ambientales del EIA-d aprobado con los del presente ITS para todas las etapas del Proyecto, con la finalidad de demostrar la no significancia de los impactos del presente ITS con respecto a los impactos del IGA aprobado.</p> <p>g. De corresponder modificaciones en la línea base de los componentes físicos, deberá reformularse la evaluación de los atributos para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales y la descripción de los mismos, en el cual deberá justificar el valor asignado a cada atributo.</p>	<p>d. En el ítem 9.8. "Descripción de los impactos ambientales – Etapa de Construcción" (pág. 29 – 38) se verificó que, el Titular reformuló la descripción de los impactos ambientales, utilizando los resultados de la línea base y su relación con los aspectos ambientales generados por las actividades del Proyecto (relación causa efecto), para valorar los atributos y determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales alteración de la calidad de aire.</p> <p>e. En el ítem 9.8. "Descripción de los impactos ambientales – Etapa de Construcción" (pág. 29 – 38) se verificó que, el Titular reformuló la descripción de los impactos ambientales utilizando los resultados de la línea base y su relación con los aspectos ambientales generados por las actividades del Proyecto (relación causa efecto) para valorar los atributos y determinar el nivel de importancia de todos los impactos ambientales al medio físico.</p> <p>f. En el ítem 9.11.4. "Comparación de impactos del EIA aprobado (2008) con el presente ITS (2022)" (pág. 60 – 63) presentó los cuadros N° 95 y 96, en el cual presentó la comparación del nivel de importancia de los impactos ambientales del IGA aprobado en comparación con el nivel de importancia de los impactos del presente ITS.</p>	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>debe realizar entre el nivel de importancia del EIA-d aprobado⁵⁵ y el Proyecto de ITS. Asimismo, presentó la comparación del nivel de importancia de los impactos ambientales de la Actualización del EIA-d (etapa de operación) y del presente ITS en la etapa de operación. Además, precisó que, no realizó la comparación de los impactos en la etapa de construcción y cierre, indicando que, en la Actualización del EIA-d solo se realiza la evaluación de los impactos para la etapa de operación del Proyecto Vial. Sin embargo, al no presentar la comparación del nivel de importancia de los impactos para la etapa de construcción y cierre del EIA-d aprobado con los identificados en el presente ITS; no se puede sustentar, que los impactos son no significativos en comparación con el nivel de importancia del EIA-d aprobado.</p> <p>g. El capítulo de línea base se encuentra observado. Por lo que, de generarse modificaciones en la línea base de los componentes físicos, deberá reformularse la evaluación de los atributos para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales y la descripción de los mismos, en el cual deberá justificar el valor asignado a cada atributo.</p> <p>Con la finalidad de evaluar correctamente el nivel de importancia de los impactos ambientales y proponer medidas técnicas y</p>		<p>g. El capítulo de línea base se encuentra absuelta y dicha información fue utilizada para valorar los atributos para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales. Por lo que, se considera absuelta la presente observación.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	

⁵⁵ Estudio de Impacto Ambiental para la “Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil”, aprobado mediante R.D. N° 071-2008-MTC/16



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			eficientes para prevenir, mitigar o controlar los impactos ambientales.			
14.	DEIN- SENACE	Capítulo 9. "Identificación y Evaluación de Impactos" (folios 01 – 43) ítem 9.4. "Identificación de aspectos ambientales" (folio 06)	<p>Aspecto – Variable – Componente ambiental</p> <p>En el cuadro 9.2. "Variables ambientales susceptibles de impacto" (folio 06) presentó las variables relacionadas con el medio biológico; no obstante, se observa que estas presentan deficiencias debido a una mala identificación; por ejemplo, para el componente Fauna, el Titular define como variable ambiental al "Hábitat para especies"; sin embargo, según la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA⁵⁶ (en adelante la guía) ello corresponde por definición, a un factor ambiental, toda vez que corresponde a un elemento del medio biológico (hábitat).</p> <p>Del mismo modo, en el ítem 9.4. "Identificación de aspectos ambientales" (folio 06), presentó los aspectos determinados para cada etapa del Proyecto, según cada componente ambiental y actividad del Proyecto. Para el medio biológico, el Titular define para el componente Fauna el aspecto ambiental el "Alejamiento temporal de especies de animales"; sin embargo, esto según la Guía antes mencionada, corresponde a un impacto ambiental.</p>	<p>Se requiere al Titular, reevaluar las variables y aspectos ambientales correspondientes al medio biológico (flora, fauna y comunidades acuáticas) según cada etapa del Proyecto. Además, deberá revisar y corregir los cuadros, matrices y anexos del capítulo de impactos en base a la información actualizada.</p> <p>Se recomienda revisar la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", aprobada mediante R.M N° 455-2018-MINAM.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-10 del trámite T-ITS-00063-2022, se verificó que el Titular reevaluó y actualizó las variables y aspectos ambientales referentes al medio biológico tanto en el ítem 9.4. "Identificación de Variables ambientales susceptibles de impacto" (folio 08) como en el ítem 9.5. "Identificación de aspectos ambientales" (folio 08). Así también, corrigió dichos términos en todos los cuadro, matrices y anexos del capítulo 9. "Identificación y evaluación de impactos".</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
15.		Capítulo 9.	Impactos sobre Flora y Fauna			

⁵⁶ La "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM, define lo siguiente:

- Impacto ambiental: Se define como la alteración positiva o negativa de uno o más de los componentes del ambiente, provocada por la acción de un Proyecto.
- Riesgo ambiental: Se define como la probabilidad de ocurrencia de una afectación sobre los ecosistemas o el ambiente derivado de un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico.
- Aspecto ambiental: Elemento de las actividades de un Proyecto de inversión que al interactuar con el ambiente pueden generar un impacto ambiental.
- Componente ambiental: Diversos componentes del ambiente en los cuales se desarrolla la vida. Susceptibles de ser modificados por la actividad del hombre.
- Factores ambientales: Diferentes elementos que conforman el ambiente y que son receptores de impactos. Son subdivisiones de los diferentes componentes ambientales (agua, aire, suelo, etc.).



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	DEIN- SENACE	"Identificación y Evaluación de Impactos" (folios 01 – 43) ítem 9.5. "Identificación de aspectos ambientales" (folio 08)	<p>Los impactos ambientales se definen como alteraciones negativas o positivas en uno o más componentes del ambiente, por ello la correcta identificación y descripción de estos, permite tomar decisiones sobre la viabilidad ambiental del Proyecto. Al respecto, en el ítem 9.5. "Identificación de impactos" (folio 08), presentó mediante los cuadros 9.5, 9.6 y 9.7 las matrices de los potenciales impactos para las etapas de construcción, operación y cierre respectivamente, indicando como único impacto asociado al medio biológico al "alejamiento temporal de especies de fauna"; sin embargo, no ha considerado:</p> <p>a. El impacto a la flora producto de la generación de material particulado y gases de combustión, estos elementos se generarán en las actividades como movilización de maquinaria y equipo, excavación en forma de barrido, desmovilización de equipos y maquinarias, entre otras. La acumulación de estos elementos en plantas está vinculado a la reducción del proceso fotosintético, ocasionado por el depósito de las partículas de polvo y combustión sobre la superficie de las hojas de la vegetación circundante, particularmente en época seca o en ausencia de lluvias y en especial en este tipo de ecosistema.</p> <p>b. Además, omitió incluir en el análisis y evaluación, el impacto a la fauna silvestre (específicamente la avifauna) la superposición del Proyecto con el área de endemismo de aves: EBA (052) Vertiente Pacífica de Perú y Chile y, el impacto a las</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Evaluar y describir el impacto "Afectación de la flora adyacente por material particulado y gases de combustión", para todas las etapas de planificación, construcción y cierre según corresponda; además, deberá considerar las especies de flora silvestre que puedan verse afectadas.</p> <p>b. Considerando la superposición del Proyecto con el área de importancia biológica: EBA (052) Vertiente Pacífica de Perú y Chile, y sobre el río Tierra Blanca, deberá evaluar y describir el impacto sobre las especies propias de esta EBA, así como el impacto sobre las comunidades acuáticas presentes en el río, para cada etapa del Proyecto según corresponda.</p> <p>c. Incluir dentro de la descripción de todos los impactos, las especies de flora y fauna (aves, mamíferos y reptiles), según corresponda, que potencialmente puedan verse afectadas teniendo especial énfasis en las especies con categoría de conservación según la lista de especies del Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI y de los listados internacionales, como el de la IUCN (2021-3) y del CITES (2021).</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 del trámite T-ITS-00063-2022, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Evaluó y describió el impacto "afectación de la flora silvestre", dicho impacto está asociado a la generación de material particulado y gases de combustión generados por las actividades del Proyecto en la etapa de operación; asimismo, explica la no consideración de este impacto para las etapas de construcción y cierre. Además, incluye las potenciales especies a impactar para la etapa de operación del Proyecto.</p> <p>b. Evaluó e incluyó dentro de la descripción del impacto "Alejamiento temporal de especies de fauna" en la etapa de operación (folio 47), información referente a las especies de aves del EBA (052) Vertiente Pacífica de Perú y Chile, específicamente "Xenospingus concolor" y "Geositta peruviana", las cuales potencialmente se pueden encontrar en el área de importancia biológica. El análisis de dicho impacto concluyó que es un impacto leve o no significativo.</p> <p>Además, presentó la descripción del impacto denominado "Afectación de comunidades acuáticas" para cada una de las etapas del Proyecto, donde justifica la no consideración de dicho impacto debido a que el río Quebrada Blanca presente en el área de</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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Nº	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>comunidades acuáticas producto de las actividades generadas para la implementación de la Cantera.</p> <p>c. En la descripción del impacto asociado a la fauna el "alejamiento temporal de especies de fauna"; omitió indicar las potenciales especies que podrían verse afectadas.</p> <p>La correcta determinación y descripción de riesgos ambientales sobre el medio biológico reduce la probabilidad del daño o afectación de los factores biológicos.</p>		<p>intervención del Proyecto, corresponde a un cuerpo de agua con régimen no permanente, que según estudio hidrológico durante la época seca no hay presencia de agua; además, considerando que las actividades del Proyecto se realizarán en época de estiaje y no se intervendrá los canales por donde fluye el agua en la época de recarga, no amerita considerar dicho impacto.</p> <p>c. Incluyó dentro de la descripción de todos los impactos identificados para el Proyecto, un listado de potenciales especies de flora y fauna que podrían verse afectadas. Es importante mencionar que no se han registrado especies con categoría de conservación según la lista de especies del Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI y de los listados internacionales, como el de la IUCN (2021-3) y del CITES (2021).</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
16.	DEIN- SENACE	Capítulo 9. "Identificación y Evaluación de Impactos" (folios 01 – 43)	Riesgo ambiental – Fauna Un riesgo ambiental es la probabilidad de ocurrencia de un daño o afectación sobre los ecosistemas o el ambiente derivado de un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico ⁵⁷ . Al respecto se advierte que el	Se requiere al Titular identificar, evaluar y describir el riesgo de "Atropellamiento de la fauna silvestre" para las diferentes etapas del Proyecto; además, indicar las potenciales especies que podrían resultar afectadas debido a las	Mediante documentación complementaria DC-10 del trámite T-ITS-00063-2022, se verificó que el Titular consideró dentro del Cuadro 9.10. <i>Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales por Etapa y Actividad</i> "	Absuelta

⁵⁷ Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, que Aprueban la Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA. Disponible en: <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Guia-Impactos.pdf> [Glosario]



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>Titular omitió identificar, evaluar y describir el riesgo el riesgo de atropellamiento de la fauna silvestre (aves, mamíferos y reptiles), considerando la presencia de vegetación (arbustiva) en los alrededores del área de intervención del Proyecto y el incremento de tránsito vehicular producto de actividades como movilización de maquinaria y equipos, edificación de instalaciones provisionales, entre otros.</p> <p>La identificación oportuna de riesgos ambientales sobre el medio biológico reduce la probabilidad del daño o afectación de los factores biológicos.</p>	<p>actividades del Proyecto. Por último, deberá establecer y describir las acciones a ejecutar (antes, durante y después) en el capítulo 10.4 "Plan de contingencias".</p>	<p>(folio 20), el riesgo de atropellamiento de la fauna silvestre; además, incluyó en el Capítulo 10.4. "Plan de Contingencias", el ítem 10.4.12.9. "Atropellamiento de fauna silvestre" (folio 38) donde precisó las medidas antes (preventivas), durante y posterior a un evento de esta naturaleza.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
17.	DEIN-SENACE	<p>Capítulo 9 "Identificación y Evaluación de Impactos" (folios 05 al 43)</p>	<p>El RPAST estableció que la identificación y caracterización de los impactos ambientales y sociales de un Proyecto debe "considerar entre otros aspectos: el análisis de correlación entre la información obtenida en la línea base y la descripción del Proyecto, incluyendo sus componentes, para la identificación caracterización de los impactos ambientales"⁵⁸. Asimismo, la Guía de Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del SEIA, en el ítem 2.1 "Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales" señala que "la identificación de impactos ambientales requiere analizar la interacción entre lo que se denomina los aspectos ambientales de un Proyecto y los factores que conforman el ambiente"⁵⁹. Por otro lado,</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Identificar, evaluar y describir, según corresponda, el o los impactos al medio social que puedan derivarse de los impactos ambientales al medio físico por lo señalado en el sustento.</p> <p>b. Identificar, evaluar y describir el impacto y/o riesgo al componente cultural (arqueología) puesto que el componente propuesto colinda con sitios arqueológicos y se superpone a una zona de reserva arqueológica. Para lo cual deberá establecer congruencia con la atención a la observación 12 y el literal d) de la presente observación.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 del trámite T-ITS-00063-2022, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Señaló en los ítems 9.8.14, 9.9.14 y 9.10.14 "Afectación a la salud de la población local" (págs. 36, 37, 49, 56 y 57), que no existen impactos al medio socioeconómico y cultural que puedan derivarse de los impactos ambientales al medio físico puesto que, la dispersión de material particulado, gases de combustión y ruido que pueda generar el Proyecto en sus diferentes etapas, no alcanzará a la única vivienda habitada de la localidad</p>	Absuelta

⁵⁸ Artículo 30° "Identificación y evaluación de posibles impactos ambientales y sociales del Proyecto". Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes.

⁵⁹ Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, que Aprueban la Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA. Disponible en: <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Guia-Impactos.pdf>



PERÚ

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

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>corresponde al Titular fundamentar que los impactos ambientales negativos que generaría el componente propuesto mediante el ITS son no significativos⁶⁰.</p> <p>Al respecto, en el capítulo 9 "Identificación y evaluación de impactos" (folios 05 al 043), con relación a los impactos ambientales al medio socioeconómico y cultural, el Titular únicamente identificó y describió los impactos <i>Incremento de empleo temporal e Incremento de tránsito vehicular</i>, para las etapas construcción, operación y cierre.</p> <p>Sin embargo, se identifica lo siguiente:</p> <p>a. No consideró los impactos al medio social que puedan derivarse de los impactos ambientales identificados al medio físico como son: <i>incremento de la concentración de material particulado, incremento de la concentración de gases de combustión e incremento de los niveles de ruido</i>"; siendo que en el entorno del componente propuesto, se identifica a la localidad Sol de Oro a una distancia menor⁶¹, lo cual no se encuentra en la línea de lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 63 del RPAST, el cual detalla lo siguiente: "<i>Consideraciones Ambientales para explotación de canteras. (...) 4.-Preferentemente, no ubicar las</i></p>	<p>c. Identificar, evaluar y describir, según corresponda, el o los impactos al componente económico (en lo referido a actividades productivas) puesto que el componente propuesto se emplazaría sobre área agrícolas. La atención a la presente observación deberá ser congruente con la atención a las observaciones 1 (literales a y d) y la observación 9.</p> <p>d. Reformular y/o actualizar, según corresponda, la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales del medio socioeconómico y cultural, para lo cual deberá considerar la atención a las observaciones y la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales" (Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM).</p>	<p>Sol de Oro, puesto que se ubica a una distancia mayor a 700 m.</p> <p>b. Determinó en los ítems 9.8.15, 9.9.15 y 9.10.15 "Afectación de restos arqueológicos" (folios 37, 38, 49, 50, 57 y 58), que el componente y actividades propuestas en el ITS no afectarán a sitios arqueológicos delimitados. No obstante, a lo antes indicado y dado que el Proyecto comprende movimiento de tierras, identificó el riesgo de hallazgo de restos arqueológicos.</p> <p>c. Sostuvo en los ítems 9.8.11, 9.9.11 y 9.10.11 "Afectación de áreas agrícolas" (folios 35, 47, 48 y 55) que en el área a ser ocupada por la cantera, no se desarrolla actividad productiva alguna por parte de la población local; lo cual es congruente en atención a la observación N° 1 (literales a y d) y la observación N° 9.</p> <p>d. Siguiendo la línea de lo expuesto en los literales a, b y c de la presente observación, se actualizó la identificación, evaluación y descripción de los impactos al medio</p>	

⁶⁰ Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, Artículo 1 "Impactos ambientales negativos no significativos". "El Titular del Proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante el Informe Técnico Sustentatorio – ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los Proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, el mismo que es evaluado por la autoridad ambiental competente".

⁶¹ La localidad Sol de Oro, de acuerdo con el Sistema de Información Geográfica de Centros Poblados del INEI, se ubica a una distancia aproximada de 400 m del componente propuesto en el ITS. Ver <http://siqe.inei.gob.pe/test/atlas/>.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p><i>áreas de explotación a menos de 1.000 metros de zonas pobladas. Las áreas de extracción de material de préstamo no podrán ser localizadas en áreas protegidas, o sensibles".</i></p> <p>b. La DEIN Senace realizó la superposición de coordenadas de ubicación del componente propuesto con la información del SIGDA⁶² del Ministerio de Cultura, resultado de lo cual se verificó que la Cantera K 13+400 colinda⁶³ con sitios arqueológicos y se superpone a una zona de reserva arqueológica; de lo cual se advierte que, el Titular no identificó y evaluó los impactos al componente cultural (arqueología) y riesgos.</p> <p>c. En el numeral 8.3.5.1.7. "Actividades económicas" (folios 095 y 096 del Capítulo 8.3 "Línea Base Social") indicó que, "En el caso de la localidad de Sol de Oro, se ha registrado a un solo hogar compuesto por un hombre y una mujer, de acuerdo con la encuesta realizada, ambos se dedican a la actividad agrícola. Al respecto de la tenencia de parcelas, el hogar encuestado, posee una parcela de 7 hectáreas"; sin embargo, no identificó los impactos ambientales al componente económico, toda vez que el componente propuesto según la información consignada en los Anexos 7.1 "Planos de Ubicación" (folio 020), 7.2 "Planos de Diseño de la Cantera</p>		<p>socioeconómico y cultural en concordancia con la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales" (Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM).</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	

⁶² Disponible en <https://sigda.cultura.gob.pe/>.

⁶³ Reporte SIG del Expediente T-ITS-00063-2022.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>Km 13+400" (folios 022 al 026) y 7.4 "Acta de Autorización de Uso de Terreno de la Cantera Km 13+400" (folios 047 al 051) se emplazaría sobre áreas agrícolas.</p> <p>d. Considerando que la caracterización socioeconómica y cultural tendrá modificaciones producto de la atención a las observaciones formuladas y del proceso de identificación, evaluación y descripción de los impactos observados en los literales a y b de la observación N° 13, corresponde reformular y/o actualizar la evaluación de los impactos ambientales identificados en el medio socioeconómico y cultural.</p>			
ESTRATEGIA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL						
18.	DEIN-SENACE	Ítem 10 "Plan de Manejo Ambiental" (folios 03-13)	<p>Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)</p> <p>El Titular debe presentar el Plan de Manejo Ambiental⁶⁴ adecuado para prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales potencialmente generados por las actividades del Proyecto. En ese sentido, se identifica lo siguiente:</p> <p>a. Presentó programas y subprogramas,⁶⁵ sin embargo, estos no atienden a todos los impactos generados en cada etapa del Proyecto. Por lo que, deberá proponer planes y programas que prevengan mitiguen y controlen los impactos</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar las medidas de prevención, mitigación o corrección para cada uno de los impactos ambientales identificados en el capítulo de Identificación y Caracterización de Impactos; incluyendo la descripción del medio de verificación, tipo de medida, el indicador para medir la eficiencia de la medida para mitigar los impactos, entre otros; que permitan verificar la implementación y la eficiencia de las</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00063-2022, el Titular:</p> <p>a. Presentó en el Anexo 10.1-1. "Plan de Manejo detallado" (pág. 14 - 21) el cuadro recomendado con la información solicitada en la observación, y se estableció las medidas de manejo ambiental para cada impacto y etapa del Proyecto de ITS.</p>	Absuelta

⁶⁴ Artículo 31, 32 y 33 del Decreto Supremo N° 004-2017 - MTC Reglamento para la Protección Ambiental para el Sector Transporte.

⁶⁵ En el ítem 10 "Plan de Manejo Ambiental" (folios 03-013) presentó el Programa de Medidas Preventivas, Correctivas y de Mitigación (incluye los subprograma de control de impactos en la calidad de aire, suelo y agua; control de impactos en la flora y fauna local; manejo de residuos sólidos; prevención de impactos sobre la salud de los trabajadores y pobladores; manejo de tránsito vehicular); y, el Programa de Capacitación y Educación Ambiental;



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
 “Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																																																					
			<p>generados por cada actividad y etapa del Proyecto.</p> <p>b. El capítulo de identificación y evaluación de impacto se encuentra observado, por lo que, de corresponder la identificación de nuevos impactos o cambios en el nivel de importancia de los impactos identificados, deberá proponer medidas técnicas, que principalmente prevengan la generación de impactos.</p> <p>Es importante implementar medidas técnicas y eficientes para prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales potencialmente generados por el Proyecto.</p>	<p>medidas en la mitigación de los impactos ambientales al Titular, para una adecuada toma de decisiones. Asimismo, puede tomar como referencia el siguiente cuadro, sin ser de carácter limitativo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Etapa del Proyecto</th> <th>Actividades</th> <th>Impactos</th> <th>Medidas de prevención (1).</th> <th>Indicador de cumplimiento⁶⁶</th> <th>Medio de verificación⁶⁷</th> <th>Presupuesto⁶⁸</th> <th>Responsable⁶⁹</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Implementación</td> <td>Actividad 1</td> <td>Impacto 1</td> <td>Medida 1</td> <td>...</td> <td>Oficio, acta, informe, fotografías, etc.</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>Actividad 2</td> <td>Impacto 2</td> <td>Medida 2</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Operación</td> <td>Actividad 3</td> <td>Impacto 2</td> <td>Medida 3</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Cierre</td> <td>Actividad n</td> <td>Impacto n</td> <td>Medida n</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table> <p>Así también, deberá describir las particularidades de las medidas de manejo ambiental, que permitan identificar el lugar de</p>	Etapa del Proyecto	Actividades	Impactos	Medidas de prevención (1).	Indicador de cumplimiento ⁶⁶	Medio de verificación ⁶⁷	Presupuesto ⁶⁸	Responsable ⁶⁹	Implementación	Actividad 1	Impacto 1	Medida 1	...	Oficio, acta, informe, fotografías, etc.	Actividad 2	Impacto 2	Medida 2	Operación	Actividad 3	Impacto 2	Medida 3	Cierre	Actividad n	Impacto n	Medida n	<p>b. Considerando que en el ITS se identificó y evaluó un impacto no previsto en el EIA-d aprobado (incremento de tránsito vehicular), se propuso en el ítem 10.2 “Estructura de la Estrategia de Manejo Ambiental”, (folio 11) las medidas de manejo correspondientes.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
Etapa del Proyecto	Actividades	Impactos	Medidas de prevención (1).	Indicador de cumplimiento ⁶⁶	Medio de verificación ⁶⁷	Presupuesto ⁶⁸	Responsable ⁶⁹																																																				
Implementación	Actividad 1	Impacto 1	Medida 1	...	Oficio, acta, informe, fotografías, etc.																																																				
	Actividad 2	Impacto 2	Medida 2																																																				
Operación	Actividad 3	Impacto 2	Medida 3																																																				
																																																				
Cierre	Actividad n	Impacto n	Medida n																																																				
																																																				

⁶⁶ Son las variables de análisis que permitirán hacer el seguimiento de las medidas establecidas; los cuales, deberán ser medibles y cuantificables.

⁶⁷ Medios de verificación del cumplimiento de la implementación de la medida (fotografías, oficios, informes, actas, etc.), los cuales serán para fines de supervisión

⁶⁸ Presupuesto que atiende la implementación de la medida.

⁶⁹ Responsable y/o encargado de la implementación de la medida, el cual es elegido por el Titular.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>aplicación de la medida de manejo y la frecuencia de aplicación. Asimismo, todos los planes y programas que proponga el Titular deberán considerar como mínimo: medio de verificación, tipo de medida, el indicador para medir la eficiencia de la medida para mitigar los impactos, presupuesto y responsable.</p> <p>b. De corresponder, la identificación de nuevos impactos o cambios en el nivel de importancia de los impactos identificados deberá proponer medidas técnicas que principalmente prevengan la generación de impactos.</p>		
19.	DEIN-SENACE	Ítem 10.2. "Programa de monitoreo" (folios 03-08)	<p>Monitoreo ambiental</p> <p>El Titular debe presentar el Plan de Monitoreo Ambiental⁷⁰ que permita vigilar el desempeño ambiental y verificar la eficacia de la implementación de la EMA. En ese sentido, se identifica lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 10.2.3. "Monitoreo de calidad de aire" (folio 04) precisó la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire. Sin embargo, no justificó su ubicación y representatividad, describiendo criterios como dirección y velocidad del viento, ubicación de receptores sensibles, ubicación de componentes del Proyecto, entre otros que considere importantes. Tampoco justificó la ubicación de las</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Describir y justificar los criterios utilizados para determinar la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire y ruido, considerando como mínimo los potenciales receptores sensibles, la relación con la ubicación de los componentes del Proyecto; y, la velocidad y dirección del viento.</p> <p>b. Precisar y describir los periodos de medición de los parámetros de monitoreo de calidad de aire, considerando lo señalado en la Tabla 4. "Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00063-2022, el Titular:</p> <p>a. En el ítem C. "Estaciones" (pág. 9 – 10) justificó la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire, describiendo los criterios utilizados para tal fin, tales como: dirección y velocidad del viento, ubicación de receptores sensibles⁷² y la ubicación de las zonas con mayor presencia de maquinarias y equipos. Los mismos criterios fueron utilizados para justificar la ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental (revisar</p>	Absuelta

⁷⁰ Artículo 34 del Decreto Supremo N° 004-2017 - MTC Reglamento para la Protección Ambiental para el Sector Transporte.

⁷² El receptor más cercano se encuentra a barlovento y aproximadamente a 292.58 m del área de intervención del Proyecto; por lo que, no sería afectado por la emisión de material particulado y ruido.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>estaciones de monitoreo de calidad de ruido.</p> <p>b. Precisó la metodología que empleará el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire (D.S. N° 010-2019-MINAM). para la planificación, ejecución y análisis de datos del monitoreo de calidad de aire. Sin embargo, no precisó los periodos de medición de cada parámetro, según lo establecido en la Tabla 4. "Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)", conforme el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire (D.S. N° 010-2019-MINAM).</p> <p>c. No incluyó como parámetro de seguimiento a las PM2.5, considerando que, debido a las actividades del Proyecto se emitirá material particulado al ambiente.</p> <p>d. Precisó que, el monitoreo de calidad de aire y ruido se realizará antes del inicio y al término del Proyecto. Sin embargo, no se puede verificar la representatividad del programa de monitoreo, debido a que no fue relacionada con la ejecución de las actividades de mayor impacto a cada componente ambiental y por etapa del Proyecto.</p> <p>e. En cuanto al monitoreo de ruido ambiental:</p>	<p><i>actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)</i>", conforme el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire (D.S. N° 010-2019-MINAM).</p> <p>c. Incluir como parámetro de vigilancia de la calidad del aire a las PM2.5.</p> <p>d. Justificar la frecuencia de monitoreo de calidad de aire y ruido, considerando el monitoreo durante el desarrollo de las actividades de mayor impacto a cada componente ambiental y por etapa del Proyecto; para ello debe considerar el cronograma de actividades establecido en el capítulo de Descripción del Proyecto.</p> <p>e. En cuanto al monitoreo de ruido ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Citar y describir la metodología que utilizará para realizar la planificación, ejecución y análisis de datos del monitoreo de ruido ambiental • Señalar el periodo de medición en campo de los niveles de presión sonora. • Precisar el parámetro de vigilancia de ruido ambiental en coherencia con lo establecido en los ECA para ruido aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM • Precisar la zona de aplicación del ECA para ruido del área donde se establecerán los puntos de monitoreo de calidad de ruido, el cual debe ser coherente con el establecido en la línea base. 	<p>ítem C. "Estaciones de medición de ruido (pág. 11 – 12)).</p> <p>b. Presentó el Cuadro N° 10.2-3 "Frecuencia de monitoreo" (pág. 9) en el cual, precisó los periodos de monitoreo de acuerdo con lo establecido en la Tabla 4. "Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)", conforme el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire (D.S. N° 010-2019-MINAM).</p> <p>c. En el Cuadro N° 10.2-3 "Frecuencia de monitoreo" (pág. 9) incluyó como parámetro de vigilancia al PM_{2.5}.</p> <p>d. En el ítem E. "Frecuencia de monitoreo" (pág. 9), precisó que, los monitoreos se realizarían en el mes 01 y mes 06 del cronograma del Proyecto, los cuales son los meses de ejecución de las actividades de mayor generación de material particulado, gases de combustión y emisión de ruidos. En los mismos meses se realizará el monitoreo de calidad de ruido.</p> <p>e. Con respecto al monitoreo de ruido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el ítem 10.2.2.3. "Monitoreo de ruido ambiental" (pág. 10) citó la metodología para realizar la 	



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<ul style="list-style-type: none"> No citó ni describió la metodología que utilizará para realizar la planificación, ejecución y análisis de datos del monitoreo de ruido ambiental. ii) No señaló el periodo de medición en campo de los niveles de presión sonora. Señaló como parámetro de medición niveles de ruido (dB); sin embargo, no es coherente con lo establecido en los ECA para ruido aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, donde se establece como parámetro de vigilancia el Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente con ponderación A (LAeqT) Indicó que, la zona de aplicación del ECA para ruido del área donde se establecerán los puntos de monitoreo de calidad de ruido es <u>comercial</u>; sin embargo, no es coherente con la zona de aplicación establecida en la línea base, donde se indica que el área del Proyecto pertenece a una zona <u>industrial</u>⁷¹. <p>f. En el capítulo de identificación y evaluación de impactos, se identificó el potencial impacto de la calidad del agua por la intervención del cuerpo de agua. Sin embargo, no estableció un programa de monitoreo de calidad de agua que sea representativa, que vigile el comportamiento de los parámetros potencialmente alterables, que cuente con</p>	<p>f. Incluir un programa de monitoreo de calidad de agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> Representativo, para ello deberá justificar la representatividad espacial, describiendo los criterios para ubicar las estaciones de monitoreo de calidad de agua. Que vigile el comportamiento de los parámetros potencialmente alterables, para ello deberá sustentar en función a los potenciales contaminantes. Utilice la metodología establecida en la Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales" Establezca la frecuencia de monitoreo que considere los periodos de intervención de los cuerpos de agua. 	<p>planificación, ejecución y análisis de datos del monitoreo de ruido ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> En el ítem B. "Estándar de referencia" (pág. 11) precisó que el periodo de medición en campo de los niveles de presión sonora será de 10 mediciones de un (01) minuto cada una, por cada punto de monitoreo. Las cuales se realizarán en horario diurno y nocturno. En el ítem B. "Estándar de referencia" (pág. 11) precisó que, el parámetro de vigilancia es LAeqT (Nivel de presión sonora continua equivalente con ponderación A). En el ítem B. "Estándar de referencia" (pág. 11) precisó que, la zona de aplicación es industrial, lo cual es coherente con la caracterización del ruido ambiental de la línea base (revisar ítem C. "Estándares de Comparación" pág. 65) <p>f. En cuanto a la inclusión de monitoreo de calidad de agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el ítem B. "Estaciones" (pág. 5 – 6), precisó que realizará el 	

⁷¹ Cuadro 8.1.35 y 8.1.36 Resultados del monitoreo de ruido ambiental para horario diurno y nocturno (folio 052)



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>una metodología vigente, aplicable y aprobada.</p> <p>El Programa de monitoreo debe ser representativo para vigilar la calidad ambiental del área de influencia del Proyecto y verificar que las medidas de manejo ambiental implementadas sean eficientes.</p>		<p>monitoreo para vigilancia de la calidad del agua, más no, debido a impactos por las actividades del ITS. Las estaciones de monitoreo serán ubicadas a 200 m aguas arriba y 170 m aguas abajo del borde inferior de la cantera del área 2. Con lo cual, justifica la representatividad de ubicación de las estaciones de monitoreo aguas abajo y aguas arriba.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el ítem C. “<i>parámetros de monitoreo</i>” (pág. 6) precisó los parámetros de vigilancia que serán monitoreados en función a los potenciales aportes de las actividades del Proyecto. • En el ítem 10.2.2.1. “<i>Metodología</i>” (pág. 5), indicó que utilizará los criterios establecidos en la Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA “<i>Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales</i>”, para el desarrollo del monitoreo de calidad de agua. • En el ítem E. “<i>Frecuencia de monitoreo</i>” (pág. 7), precisó que, los monitoreos se realizarían en el mes 01 y mes 06 del cronograma del Proyecto. <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Table with 6 columns: N°, ENTIDAD, UBICACION, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. Row 20 details a DEIN-SENACE project with environmental management plans and a table for impact mitigation measures.

73 Resolución Ministerial Nº 455-2018-MINAM, que Aprueban la Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA. Disponible en: https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Guia-Impactos.pdf [Glosario]



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
 “Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				silvestre, con el objetivo de evitar la presencia de fauna durante la ejecución de las actividades, y así evitar eventos fatales.	<p><i>fauna</i>”, donde precisó todas las medidas a ejecutar previo al inicio de actividades, con el objetivo de para evitar la presencia de especies de fauna en el área de intervención del Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
21.	DEIN-SENACE	ítem 10. “Plan De Manejo Ambiental”	<p>Se advierte que el Titular, en el ítem 10. “Plan De Manejo Ambiental” señaló que dicho plan, “establece las medidas para el control y mitigación de los impactos previstos en el Proyecto “Explotación del material de acarreo en el Km 13 + 400”, (folio 3). Sin embargo, no identificó claramente las medidas y su accionar frente a cada uno de los impactos ambientales identificados para el medio socioeconómico y cultural.</p> <p>Al respecto, se debe tener en cuenta que todos los impactos ambientales negativos identificados (y las que puedan identificarse en atención a las observaciones formuladas al capítulo de impactos) deben contar con las medidas de manejo oportunas; indicadas y descritas de manera precisa que permita explicar claramente las medidas o compromisos asumidos; para lo cual se hace necesario considerar los principios de correspondencia y proporcionalidad entre impactos y medidas ambientales.</p>	<p>Se requiere al Titular incluir y describir las medidas de manejo sociales específicas para prevenir, mitigar y/o corregir todos los impactos ambientales identificados y por identificar en atención a las observaciones al capítulo de impactos, tomando en cuenta los principios de correspondencia y proporcionalidad según la etapa del Proyecto en la que será aplicada y el tipo de medida (según la jerarquía de mitigación: medidas de prevención, minimización, rehabilitación o compensación).</p> <p>Además, incluir los objetivos de cada medida, lugar, forma y plazos en que se implementará; así como, medios de verificación o indicadores, según corresponda, que permitan acreditar el cumplimiento de las medidas consideradas.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00063-2022, se verificó que el Titular incluyó y describió en el ítem 10.2 “Estrategia de manejo ambiental” (folios 8 del Capítulo 10), las medidas de manejo para el impacto ambiental “Incremento de empleo temporal” (folios 10 y 11 del Capítulo 10), y para el impacto ambiental “Incremento de tránsito vehicular” (folio 11 del Capítulo 10); en adición a lo anterior y considerando que el camino vecinal a utilizar conforma al mismo tiempo parte del Camino Inca, incorporó medidas relacionadas a implementar charlas informativas tendientes a prevenir afectaciones el patrimonio cultural señalando los objetivos, lugar, forma, plazos y medios de verificación.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta</p>	Absuelta
22.	DEIN-SENACE	ítem 10. “Plan De Manejo Ambiental”	Los impactos ambientales y sociales, así como sus respectivas medidas de manejo, deben ser identificados en función a las actividades que se pretenden desarrollar en el área de intervención e influencia del ITS, a fin	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Especificar por cada medida o conjunto de medidas referidas al manejo de los impactos</p>	Mediante documentación complementaria DC-11 del trámite T-ITS-00063-2022, se verificó que el Titular:	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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>de lograr una adecuada gestión social⁷⁴; para lo cual es preciso identificar a los grupos de población a quienes se implementará las medidas que proponga.</p> <p>Al respecto, el Titular no refirió los ámbitos específicos en los cuales se aplicarán las medidas y/o programas de manejo de los impactos sociales, indicadas en el ITS. Por ejemplo, no especificó la localidad o localidades con quienes se implementará las medidas relacionadas con el impacto social "<i>Incremento de empleo temporal</i>" o el ámbito en el cual se implementará las medidas indicadas para "<i>Incremento de tránsito vehicular</i>".</p> <p>En línea con lo anterior, dichas especificaciones deberán ser consideradas en el establecimiento de las medidas para los impactos que resulten de la atención a la observación 17</p>	<p>sociales, a prevenir, mitigar o controlar, el ámbito en el cual estas serán aplicadas.</p> <p>b. Especificar las unidades poblaciones, con quienes se implementarán las medidas establecidas o actividades a implementar relacionadas con el impacto ambiental "<i>Incremento de empleo temporal</i>" e indicar el procedimiento para la contratación de mano de obra local.</p> <p>c. Especificar el ámbito en el cual se implementarán las medidas de manejo establecidas para el impacto social "<i>Incremento de tránsito vehicular</i>".</p> <p>d. De igual forma, deberá especificar el ámbito de aplicación de las medidas que se establezcan para manejar los impactos sociales identificados, evaluados y descritos en atención a la observación 17.</p>	<p>a. Especificó en los folios del 8 al 11 del Capítulo 10) el conjunto de medidas de manejo de los impactos sociales identificados y su ámbito de aplicación según se detalla en los literales b, c y d.</p> <p>b. Especificó en los folios 10 y 11 del Capítulo 10), que las medidas de manejo referidas a la contratación de manejo de mano de obra, se aplicará con autoridades de la provincia de Nazca, dado que, en el área de intervención del ITS, en la zona Sol de Oro, no se registró a población que pueda proveer mano de obra.</p> <p>Asimismo, presenta el procedimiento para las contrataciones de mano de obra local que incluye las actividades de comunicación al municipio de Nazca y publicitación de convocatorias. Cabe precisar que estas actividades comprenden a la municipalidad provincial de Nazca, dado que en el área de intervención del ITS no se registran autoridades locales que correspondan a la zona denominada Sol de Oro.</p> <p>c. Especificó en el folio 11 del Capítulo 10, que las medidas referidas al manejo del impacto "<i>Incremento de tránsito vehicular</i>", se aplicarán en la</p>	

74

Artículo 62 "*Medidas para la gestión social de los Proyectos*". Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
					<p>trocha carrozable a utilizar, la cual fue identificada como la Red Vial Vecinal IC-805, correspondiente al camino vecinal que comunica a dos caseríos de la provincia de Lucanas (Ayacucho) con el Corredor Vial Interoceánico Sur – Tramo I.</p> <p>d. No incluyó nuevas medidas dado que producto de la atención a la observación 17 no se identificaron impactos nuevos a lo inicialmente presentado. Por tanto, no se existe ámbito de aplicación.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
23.	DEIN-SENACE	Ítem 10.4 "Plan de Contingencias" (folio 04-39)	<p>Plan de Contingencias</p> <p>El Titular debe proponer un Plan de Contingencias⁷⁵ que permita atender en tipo y magnitud todas las potenciales emergencias que se puedan manifestar durante el desarrollo del Proyecto. En ese sentido:</p> <p>a. En el ítem 8.1.3.3. "Procesos de geodinámica externa" (folio 011-013), identificó los siguientes procesos morfodinámicos: desprendimientos y deslizamientos, inundaciones, alud de rocas y erosión de riberas. Sin embargo, no presentó las acciones de atención (antes, durante y después) para atender las emergencias que se puedan manifestar debido a dichos procesos morfodinámicos.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar las acciones de atención (antes, durante y después) para atender las emergencias que se puedan manifestar debido a dichos procesos morfodinámicos.</p> <p>b. Identificar adecuadamente los riesgos ambientales y establecer las acciones de atención (antes, durante y después) para evitar y mitigar los daños de la manifestación de las emergencias.</p> <p>c. Presentar acciones de atención específicas para atender derrames de sustancias peligrosas sobre cuerpos de agua.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00063-2022, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 10.4.12 "Procedimientos de medidas de contingencia" (pág. 27 – 43) estableció las acciones de atención en caso de manifestarse emergencias como inundaciones/avenidas, arrastre de sedimentos, derrumbes/deslizamientos masivos de material/alud de rocas, derrumbes/desprendimiento (inestabilidad de taludes) y erosión ribereña y erosión fluvial, los cuales representan a los potenciales procesos</p>	Absuelta

75

Artículo 35 del Decreto Supremo N° 004-2017 - MTC Reglamento para la Protección Ambiental para el Sector Transporte.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>b. Así también, en la observación N° 13, se indicó que el Titular no realizó una correcta identificación de impactos y riesgos ambientales. Por lo que, el Titular deberá identificar correctamente los riesgos ambientales y establecer las acciones de atención (antes, durante y después) para evitar y mitigar los daños de la manifestación de las emergencias.</p> <p>c. Durante el desarrollo de las actividades de explotación de la cantera de río existe el riesgo de derrame de productos químicos (combustibles, entre otros) sobre el cauce del cuerpo de agua. Por lo que, el Titular presentó las acciones de atención para atender derrames de sustancia peligrosas sobre el suelo. Sin embargo, no presentó acciones de atención específicas para atender derrames de sustancias peligrosas sobre cuerpos de agua.</p> <p>Las acciones de atención deben ser específicas y precisar para mitigar los daños ambientales y sociales que se puedan generar por la ocurrencia de alguna emergencia.</p>		<p>morfodinámicos identificados en el área del Proyecto.</p> <p>b. Identificó correctamente los riesgos ambientales potencialmente generados por el desarrollo de las actividades de Proyecto de ITS, en cada una de sus etapas. En función a los riesgos identificados, presentó las acciones de atención para las siguientes emergencias: derrame de sustancias químicas y residuos peligrosos, incendios, atropellamiento de fauna silvestre, entre otros.</p> <p>c. En el ítem 10.4.12.7. "Derrame de sustancias químicas y residuos peligrosos" (pág. 33 – 36) presentó las acciones específicas para atender derrames sobre cuerpos de agua.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
CRONGRAMA Y PRESUPUESTO DEL EMA						
24.	DEIN-SENACE		<p>Cronograma y presupuesto EMA</p> <p>El Titular debe garantizar la ejecución de las actividades planificadas en la Estrategia de Manejo Ambiental, para lo cual, deberá presentar el cronograma de actividades y el presupuesto para su ejecución⁷⁶. Al respecto, se evidenció que, no presentó el cronograma y</p>	Se requiere al Titular presentar el cronograma de actividades y el presupuesto de la EMA, alineado a las medidas de manejo ambiental y social propuestas para todas las etapas del Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00063-2022, el Titular presentó en el Anexo 10.1-2 "Presupuesto" (pág. 14 – 23) el cronograma de actividades y presupuesto asignado a la ejecución de la EMA del Proyecto de ITS.	Absuelta

⁷⁶ Literales i) y j) del numeral 41.1 del artículo 41° del Reglamento del SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.



PERÚ

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

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			presupuesto para el cumplimiento de los compromisos establecidos en la EMA. Es importante garantizar el cumplimiento de las medidas propuestas en la EMA, para lo cual, se debe contar con el cronograma de actividades y el presupuesto asignado del mismo.			
25.	DEIN- SENACE		Reporte a la autoridad de fiscalización El Titular no propuso en el ITS los periodos de presentación de los reportes del cumplimiento ⁷⁷ de los compromisos establecidos en el presente Estudio Ambiental a la autoridad de fiscalización, de acuerdo a lo establecido en el artículo 61 del RPAST.	Se requiere al Titular precisar los periodos de presentación de los reportes de resultados de monitoreos a la autoridad de fiscalización de acuerdo a lo establecido en el artículo 61 del RPAST.	Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-ITS-00063-2022, el Titular precisó en el ítem 10.1.3 "Resultados de monitoreos ambientales" (pág. 12) que cumplirá con lo establecido en el artículo 61 del RPAST.	Absuelta
CARTOGRAFIA						
26.	DEIN- SENACE	Anexo 1.1 del Capítulo 1 (folio 12) Capítulo 2 Mapas y planos Anexo 1 del Capítulo 4 (folio 07) Anexo A del Capítulo 8 (folios 062 al 070) Anexo 8.2.1 y 8.2.2 del Capítulo 8.2	De la información remitida por el Titular, se identifica lo siguiente: a. Omitió presentar la delimitación del área de influencia directa e indirecta, en formato shape y km, del Estudio de Impacto Ambiental para la "Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil", aprobado mediante R.D. N° 071-2008-MTC/16. b. Presentó los siguientes mapas; sin embargo, estos no cuentan con la firma y sello del especialista responsable de su elaboración. <u>Capítulo 1-Anexo 1.1:</u>	Se requiere al Titular: a. Presentar en formato shape y/o kmz la delimitación del área de influencia directa e indirecta del IGA aprobado. b. Agregar la firma y sello del especialista responsable de los mapas indicados en el sustento y otros según corresponda.	Mediante documentación complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00063-2022, el Titular: a. Presentó en formato shape y/o kmz la delimitación del área de influencia directa e indirecta del IGA aprobado. b. Presento los mapas y planos con la firma y sello del especialista responsable. Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁷⁷ Artículo 61 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Reglamento para la Protección Ambiental para el Sector Transporte.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Nº	ENTIDAD	UBICACION	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		(folios 018 y 020) Anexo 8.3-1 del Capítulo 8.3 (folio 0102)	490591-200-103-PL-001 Ubicación del Proyecto <u>Capítulo 2: Mapas y planos</u> 490591-220-103-PL-002 Ubicación de componentes aprobados (1/8) <u>Capítulo 4-Anexo 1</u> 490591-200-103-PL-002: Área de influencia ambiental <u>Capítulo 8- Anexo A</u> 490591-210-103-PL-001: Fisiografía 490591-210-103-PL-002: Clasificación de suelos Cantera 490591-210-103-PL-003: Capacidad de uso mayor de tierras 490591-210-103-PL-004: Uso actual de tierras 490591-210-103-PL-004: Geología local 490591-210-103-PL-006: Geomorfología 490591-210-103-PL-007: Ubicación de Estación Meteorológica 490591-210-103-PL-008: Microcuenca Tambo Quemado 490591-210-103-PL-009: Estaciones de muestreo de calidad ambiental Parámetros Físicos <u>Capítulo 8.2- Anexo 8.2.1: Mapa de zonas de vida</u> 490591-230-103-PL-001 Zonas de vida <u>Anexo 8.2.2: Mapa de unidades de cobertura vegetal</u> 490591-230-103-PL-002 Unidades de cobertura vegetal <u>Capítulo 8.3:</u> Anexo 8.3-1: Mapa de ubicación: 490591-200-103-PL-003 Área de influencia social			



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

Anexo N° 02
Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por DIAZ
RAMIREZ Luis Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28/06/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

CUT: 42915-2022

San Isidro, 28 de junio de 2022

OFICIO N° 0949-2022-ANA-DCERH

Ingeniera

Paola Chinen Guima

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Rivera Navarrete N° 525

San Isidro.-

Asunto : Opinión Favorable al “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Explotación de Material de Acarreo en el km 13+400”, presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C.

Referencia : a) Oficio N° 00645-2022-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio N° 00741-2022-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio N° 00832-2022-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita opinión técnica al “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Explotación de Material de Acarreo en el km 13+400”, presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C., conforme al Artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad emite Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0060-2022-ANA-DCERH/MRBR, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ

DIRECTOR

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

Adj.: (19) folios

LADR/MASS/MRBR/NAFC: Wendy M.

c.c. Jefatura.
G.G.

Calles Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas](http://sisged.ana.gob.pe/consultas) e ingresando la siguiente clave : 0556A17E





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por BACA RUEDA Manuel Ricardo FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 28/06/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

CUT: 42915-2022

INFORME TECNICO N° 0060-2022-ANA-DCERH/MRBR

A : **Luis Alberto Díaz Ramírez**
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO : Opinión Favorable al “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Explotación de Material de Acarreo en el km 13+400”, presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C.

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: V B Fecha: 28/06/2022

REFERENCIA : a) Oficio N° 00645-2022-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio N° 00741-2022-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio N° 00832-2022-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 28 de junio de 2022

Me dirijo a usted, para informar lo siguiente:

I. ANTECEDENTE

- 1.1. El 17 de marzo de 2022, mediante Oficio N° 00345-2022-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN de SENACE) remite a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua DCERH de la ANA, el Informe Técnico Sustentatorio para la Explotación de Material de Acarreo en el km13+400, presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C. a fin que se emita opinión técnica de conformidad con el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El ITS fue elaborado por Ecología y Tecnología Ambiental S.A.C. (ECOTEC).
- 1.2. El 30 de marzo de 2022, mediante Oficio N° 0437-2022-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remitió a la DEIN de SENACE el Informe Técnico N° 0081-2022-DCERH/MASS, el cual, concluye que requiere información complementaria de dos (02) aspectos al ITS para la Explotación de Material de Acarreo en el km 13+400, presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C., las cuales deben ser complementadas por el administrado para que emita Opinión Favorable.
- 1.3. El 10 de mayo de 2022, mediante Oficio N° 00645-2022-SENACE-PE/DEIN, la DEIN de SENACE, remite a la DCERH de la ANA, la información complementaria al ITS para la Explotación de Material de Acarreo en el km 13+400, a fin de que se emita Opinión Técnica de acuerdo a las competencias de la ANA.
- 1.4. El 26 de mayo de 2022, mediante Oficio N° 00741-2022-SENACE-PE/DEIN, la DEIN de SENACE, reitera a la DCERH de la ANA, la solicitud de opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio indicado en el asunto.
- 1.5. El 07 de junio de 2022, mediante Oficio N° 00832-2022-SENACE-PE/DEIN la (DEIN de SENACE), reitera DCERH de la ANA, la solicitud de opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio indicado en el asunto.
Informe elaborado por la Ingeniera Noelia Abigail Flores Cupe - CIP 179930.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por BACA
RUEDA Manuel Ricardo FAU
20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28/06/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su reglamento Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su reglamento Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.4. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA, Reglamento para el otorgamiento de autorizaciones de vertimiento y/o reuso de aguas residuales tratadas.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 108-2017-ANA, "Guía para la determinación de la zona de mezcla y la evaluación del impacto de un vertimiento de aguas residuales tratadas a un cuerpo natural de agua"
- 2.9. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, "Protocolo Nacional para Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales"

Firmado digitalmente
por SANCHEZ SANCHEZ
Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 28/06/2022

III. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con lo consignado por el Administrado el presente ITS, para la extracción de material de acarreo km 13+400, se enmarca dentro del Estudio de Impacto Ambiental del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil - Tramo I, aprobado con Resolución Directoral N° 071-2008-MTC/16. Asimismo, mediante Resolución Directoral N° 003-2016-MTC/16 y Resolución Directoral N° 0070-2021-SENACE-PE/DEIN, se aprobó la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental para la "Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil".

El ITS se enmarca en los supuestos establecidos en la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, como modificaciones del proyecto vial actualmente en operación, que cuenta con certificación ambiental vigente; y que solamente generarían impactos ambientales negativos no significativos, sin embargo, señala en el numeral 4.2 del Capítulo lo siguiente:

"(...) la referida cantera tiene un área total de 13.14 ha de las cuales 6.76 ha se encuentran al interior del área de influencia directa (AID) de la "Actualización del EIA para el Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil tramo I"; y 6.38 ha por fuera de esta. En tal sentido, se propone la incorporación del componente Cantera Km 13 + 400 y, consecuentemente, la ampliación del área de influencia ambiental aprobada".

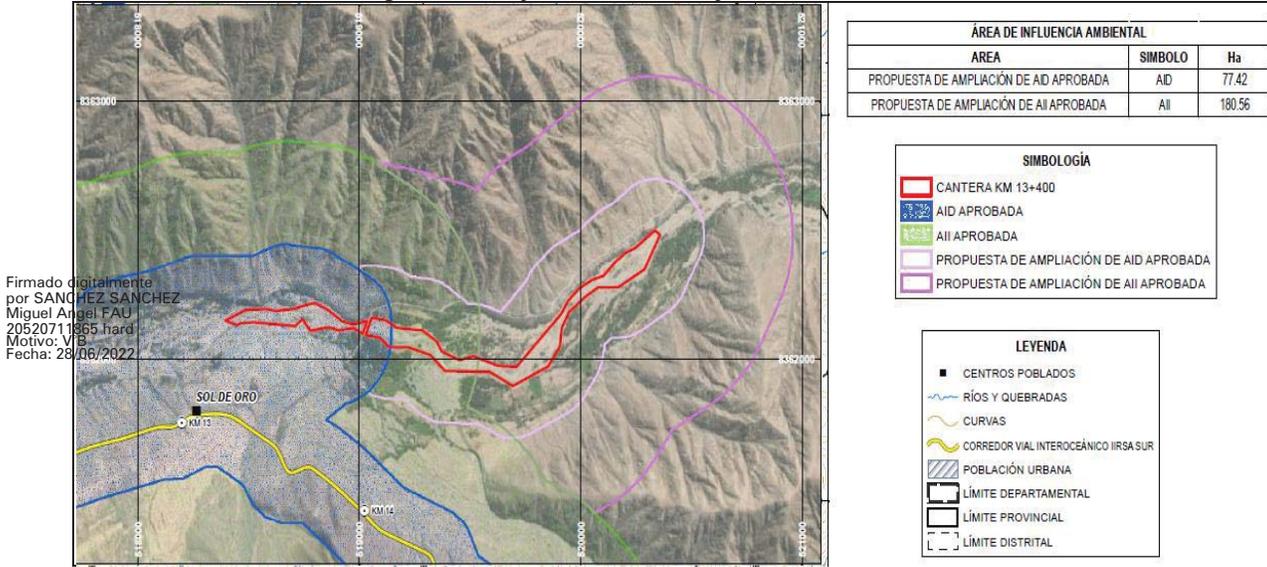
"Delimitación del Área de Influencia para el ITS

"(...) parte de la cantera propuesta se ubica por fuera del AID del EIA aprobado. En tal sentido, el área de influencia directa (AID) para el presente ITS, corresponde a la superficie donde se propone la cantera Km 13 + 400, más una franja de 200 m a cada lado de esta. En consecuencia, se propone una ampliación del AID aprobada para incluir 6.38 ha de la cantera propuesta, de un total de 13.14 ha."



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
 “Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Figura 1: Área y contexto del Proyecto “Material de Acarreo Km 13 + 400”



Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: V.B. Fecha: 28/06/2022

Fuente: Numeral 4.3. Anexo 1: Mapa del Área de Influencia Ambiental.

3.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

La Cantera km 13+400 se ubica al lado izquierdo del tramo Nazca – Desvío Pampachiri. en el distrito y provincia de Nasca, departamento de Ica. Hidrográficamente se encuentra en el ámbito de la Autoridad Administrativa del Agua Chaparra – Chincha.

Tabla 1: Ubicación del Área Auxiliar

Componente	Ubicación (progresiva)	Ubicación Política			Coordenada UTM WGS84 del centroide - Zona 18L	
		Distrito	Provincia	Provincia	Este	Norte
Cantera de río km 13+400	Km 13+400	Nasca	Nasca	Ica	519462.16	8362029.90

Fuente: Numeral 7.2. Cuadro 7.1

Tabla 2: Coordenadas de ubicación de la nueva Cantera km 13+400

Área	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18L		Área	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18L	
		Este (m)	Norte (m)			Este (m)	Norte (m)
Área 1	1	520335.84	8362499.82	Área 2	1	518447.32	8362131.25
	2	520357.99	8362482.07		2	518464.76	8362138.92
	3	520288.74	8362349.04		3	518522.19	8362142.31
	4	520169.62	8362278.90		4	518708.46	8362128.08
	5	520078.16	8362277.79		5	518743.79	8362154.31
	6	520024.46	8362243.92		6	518778.58	8362109.79
	7	519947.96	8362183.18		7	518862.43	8362123.81
	8	519913.89	8362120.25		8	518905.30	8362110.73
	9	519906.00	8362050.32		9	518974.02	8362120.26
	10	519852.84	8361972.11		10	519015.47	8362099.07
	11	519692.71	8361895.63		11	519035.58	8362147.75
	12	519589.97	8361949.80		12	518970.78	8362134.44
	13	519386.98	8361954.18		13	518922.55	8362146.27
	14	519320.44	8362016.50		14	518857.97	8362190.54
	15	519222.36	8362045.00		15	518799.39	8362217.35
	16	519135.57	8362046.83		16	518750.28	8362207.55
	17	519095.17	8362082.22		17	518705.48	8362195.59
	18	519029.45	8362093.73		18	518622.80	8362185.84
	19	519055.77	8362160.54		19	518583.08	8362193.44
	20	519120.84	8362151.15		20	518488.24	8362191.20



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por BACA RUEDA Manuel Ricardo FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 28/06/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Área	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18L	
		Este (m)	Norte (m)
	21	519167.15	8362121.82
	22	519285.73	8362110.67
	23	519348.32	8362069.29
	24	519371.36	8362030.16
	25	519452.33	8361995.23
	26	519515.69	8362010.38
	27	519630.07	8361972.13
	28	519711.25	8361969.92
	29	519912.18	8362176.24
	30	519941.61	8362223.88
	31	519993.03	8362273.74
	32	520054.06	8362307.34
	33	520103.26	8362323.21
	34	520157.82	8362378.39
	35	520202.98	8362412.31
	36	520246.26	8362430.67
		Área: 98,065.43 m2	
		Perímetro: 3,321.21 m	

Área	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18L	
		Este (m)	Norte (m)
	21	518394.80	8362148.98
		Área: 33,292.58 m2	
		Perímetro: 1,393.85 m	

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: V.B Fecha: 28/06/2022

Fuente: Numeral 7.2. Cuadro 7.2

Figura 2: Ubicación de la Cantera km 13+400



Fuente. Figura 7.1

El proyecto, “Explotación de Material de Acarreo en el km 13+400”, no se superpone con Áreas Naturales Protegidas, Zonas de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional.

En la subsanación de observaciones, el administrado presenta en el Capítulo 7 la Ficha de caracterización y Explotación de la Cantera aluvial KM 13+400, donde detalla que dicha cantera se ubica en el río Tierra Blanca. Sin embargo, al visualizar la cantera aluvial mediante Google Earth Pro (referencial), el cual muestra que los polígonos del área 1 y 2 se superpone al cauce principal del río Tierra Blanca. Por lo que, deberá determinar el polígono de las áreas a extraer material aluvial indicando sus vértices en Coordenadas UTM WGS 84 con el fin de no afectar la calidad del recurso hídrico, teniendo en consideración los lineamientos para la



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por BACA RUEDA Manuel Ricardo FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 28/06/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

obtención de la autorización de extracción de materia, de acarreo en los cauces naturales de agua, tal como se menciona en la R.J. N° 102 – 2019 – ANA.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto comprende la incorporación de la una cantera de río, “Cantera km 13+400” para el abastecimiento de material para agregados durante la ejecución de obras de mantenimiento de la vía principal en el Tramo 1 del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil.

Tabla 3: Datos Técnicos de la Cantera km 13+400

Datos Técnicos	
Área total	131,348.58 m ²
Acceso	Lado izquierdo, trocha 800 m
Tipo de Cantera	Río
Uso de Material	Material para agregados
Tipo de material	Material rocoso
Volumen requerido por el Proyecto	221,937.87 m ³
Volumen Potencial	221,937.87 m ³
Profundidad de corte	1.5 m
Tiempo estimado de explotación (meses)	6
Altura de los bancos	5 m
Ancho de los taludes	45°
Sistema de drenaje y control de erosión:	Se trabajará sobre bancos, no habrá erosión que pueda ocurrir

Fuente: Numeral 7.1. Cuadro 7.3. Anexo 7.3 Ficha de caracterización

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: V.B Fecha: 28/06/2022

En la subsanación de observaciones, presenta la ficha de caracterización de la cantera **km 13+400** en el capítulo 7 del presente proyecto.

Etapas del proyecto propuesto

- a) Etapa de Construcción – Habilitación de Cantera
- Trazo y Replanteo
 - Edificación de instalaciones provisionales
 - Movilización de maquinaria y equipos

- b) Etapa de Operación – Explotación de Cantera

La explotación de la cantera km 13+400 será acorde a lo establecido en el “Anexo I – Criterios para identificar, seleccionar y explotar zonas de extracción de material de acarreo” de la Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA.

El administrado señala que no se interceptará el flujo del río, es decir, no se realizará una desviación del cauce hacia otro curso de agua. Las actividades de extracción comprenderán una reconformación del cauce para facilitar la continuidad del curso de agua durante la explotación de la cantera.



PERÚ

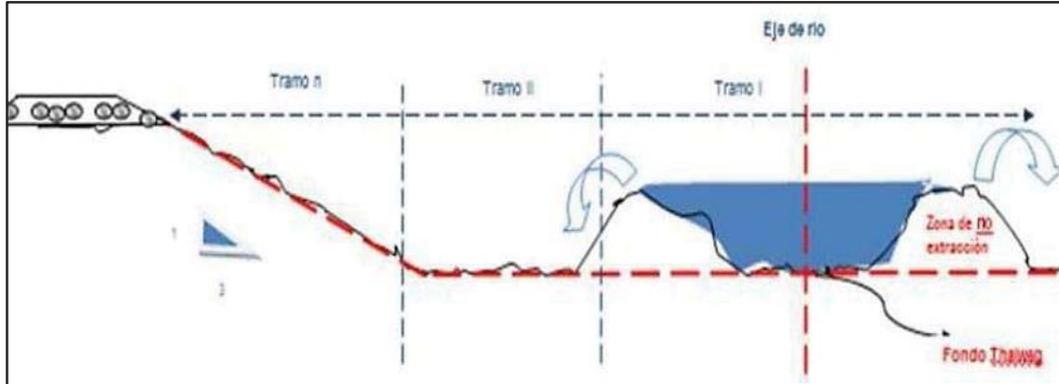
Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por BACA RUEDA Manuel Ricardo FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 28/06/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

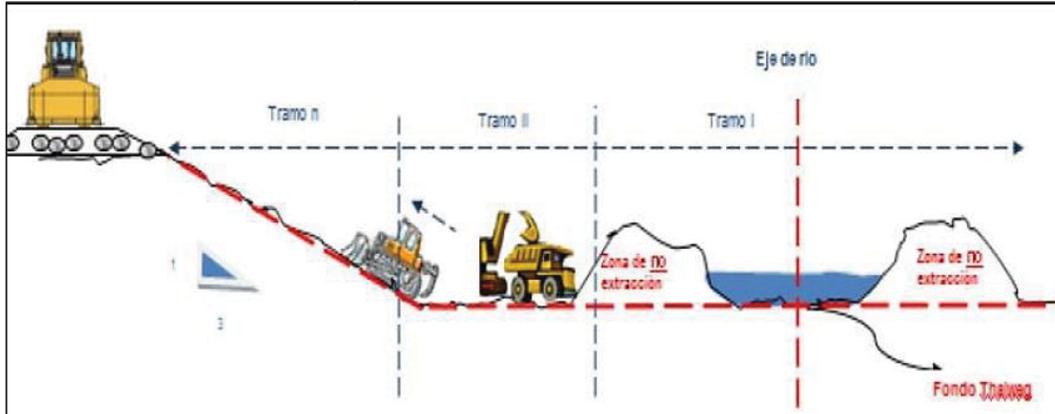
Figura 7.5: Conformación de la caja del río



Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: V.B Fecha: 28/06/2022

Fuente: Figura 7.5. del Informe Técnico Sustentatorio para la explotación de material de acarreo en el Km 13+40

Figura 7.4: Extracción de material por tramos de 20 m



Fuente: Figura 7.4. del Informe Técnico Sustentatorio para la explotación de material de acarreo en el Km 13+40

Indican que definirán tramos de hasta 20 m en la sección transversal, tomando como referencia el eje del río. La extracción se iniciará en el tramo II y así sucesivamente hasta llegar al último tramo, tal como se muestra en las figuras siguientes. Este procedimiento garantizará la conformación de la caja del río que conducirá el flujo del agua cuando este se incremente. Producto de la selección y clasificación de la explotación de material de acarreo, se origina un material no utilizado. Este material no se arrojará en cualquier parte del cauce, si no en las riberas debilitadas del río a fin de conformar diques que protegerán los posibles desbordes e inundaciones. El dique presentará un talud de 1V:2H.

El material extraído será llevado hacia la Planta de Chancado ubicada en el km 13+100, consignada en la “Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo 1”, aprobado mediante R.D. N° 0070-2021-SENACE/DEIN.



PERÚ

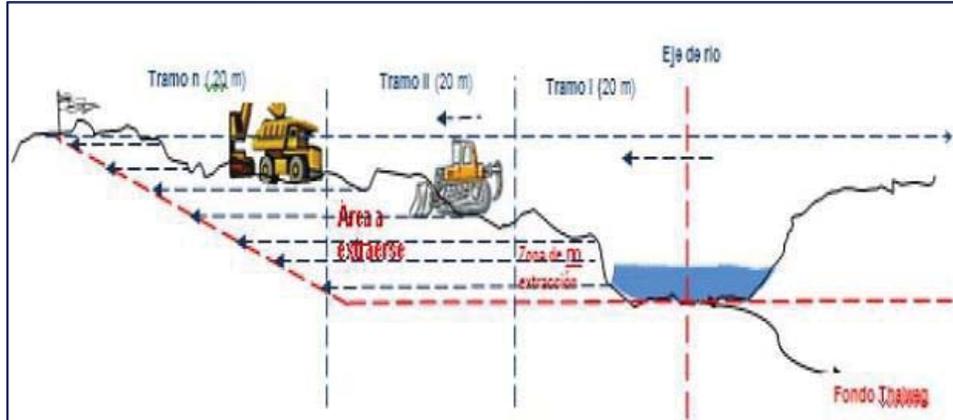
Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por BACA RUEDA Manuel Ricardo FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 28/06/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Figura 7.3: Extracción de material por tramos de 20 metros.



Fuente: Figura 7.3. del Informe Técnico Sustentatorio para la explotación de material de acarreo en el Km 13+40

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: V.B Fecha: 28/06/2022

c) Etapa de abandono

- Cierre o escarificado de accesos
- Conformación final del área bajo cierre
- Desmovilización de equipos y maquinarias y retiro del área.

Mano de Obra

La demanda de mano de obra durante la etapa de habilitación de la cantera asciende a 06 personas. Durante la etapa de operación (explotación de la cantera) demanda el empleo de 06 trabajadores por mes.

Cronograma de ejecución

Se ha estimado un tiempo de seis (06) meses para la ejecución del proyecto.

Monto de Inversión

El monto de inversión del proyecto asciende a S/. 72'191,871.91 Soles (Setenta y dos millones ciento noventa y un mil ochocientos setenta y uno y 91/100 soles).

3.3 DESCRIPCIÓN EN MATERIA HÍDRICA DE RECURSOS HÍDRICOS

Abastecimiento de Agua

En la subsanación de observación, el administrado precisa en el ítem 7.5.1 “Fuente y consumos de agua” que durante la etapa de construcción no hará uso de agua con fines industriales, sin embargo, para el consumo de agua doméstico será mediante el abastecimiento de bidones de agua de 20 L por terceros autorizados. Por otra parte, para la etapa de operación la cantera hará uso de 400 m³/ mes, para el control de polvo, Menciona las siguientes fuentes de agua, las cuales se encuentran en trámite ante la Dirección de la Administración Local del Agua Chaparra Acarí, con N° de CUT: 23960-2022.

El Administrado señala que para la Cantera km 13+400 se utilizará la fuente de agua de la Quebrada Puente Pampa Galera I, debido a su cercanía (72.02 km), indicando la información solicitada de cada fuente hídrica, tal como se indica en el siguiente cuadro.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por BACA RUEDA Manuel Ricardo FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 28/06/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Tabla N° 04: Fuentes de agua autorizadas para el proyecto

Nombre	Distancia (km) de la fuente a la cantera 13+400	Coordenadas UTM WGS84 Punto de Captación		Caudal de fuente de agua (m³/s) caudal promedio	Distrito Anexo/Caserío	Régimen	Uso Actual	Oferta Hídrica disponible (m³/año)	Clasificación
		Este	Norte						
Q. Puquio	145.03	595285	8376921	1.201	Puquio / Lucanas	régimen irregular	Agricultura	14,132,328	Categoría 4
Q. Puente Descomulgado	118.53	583806	8383159	0.324	Lucanas / Lucanas	régimen irregular	Agricultura	3,867,586	Categoría 4
Q. Puente Vado	109.25	579120	8384577	6.806	Santiago de Vado / Lucanas	régimen irregular	Agricultura	79,633,884	Categoría 4
Q. Coollcapampa	92.24	577083	8381786	0.207	Pampa Galeras / Lucanas	régimen irregular	Ganadería	2,501,320	Categoría 4
Q. Pampa Galeras II	75.11	564207	8378365	0.327	Pampa Galeras / Lucanas	régimen irregular	Ganadería	3,901,010	Categoría 4
Q. Pampa Galeras I	72.02	561205	8378857	0.079	Pampa Galeras / Lucanas	régimen irregular	Ganadería	1,017,983	Categoría 4

Fuente: R.D. 0215-2022-ANA-AAA-CHCH, elaborado por ECOTEC, 2022

Uso de agua para consumo doméstico:

El agua para consumo doméstico será mediante el abastecimiento de bidones de agua de 20 L desde terceros autorizados.

Balance Hídrico

El Administrado presenta el balance hídrico del proyecto para 6 meses de operación, indicando que la fuente hídrica que abastecerá de agua al proyecto es la quebrada Puente Pampa Galera I, tal como se presenta en el siguiente cuadro.

Tabla N° 05: Balance hídrico de la fuente de agua quebrada Puente Pampas Galeras I

Descripción	Meses												Total (m³/año)
	Ene	Feb	Mar	Abril	Mayo	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Demanda (m³/mes)	0.00	0.00	0.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	0.00	0.00	0.00	2,400.00
Oferta (m³/mes) *	0.00	0.00	0.00	570.00	589.00	570.00	589.00	589.00	570.00	589.00	570.00	589.00	5,225.00
Balance Hídrico (m³/mes)	-	-	-	170.00	189.00	170.00	189.00	189.00	170	589.00	570.00	589.00	2,700.00

Fuente: RD 0215-2022-ANA-AAA.CHCH. Elaborado por ECOTEC, 2022.

Indican que la oferta hídrica está aprobada con la R.D. N° 0215-2022-ANA-AAA.CHCH del 01/04/2022, para la quebrada Puente Pampas Galeras I.

Efluentes

Efluente doméstico:

Propone la instalación de baños químicos para el manejo de un volumen estimado de 17.28 m³.

Los efluentes resultantes de la utilización de los baños químicos serán manejados a través de una EO - RS autorizada ante el MINAM la que además se encargará de su mantenimiento (remoción de excretas y limpieza), así como de la disposición final.

La recolección de los residuos de los baños portátiles se efectuará en forma diaria, según necesidades sanitarias y requerimientos.

Efluente industrial:

Se precisa que no se instalarán campamentos que pudieran generar efluentes distintos a los producidos en los baños químicos.





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por BACA RUEDA Manuel Ricardo FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 28/06/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

3.4 DESCRIPCIÓN DE LÍNEA BASE EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Clima y Meteorología

De acuerdo con el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI, 2021)¹ en el área de estudio el clima es árido, templado con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año (E(d)B¹).

Se caracteriza por tener una precipitación del tipo árida (15.6 mm – 125 mm anuales), temperatura semicálida y alta humedad, con temperatura media anual de 18 °C a 21 °C; una característica importante en todo el litoral costero es la presencia de cielo nuboso y escasa o nula precipitación la mayor parte del año (excepto en los años en que hay presencia del Fenómeno El Niño, ocasionando lluvias de moderadas a fuerte intensidad), lo que la tipifica como una zona árida, con temperaturas extremas máximas y mínimas. En otoño e invierno amanece nublada o cubierta y hacia el mediodía las nubes rápidamente se disipan permitiendo intenso brillo solar.

El análisis actualizado de los elementos climáticos y meteorológicos ha sido efectuado en base a la información proporcionada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), para el periodo comprendido entre el año 2005 y el 2018 registrados en la estación meteorológica Copara.

En esta zona las **precipitaciones** son escasas o nulas buena parte del año, con un promedio menor a los 10 mm anuales, definiendo un clima de zona árida. La **humedad** se mantiene más o menos estable a lo largo del año, con un valor medio de 60% y una variación de +/- 5%. La **temperatura** promedio anual es de 22 °C, con máximos mensuales de casi 26 °C en verano (enero - marzo) y mínimo por encima de 17 °C.

La rosa de los vientos elaborada para esta estación indica un 84 % de prevalencia de **viento con dirección** Suroeste (SW), asociados a la brisa marino-costera prevalente en la costa, como se aprecia en la figura siguiente.

Hidrología

La ubicación hidrográfica del área de estudio se encuentra ubicada dentro de la Microcuenca del río Tambo Quemado, el cual pertenece a la Subcuenca del río Nasca, de la Cuenca del río Grande.

Microcuenca Tambo Quemado

El área de la microcuenca es de 350.83 km², el perímetro es de 123.02 km., su altitud varía entre 900 m.s.n.m hasta 4 200 m.s.n.m, siendo su elevación media de 2550.0 m.s.n.m, y la longitud del cauce es de 56.76 km. El coeficiente de compacidad de la Microcuenca Tambo Quemado es de 1.85, se clasifica como “oval oblonga a rectangular”, lo cual significa que tiene baja tendencia a las crecidas.

Estimación de caudales máximos

La estimación del caudal máximo se determinó para un periodo de retorno de 50 y 100 años por el método de Creager, debido a que no se cuenta en la zona de proyecto con estaciones de aforo que registren los caudales máximos.

La estimación del caudal máximo para un periodo de retorno de 50 años es de 239.80 m³/s y para un periodo de retorno de 100 años es de 282.29 m³/s.

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: V B Fecha: 28/06/2022



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por BACA RUEDA Manuel Ricardo FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 28/06/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Ancho estable de la Progresiva km 13 + 400

Para el presente proyecto se considera el ancho estable del cauce el obtenido por el método de Petis cuyo valor es de 68.8 m.

Calidad de agua superficial

Se toma en consideración información secundaria del monitoreo de la calidad del agua realizado como parte del proyecto ITM4 – km 13+100 de la Carretera Interoceánica Sur - Tramo I – Nazca.

Para el presente monitoreo se considera la comparación de los resultados obtenidos durante los monitoreos, con los Estándares de Calidad Ambiental para Agua de Categoría 3, de acuerdo con el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

Adjunta como Anexo D, los “*Informes de monitoreo de calidad de aire, variables meteorológicas, calidad de agua, ruido ambiental y calidad de suelo*”, elaborado por Inspectorate Services Perú S.A.C. realizado del 20 al 22 de julio de 2017 y del 07 al 09 de octubre del 2017.

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: V B Fecha: 28/06/2022

Tabla N° 06: Estación de monitoreo de calidad de agua

Estación de monitoreo	Descripción / Ubicación	Coordenadas UTM-WGS 84	
		Este	Norte
AS-01	Ducto de agua que atraviesa el área de trabajo	518525	8361770
AS-02	Quebrada al NW del proyecto que no cuenta con agua en todo su recorrido	518952	8362113

Fuente: Anexo D. Informe de monitoreo, Cuadro 7.

El Informe de monitoreo señala que “*el cauce del río no contaba con agua en todo su recorrido por estar en época de estiaje, es por ese motivo que se tuvo que tomar una muestra de un ducto que atraviesa por un costado del área de trabajo y que los pobladores captan agua para regar (Informe de monitoreo de Julio 2017)*”

(...) *todos los parámetros monitoreados reportan valores por debajo del estándar de calidad de agua señalados en el D.S. 004-2017-MINAM Categoría 3 – Riego de vegetales y bebida de Animales” (Informe de monitoreo de octubre 2017).*

3.5 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Etapa de Construcción:

Como resultado de la identificación y evaluación de impactos ambientales, ninguna de las actividades propuestas durante la etapa de construcción del proyecto de explotación de material de acarreo en el km 13+400, generaría impactos sobre la calidad del agua. En consecuencia, durante la etapa de construcción, no se han considerado impactos sobre el recurso hídrico. La operación del proyecto se realizará en época de estiaje o época seca, por lo que la alteración del recurso hídrico será mínima, sin perjuicio de ello se realizó el análisis correspondiente.

Etapa de Operación:

El posible impacto sobre la calidad de agua podría ocurrir debido a las actividades de excavación en forma de barrido, extracción y construcción de diques ribereños; las cuales generarán material suelto el cual, en caso sea arrastrado hacia el cuerpo de agua; podría

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 3EB5FC9B





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por BACA
RUEDA Manuel Ricardo FAU
20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28/06/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

afectar la calidad del agua, al incrementar el material en suspensión. Sin embargo, se considera que la probabilidad de ocurrencia de estos efectos será muy reducida, tomando en cuenta que las actividades de extracción tendrán una duración de cinco meses y medio (5.5 meses).

Considera que los impactos serán de naturaleza negativa (-1), intensidad baja (1); extensión puntual (1) referida únicamente a la zona de trabajo; momento de expresión del inmediato (4) según la actividad durante la operación del proyecto; persistencia temporal (2) relacionada con el tiempo de ejecución de las actividades de respuesta en caso de contingencia por estos efectos; reversibilidad de corto plazo (1); se considera que estos impactos no expresarán sinergismo por tratarse de un área de intervención aislada (1); no acumulativo (1); efecto directo (4); de periodicidad irregular (1), y recuperabilidad inmediata (1) para todas las actividades consideradas. Los impactos esperados sobre la calidad del agua durante la etapa de operación han sido considerados como negativos irrelevantes y no significativos, y han recibido una ponderación de -20.

Etapa de cierre

Ninguna de las actividades propuestas durante la etapa de cierre del proyecto de explotación de material de acarreo en el km 13+400, generaría impactos sobre la calidad del agua. En consecuencia, durante la etapa de construcción, no se han considerado impactos sobre el recurso hídrico.

Los resultados de la evaluación de impactos asociados con la modificación de áreas propuestas en el ITS establecen que las actividades consideradas, no generan impactos ambientales negativos con una significancia mayor a la que fue determinada para esos mismos impactos; en la actualización del EIA-d (2021) para el Tramo 1 de la IIRSA Sur.

En consecuencia, los impactos que se derivan de las actividades consideradas en el presente ITS son impactos NO SIGNIFICATIVOS, compatibles con el entorno de las áreas auxiliares a modificar; y que no cambian la significancia de los impactos ya evaluados y aprobados en la actualización del EIA-d (2021).

3.6 MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL EN MATERIA DE RECURSO HÍDRICO

Se propone en el programa de medidas preventivas, correctivas y de mitigación propone las siguientes medidas:

- Todos los equipos y vehículos deberán tener un programa preventivo de mantenimiento para mitigar el aporte de gases y partículas a partir de los escapes.
- No se emplearán sirenas en los equipos de acarreo para reducir el impacto del ruido en el ambiente.
- El acceso a la cantera, tendrán un programa de riego, para minimizar la emisión de polvo a partir del tránsito de camiones con material de préstamo.

Medidas específicas:

- Los trabajos de extracción y acopio de material de cantera Km 13 +400 deberán mitigar las emisiones de polvo generado por los camiones en tránsito mediante el riego.
- El material extraído de la cantera Km 13 +400, será almacenado en la Cantera Km 13+100, donde deberá recibir un riego constante en aras de mitigar la presencia de material particulado en el aire.

Firmado digitalmente
por SANCHEZ SANCHEZ
Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 28/06/2022



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por BACA
RUEDA Manuel Ricardo FAU
20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28/06/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

- Para la extracción de material de acarreo la cantera KM 13+400, realizar la excavación en forma de barrido, por capas y tramos, respetando la máxima profundidad. Los cortes de material se realizarán desde el eje del río hacia afuera con la finalidad de conformar la caja del río.
- Asimismo, la extracción seguirá los lineamientos establecidos por el ANA (RJ N°423-2011-ANA). En tal sentido, para la cantera km 13 + 400 se definirán tramos en el cauce con un máximo de 20 m.

Medidas de cierre:

- Cierre o escarificado de accesos
- Conformación final del área bajo cierre, incluyendo: Finalizada la explotación de la cantera, se reacondicionará la zona de trabajo con el fin de recuperar por lo menos sus niveles iniciales. El trabajo de restauración consistirá en la nivelación de las áreas intervenidas, evitando dejar hondonadas y montículos que puedan modificar la dinámica fluvial, evitando que se puedan generar procesos de socavación o erosión en las márgenes del cauce.
- Desmovilización de equipos y maquinarias y retiro del área. Esta operación se realizará con camiones tipo cama baja.

Firmado digitalmente
por SANCHEZ SANCHEZ
Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 28/06/2022

3.7 PROGRAMA DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA

No se ha considerado el desarrollo del monitoreo de la calidad del agua al no a ver identificados impactos ambientales al recurso hídrico durante el desarrollo de todas las etapas y actividades del proyecto.

IV. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Revisado el “Informe Técnico Sustentatorio - ITS para para la Explotación de Material de Acarreo en el km 13+400”, presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C. se requiere información que debe ser complementada en los siguientes puntos:

4.1 Información Complementaria N° 01:

Según información descrita en la Ficha de caracterización (Anexo 7.3) la cantera km 13+400, se ubica en el río Tierra Blanca. Sin embargo, en el anexo A del Capítulo 8.1 del ITS, identifica la ubicación de la cantera km13+400 en el río Tambo Quemado.

Del hallazgo, se solicita al administrado identificar el nombre del cuerpo de agua donde se desarrollará la explotación del material de acarreo en el km 13+400 y realizar las correcciones donde corresponda.

Respuesta:

El Administrado, en la Información Complementaria precisa que el río que pasa por la cantera km 13+400, en la parte alta de su nacimiento recibe el nombre de Tambo Quemado y al pasar por la parte baja cercana al proyecto, el río cambia su nombre a Tierra Blanca, por tal motivo para el presente ITS se uniformizará el nombre del río con la de Tierra Blanca; tal como se indica en el plano 490591-200-103-PL-002 Área de Influencia Ambiental. (Capítulo 4, ITS) e ítem 8.1.6.2 ubicación hidrográfica del área de estudio del ITS en evaluación.

Información Complementaria Absuelta

4.2 Información Complementaria N° 02:

Para el abastecimiento del agua durante la etapa de explotación de cantera km 13+400 se ha considerado el uso de 6 fuentes de agua descritas en el Cuadro 7.4.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por BACA RUEDA Manuel Ricardo FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 28/06/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Al respecto se solicita la siguiente información:

a) Detallar la información de cada una de las fuentes de agua a utilizar en el proyecto consignando la siguiente información.

Nombre	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84		Caudal de fuente de agua (m ³ /s) Caudal promedio	Distrito Anexo/ Caserío	Régimen	Uso Actual	Oferta Hídrica disponible (m ³)	Clasificación
		Punto de captación							
		Este	Norte						

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: V B Fecha: 28/06/2022

Respuesta:

El Administrado señala que para la Cantero km 13+400 se utilizará la fuente de agua de la Quebrada Puente Pampa Galera I, debido a su cercanía (72.02 km), indicando la información solicitada de cada fuente hídrica, tal como se indica en la Tabla N° 04 del presente informe técnico.

Información Complementaria Absuelta

b) Describir la forma de extracción del agua de las fuentes de captación.

Respuesta:

La extracción del agua de la fuente de captación Quebrada Pampa Galera I, se desarrollará por medio de un filtro (colador flotante) unido a una manguera flexible de PVC que provisionará de agua a las cisternas para su traslado a las zonas puntuales de trabajo.

El abastecimiento de los camiones cisterna se realizará a través de una manguera reforzada de PVC, la cual será tendida superficialmente desde la fuente de agua hasta la cisterna. Asimismo, la extracción del agua será por bombeo con una motobomba, la cual contará con un colador flotante (véase Figura N.º 01 y Figura N.º 02).

A continuación, se describen algunas recomendaciones a realizar durante el abastecimiento de los camiones cisterna:

- Para colocar la manguera se deberá examinar el tirante de agua en el punto de captación, considerando un mínimo de 0.50 m. En caso de que no se cumpla con esta condición, se deberá promover, de forma temporal, el empozamiento de agua.
- Se extraerá agua de la fuente colocando en la parte superficial la manguera proveniente de la bomba de la cisterna.
- El camión cisterna deberá estacionarse a una distancia prudente de la fuente de agua y sobre una superficie estable.
- Una vez terminadas las actividades de extracción, deberá abrirse lateralmente el empozamiento (en caso haya sido necesario hacer el empozamiento temporal) para facilitar el flujo natural de la fuente de agua.
- Cabe mencionar que no se construirán estructuras hidráulicas para la captación de agua debido a que el volumen de agua a derivar es reducido. La captación será directamente desde la fuente al camión cisterna.

Información Complementaria Absuelta

c) Presentar el Balance hídrico considerando la oferta hídrica (m³/mes, m³/año), de cada fuente de agua y la demanda hídrica total (m³/mes, m³/año), según la siguiente tabla:





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por BACA RUEDA Manuel Ricardo FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 28/06/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Meses	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total (m³/año)
Oferta Hídrica (m³/mes)													
Demanda hídrica (m³/mes)													
Balance Hídrico(m³/mes)													

Respuesta:

El Administrado presenta el balance hídrico del proyecto para 6 meses de operación, indicando que la fuente hídrica que abastecerá de agua al proyecto es la quebrada Pampa Galera I, tal como se indica en la Tabla N° 05 del presente informe técnico.

Información Complementaria Absuelta

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: V B Fecha: 28/06/2022

d) Presentar un mapa de ubicación de las fuentes de agua con respecto a la ubicación de la cantera km 13+400.

Respuesta:

Presentan el mapa de ubicación de las fuentes de agua autorizadas con respecto a la ubicación de la cantera km 13+400, en el Anexo 2 del presente documento. La fuente hídrica para el proyecto denominada Pampa Galera I está aprobada con RD N° 0215-2022-ANA-AAA.CHCH.

Información Complementaria Absuelta

V. CONCLUSIÓN

- 5.1. El ITS, para la extracción de material de acarreo km 13+400, se enmarca dentro del Estudio de Impacto Ambiental del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil - Tramo I, aprobado con Resolución Directoral N° 071-2008-MTC/16. Asimismo, mediante Resolución Directoral N° 003-2016-MTC/16 y Resolución Directoral N° 0070-2021-SENACE-PE/DEIN, se aprobó la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental para la “Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil”.
- 5.2. La Cantera km 13+400 se ubica al lado izquierdo del tramo Nazca – Desvío Pampachiri. en el distrito y provincia de Nazca, departamento de Ica. Hidrográficamente se encuentra en el ámbito de la Autoridad Administrativa del Agua Chaparra – Chincha.
- 5.3. La cantera de material de acarreo se ubica en el rio Tierra Blanca, que de acuerdo a información hidrológica hay meses donde no discurre agua por su cauce al no haber precipitación.
- 5.4. En la etapa de operación la cantera hará uso de 400 m³/mes, para el control de polvo, siendo su fuente hídrica para abastecerse de agua la quebrada Pampa Galeras I, ubicada en la coordenada 561205 m E y 8378857 m N, que tiene autorización de Uso de agua superficial mediante Resolución Directoral N° 0215-2022-ANA-AAA.CHCH. El consumo de agua doméstico será mediante el abastecimiento de bidones de agua de 20 L por terceros autorizados.
- 5.5. El balance hídrico del proyecto, indica que la oferta hídrica abastece la demanda hídrica, tal como se indica en la tabla N° 5.

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 3EB5FC9B





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

- 5.6.** Los efluentes domésticos serán evacuados mediante baños químicos, y manejados a través de una EO - RS autorizada ante el MINAM la que además se encargará de su mantenimiento (remoción de excretas y limpieza), así como de la disposición final. Indican que definirán tramos de hasta 20 m en la sección transversal, tomando como referencia el eje del río. No generan efluentes industriales en las actividades proyectadas.
- 5.7.** Durante la extracción del material de acarreo, no se interceptará el flujo del río, ni tampoco se desviaré el cauce hacia otro curso de agua. Las actividades de extracción comprenderán una reconformación del cauce para facilitar la continuidad del curso de agua durante la explotación de la cantera, cumpliendo con lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural N° 202-2019-ANA
- 5.8.** El procedimiento de extracción de material de acarreo garantizará la conformación de la caja del río que conducirá el flujo del agua cuando este se incremente; el material no utilizado será colocado en las riberas debilitadas del río a fin de conformar diques que protegerán los posibles desbordes e inundaciones, cumpliendo con lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA
- 5.9.** De la evaluación realizada al “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Explotación de Material de Acarreo en el km 13+400”, presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C., se precisa que cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 28/06/2022

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1.** Emitir Opinión Favorable al “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Explotación de Material de Acarreo en el km 13+400”, presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C., 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.
- 6.2.** La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, 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 la Autoridad para Reconstrucción con Cambios, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

MANUEL RICARDO BACA RUEDA

PROFESIONAL

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS



FIRMADO POR:

San Isidro, 10 de mayo de 2022

BARDALES CORONEL
Yolanda FAU 20556097055
soft

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00645-2022-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 traslada subsanación de las observaciones al "*Informe Técnico Sustentatorio para la Explotación de Material de Acarreo en el Km13+400*", presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C.

Referencias : Trámite T-ITS-00063-2022 (11.03.2022)
a) Carta S/N (DC-6 del Trámite T-ITS-00063-2022 de fecha 09.05.2022)
b) Oficio N° 00437-2022-ANA-DCERH (DC-3 del Trámite T-ITS-00063-2022 de fecha 31.03.2022)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación documento a) de la referencia, por medio del cual Carretera Andina del Sur S.A.C. presentó a esta Dirección, la subsanación de las observaciones al "*Informe Técnico Sustentatorio para la Explotación de Material de Acarreo en el Km13+400*", que incluye la respuesta a la opinión técnica emitida por su representada mediante el documento b) de la referencia.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica final, 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 143¹ del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019- JUS; para para lo cual podrá descargar la versión digital de la documentación presentada por el Titular a través del siguiente link:

https://senace-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dein_nomina2114_senace_gob_pe/EvxfkS6dVFZNika9V3uUs54BxuPuwijdJ7A9boSd4WFRKA?e=oN31IO

Asimismo, las copias digitales de los referidos documentos también se han colocado en el Directorio FTP establecido para el Trámite T-ITS-0063-2022 DC-6.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. Yolanda Bardales Coronel, Líder de Proyectos de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN, al correo ybardales@senace.gob.pe.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración.

¹ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por 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 del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Atentamente,

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

PChG/ybc



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

FIRMADO POR:

San Isidro, 26 de mayo de 2022

BARDALES CORONEL
Yolanda FAU 20556097055
soft

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00741-2022-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 reitera solicitud de opinión técnica definitiva al "*Informe Técnico Sustentatorio para la Explotación de Material de Acarreo en el Km13+400*", presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C.

Referencias : Trámite T-ITS-00063-2022 (11.03.2022)
a) Oficio N° 00645-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 10.05.2022

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia a), por medio del cual esta Dirección solicitó a su Despacho opinión técnica definitiva al "*Informe Técnico Sustentatorio para la Explotación de Material de Acarreo en el Km13+400*", presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C.

Al respecto, debo manifestarle que, a la fecha no se cuenta con la opinión técnica definitiva de su representada; por lo que reiteramos el cumplimiento del requerimiento, considerando que debió emitir su pronunciamiento dentro del plazo otorgado.¹

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. Yolanda Bardales Coronel, Líder de Proyectos de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN, al correo ybardales@senace.gob.pe.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración.

Atentamente,

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

PChG/ybc

¹ El plazo otorgado en el Oficio N° 00645-2022-SENACE-PE/DEIN fue de siete (07) días hábiles, conforme al numeral 3 del artículo 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019- JUS, el cual venció el 19 de mayo de 2022.



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

FIRMADO POR:

BARDALES CORONEL
Yolanda FAU 20556097055
soft

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

San Isidro, 07 de junio de 2022

OFICIO N° 00832-2022-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 reitera solicitud de opinión técnica definitiva al "*Informe Técnico Sustentatorio para la Explotación de Material de Acarreo en el Km13+400*", presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C.

Referencias : Trámite T-ITS-00063-2022 (11.03.2022)
a) Oficio N° 00645-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 10.05.2022
b) Oficio N° 00741-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 26.05.2022

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia a), por medio del cual esta Dirección solicitó a su Despacho la opinión técnica definitiva al "*Informe Técnico Sustentatorio para la Explotación de Material de Acarreo en el Km13+400*", presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C., el cual fue reiterado mediante el documento de la referencia b).¹

Sobre el particular, se advierte que, a la fecha, habiendo transcurrido **doce (12) días hábiles** después del vencimiento del plazo otorgado², no se ha recibido la opinión técnica requerida; motivo por el cual, se reitera nuestra solicitud, a fin de que se sirva emitir la opinión técnica definitiva correspondiente y se continúe con el trámite regular de la solicitud de evaluación del precitado ITS.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. Yolanda Bardales Coronel, Líder de Proyectos de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN, al correo ybardales@senace.gob.pe.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración.

Atentamente,

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

PChG/ybc

¹ A través del Oficio N° 00741-2022-SENACE-PE/DEIN, el cual fue recibido por la ANA el 26.05.2022, se indicó que el plazo otorgado para la emisión de la opinión técnica definitiva venció el 19 de mayo de 2022.

² Mediante Oficio N° 00645-2022-SENACE-PE/DEIN, el cual fue recibido por la ANA el 10.05.2022.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

Anexo N° 03
Opinión Técnica de la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del
Ministerio de Cultura



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS



Firmado digitalmente por PINEDO
SALAS Magaly Isabel FAU
20537630222 soft
Directora
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25.05.2022 06:50:34 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

San Borja, 25 de Mayo del 2022

OFICIO N° 000181-2022-DCIA/MC

Señora
Paola Chinen Guima
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (SENACE).
Av. Rivera Navarrete N° 525, San Isidro
mesadepartedigital@senace.gob.pe
ybardales@senace.gob.pe
Presente. -

Referencia: Exp. N° 2022-0025693 del 18.03.2022
Oficio N° 00644-2022-SENACE-PE/DEIN

De mi consideración

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y a la vez comunicarle con relación a la subsanación de observaciones correspondiente al "Informe Técnico Sustentatorio para la Explotación de Material de Acarreo en el Km13+400", presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C.

Al respecto, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 2.3 (Art. 2° "Del Ámbito") de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 y la Ley 27446: Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y su modificatoria (Decreto Legislativo 1078 del 28.06.2008), se debe considerar, como parte de los planes para la elaboración y aprobación de los instrumentos ambientales, el componente cultural, entre los cuales se incluye el patrimonio arqueológico, el mismo que, según las características de los proyectos, podrían ser impactado negativamente.

En tal dirección, de la revisión de la documentación del citado informe técnico sustentatorio, adjunto al presente se alcanza la opinión técnica correspondiente.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

,

Documento firmado digitalmente

MAGALY ISABEL PINEDO SALAS
DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

Cc. : Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble

MPS/aaa



Opinión Técnica sobre subsanación de observaciones correspondiente al "Informe Técnico Sustentatorio para la Explotación de Material de Acarreo en el Km13+400", presentado por Carretera Andina del Sur S.A.C.

Respuesta a Observación N° 1

En las áreas más próximas al proyecto se identificaron, según el Ministerio de Cultura, un monumento arqueológico prehispánico clasificado como paisaje arqueológico denominado Camino Inca Tramo Pampa Galeras - Tambo Paredones; Sub Tramo Quebrada Illatoro - Tambo Paredones; Sección Quebrada Illatoro - Río Tierra Blancaque, que colindaría con la cantera Km 13+400 a solo 5m de distancia. Asimismo, el área del proyecto se superpone en su totalidad al polígono del monumento arqueológico prehispánico clasificado como paisaje arqueológico y monumento arqueológico del Patrimonio Mundial Líneas y Geoglifos de Nazca y Palpa (antes Zona de Reserva Arqueológica).

En merito a lo anterior, en cuanto al camino prehispánico antedicho, se precisa que actualmente superficialmente, las coordenadas consignadas en el SIGDA, se superponen en parte sobre la carretera Emp. PE – 30 A – L.D. Ayacucho código de ruta IC – 805 según MTC, y otra sobre una trocha carrozable sin afirmar. Al respecto, la evidencia material cultural del camino inca fue descartada mediante un reconocimiento arqueológico superficial del área del proyecto, el cual generó un informe diagnóstico arqueológico respectivamente¹.

Asimismo, en cuanto a la superposición total del área del proyecto con el polígono del Paisaje Arqueológico Líneas y Geoglifos de Nazca y Palpa; sobre el particular se indica que dicha área a intervenir no se encuentra localizada en la Zona de Protección Cultural (ZPC) respectivamente, ya que esta distante del área nuclear, el cual comprende planicies aluviales y laderas en donde existe presencia de geoglifos en mayor densidad; asimismo hasta el momento no hay registros (por ejemplo en el SIGDA) de que se haya identificado geoglifos y líneas colindantes directamente o muy próximas al área del proyecto; siendo así, dicha área se encuentra ubicada en el área de amortiguamiento de la ZPC, por lo que es factible que el permiso de intervención del área del proyecto lo emita el Ministerio de Cultura a través de la DDC Ica, mediante la presentación, aprobación y/o autorización de la ejecución de un plan de monitoreo arqueológico. Finalmente se precisa que la superposición con evidencia material cultural sobre superficie fue descartada mediante un reconocimiento arqueológico superficial del área del proyecto, el cual generó un informe diagnóstico arqueológico respectivamente².

Adicionalmente se precisa que de la interpretación de lo consignado en el numeral 119 de las Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial – Comité Intergubernamental de Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, enero 2008 pueden dar cabida a usos diversos, presentes o futuros, que sean ecológica y culturalmente sustentables; por lo que se entiende que la nominación de Patrimonio Mundial por la UNESCO y su mapa de zonificación reconocido y aprobado no condiciona que no pueda ejecutarse proyectos, que para este caso es para el mejoramiento de una carretera importante entre Nazca y Madre de Dios, claro esta tramitando los permisos correspondientes ante el Ministerio de Cultura.

Opinión Técnica.- Debe señalarse que para la ejecución de un Plan de Monitoreo Arqueológico corresponde realizar previamente la evaluación a través de un proyecto de evaluación arqueológica, considerando que se encuentra ubicada al interior de un área arqueológica reconocida y declarada y que, de acuerdo a sus resultados se determinará si se podrá gestionar dicho plan de monitoreo. Asimismo, en el proyecto de evaluación se definirá el nivel que produciría la obra y si la actividad y uso que se desarrollará en el área proyectada para la obra de ingeniería se contraponen o no a las políticas de protección, conservación y gestión señalados Plan de Gestión denominado "Sistema de Gestión para el Patrimonio Cultural del Territorio de Nasca y Palpa", el cual cuenta con el Mapa de Zonificación Territorial Patrimonial de Nasca y Palpa.



Respuesta a Observación N° 2

En merito a lo anterior se concluye que, en el área de influencia del proyecto, superficialmente no se ha identificado superposición con alguna evidencia material cultural (por ejemplo, sitio arqueológico, zona arqueológica, etc.) y tampoco en sus colindancias directas (áreas más próximas), por lo que se ha descartado que exista impactos o riesgos de afectación, alteración y destrucción sobre el patrimonio cultural de la nación.

Opinión Técnica.- Como se señaló en la respuesta a la Observación N° 1, la totalidad del área que corresponde al Informe Técnico Sustentatorio, se encuentra ubicado al interior de un área arqueológica, Declarada Patrimonio Cultural de la Nación mediante Resolución Directoral Nacional N° 654 de fecha 13 de agosto de 2004 e inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO.

Respuesta a Observación N° 3

De acuerdo con lo expuesto líneas anteriores, superficialmente no se ha registrado y/o identificado evidencia material de monumentos arqueológicos prehispánicos sobre el área del proyecto y en sus áreas próximas (colindancia directa); por lo que se debe aplicar las medidas de mitigación (preventivas y mitigadoras) ante cualquier impacto directo o indirecto en contra de patrimonio cultural en caso se hallen vestigios arqueológicos (además de paleontológicos³), durante la ejecución del proyecto en mención.

Dichas medidas o plan de contingencia en caso de impacto negativos contra el patrimonio cultural deberán ser aplicadas mediante la ejecución de un plan de monitoreo arqueológico debidamente firmado y dirigido por un Licenciado en Arqueología respectivamente.

Dentro del desarrollo del plan de monitoreo arqueológico como medidas de mitigación se tendrá en cuenta (entre otras medidas) principalmente lo siguiente:

- *Supervisión de las actividades de movimiento de tierras, para prevenir, mitigar y controlar cualquier alteración a posibles elementos que se puedan catalogar como patrimonio cultural.*
- *En caso se encuentren vestigios arqueológicos, coloniales y paleontológicos durante los movimientos de tierra y otras actividades que impliquen remoción de terreno se deberá activar el Protocolo de Hallazgo Fortuito (PHF). En caso se encuentren sitios arqueológicos se delimitará con señalética física (colocación de paneles de señalización e hitos de delimitación), claro está en coordinación con el MINCUL o DDC Ica. En caso se encuentren vestigios arqueológicos, coloniales y paleontológicos durante los movimientos de tierra y otras actividades que impliquen remoción de terreno, luego de la activación de PHF, se aplicara los procedimientos de recolección, registro, conservación preventiva, embolsado, traslado, custodia, etiquetado, etc.*
- *Dictado de charlas de sensibilización y concientización arqueológica a personal responsable de ejecutar el proyecto*

Opinión Técnica.- No se subsanó correctamente la observación. Corresponde emitir la misma opinión señalada para las respuestas a las Observaciones 1 y 2.

Respuesta a Observación N° 4

No habiéndose registrado evidencia arqueológica sobre superficie en el área del proyecto en cuestión, se recomienda previo a su ejecución, presentar ante la DDC Ica, el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) acogiendo a los Artículos 59 al 64 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA), teniendo en cuenta lo siguiente:

- *El área materia de monitoreo arqueológico solo considera la supervisión de las actividades de movimientos de tierra, remoción de terreno y excavaciones dentro del área del proyecto. Los accesos fuera del área del proyecto también deberán ser considerados dentro del PMA respectivamente.*



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

- De pretender usufructuar canteras, DME y otras áreas auxiliares complementarias al proyecto luego de obtenido la autorización del PMA, se deberá solicitar los permisos respectivos teniendo en cuenta el marco legal e institucional establecido por el Ministerio de Cultura con relación a los procedimientos técnicos y administrativos, encaminados a la protección del patrimonio cultural arqueológico, en el marco de obras, proyectos y planes de desarrollo; cabe precisar que la incorporación de áreas a un PMA con autorización o que se está ejecutando no existe como procedimiento aprobado (no está normado) por la autoridad precitada, por lo que se recomienda que todas las áreas se consideren en un solo PMA (incluidos accesos fuera del área del proyecto), ya que algunas DDC no aprueban este procedimiento, demandando que se presente otro PMA, dirigido por otro Licenciado en Arqueología

Opinión Técnica.- No se subsanó correctamente la observación. Corresponde emitir la misma opinión señalada para las respuestas a las Observaciones 1 y 2.

Respuesta a Observación N° 5

En el Cuadro 1.8 del Capítulo 1, se presenta al especialista en arqueológica que participó en la elaboración del presente ITS.

Opinión Técnica.- Se subsanó la observación.

Respuesta a Observación N° 6

Se incorporan las normas solicitadas en el Capítulo 3 – Marco Legal, del ITS.

Opinión Técnica.- Se subsanó la observación.