CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
11887298863201

FIRMADO POR:

RICO GALLEGOS Marvic Angelica (FIR41852438)

ALVAREZ VARGAS Maria Consuelo Kayhoska (FIR40757162)

OROYA SAENZ Wilfredo Raul (FIR09752967)

DELGADO ANDRADE Jose Fernando (FAU20556097055)

PORTAL GIRALDO Juan Alonso (FIR41013913)

LINARES ALVARADO Jose Luis Martin (FAU20556097055)

MURILLO INJOQUE Maria Isabel (FAU20556097055)

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

INFORME N° 00094-2018-SENACE-PE/DEIN

A : **MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

DE : **JUAN ALONSO PORTAL GIRALDO**
Líder del Proyecto

JOSÉ FERNANDO DELGADO ANDRADE
Especialista Técnico I

JOSÉ LUIS LINARES ALVARADO
Especialista Legal

MARÍA CONSUELO KAYHOSKA ÁLVAREZ VARGAS
Nómina de Especialistas- Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel III

MARVIC ANGÉLICA RICO GALLEGOS
Nómina de Especialistas- Especialista en Biología Nivel II

WILFREDO RAÚL OROYA SÁENZ
Nómina de Especialistas- Especialista en Economía Nivel III

ASUNTO : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para *la "Ampliación (adición) de nuevas áreas auxiliares DME km 306+820 G y Cantera km 186+560 al Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo, Perú – Brasil, Tramo 4: Azángaro – Puente Inambari"*, presentado por Intersur Concesiones S.A.

REFERENCIA : Trámite N° 00469-2018 (23.01.2018)

FECHA : Miraflores, 28 de setiembre de 2018

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

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16 de fecha 31 de marzo de 2006, la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, la **DGASA**) aprobó el Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de *"Conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari"*, a favor de INTERSUR CONCESIONES S.A. (en adelante, el **Titular**).

1.2. Mediante Resolución Directoral N° 025-2006-MTC/16 de fecha 07 de abril de 2006, la DGASA aprobó el Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de *"Construcción del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari, Primera etapa"*, a favor del Titular.

1.3. Mediante Resolución Directoral N° 009-2008-MTC/16 de fecha 14 de febrero de 2008, la DGASA aprobó el Estudio de Impacto Socio Ambiental *"Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari, II y III etapa de construcción"*, a favor del Titular.

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

1.4. Mediante Resolución Directoral N° 077-2011-MTC/16 de fecha 01 de junio de 2011, la DGASA aprobó el Informe Final de la Declaración Ambiental del Proyecto *"Mejoramiento del acceso a la localidad de Ajoyani"*, a favor del Titular.

1.5. Mediante Resolución Directoral N° 972-2016-MTC/16 de fecha 21 de noviembre de 2016, la DGASA aprobó la Modificación del Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de *"Conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari"*, a favor del Titular.

1.6. Mediante Resolución Directoral N° 102-2017-SENACE/DCA de fecha 20 de abril de 2017, la Dirección de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DCA Senace**) otorgó conformidad al Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto *"Defensas Ribereñas en 5 Sectores de la Carretera Interoceánica Sur Tramo 4: Azángaro - Inambari (km 102+400 – 129+500)"*, a favor del Titular.

1.7. Mediante Resolución Directoral N° 247-2017-SENACE/DCA de fecha 08 de setiembre del 2017, la DCA Senace asignó al Proyecto *"Construcción, conservación, mantenimiento y explotación del Corredor Vial Interoceánico Sur, Tramo 4: Azángaro – Inambari"* la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado.

1.8. Mediante Resolución Directoral N° 564-2017-MTC/16 de fecha 11 de diciembre de 2017, la DGASA aprobó la Modificación del Estudio de Impacto Socio Ambiental de la etapa de *"Conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari para el Sector Crítico km 240+290 al km 241+800"*, a favor del Titular.

1.9. Mediante Trámite N° 00469-2018, de fecha 23 de enero de 2018, el Titular presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**[1]), a través de la *Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – Subsector Transportes*, el Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, **ITS**) para *la "Ampliación (adición) de nuevas áreas auxiliares DME km 306+820 - G y Cantera km 186+560 al Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo, Perú – Brasil, Tramo 4: Azángaro – Puente Inambari"*, para la evaluación correspondiente.

1.10. Mediante Oficio N° 072-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 30 de enero de 2018, la DEIN Senace solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) opinión técnica sobre la evaluación del presente ITS.

1.11. Mediante Anexo N° 00469-2018-1, de fecha 15 de febrero de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 177-2018-ANA-DCERH, devolviendo el ITS, habiendo indicado que la información remitida no corresponde a lo solicitado.

1.12. Mediante Oficio N° 137-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 20 de febrero de 2018, la DEIN Senace reitera a la ANA emita opinión técnica sobre la evaluación del presente ITS.

---

1 Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones y, con ello, la nueva estructura orgánica del Senace, donde la Dirección de Certificación Ambiental - DCA Senace, fue dividida en dos direcciones: Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos (DEAR) y Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN); siendo esta última la encargada de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

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

1.13. Mediante Anexo N° 00469-2018-2, de fecha 28 de febrero de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 235-2018-ANA-DCERH, con la Matriz de Información Complementaria N° 029-2018-ANA-DCERH-AEIGA, por medio del cual requirió información complementaria.

1.14. Mediante Documentación Complementaria DC-1 00469-2018, de fecha 02 de marzo de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta IC-200/18.JCS, adjuntando el Formulario DCA-01 como información complementaria.

1.15. Mediante Documentación Complementaria DC-2 00469-2018, de fecha 13 de marzo de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta IC-236/18.JCS, adjuntando la información complementaria requerida por la ANA.

1.16. Mediante Oficio N° 225-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 15 de marzo de 2018, la DEIN Senace remitió a la ANA la información complementaria presentada por el Titular con relación al ITS, para la respectiva opinión técnica.

1.17. Mediante Carta N° 027-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 23 de marzo de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular las observaciones formuladas al ITS, para que se sirva realizar la subsanación correspondiente y presentarla dentro del plazo máximo de diez (10) días hábiles.

1.18. Mediante Documentación Complementaria DC-3 00469-2018, de fecha 05 de abril de 2018, que contiene el Oficio N° 575-2018-ANA-DCERH y el Informe Técnico N° 296-2018-ANA-DCERH-AEIGA, la ANA otorgó opinión favorable al ITS.

1.19. Mediante Documentación Complementaria DC-4 00469-2018, de fecha 11 de abril de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta IC-338/18.JCS, adjuntando información complementaria.

1.20. Mediante Documentación Complementaria DC-5 00469-2018, de fecha 24 de mayo de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta IC-466/18.JCS, adjuntando información complementaria.

1.21. Mediante Documentación Complementaria DC-6 N° 00469-2018, de fecha 03 de julio de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta IC-574/18.JCS, adjuntando información complementaria.

1.22. Mediante Documentación Complementaria DC-7 N° 00469-2018, de fecha 28 de agosto de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta IC-700/18.JCS, adjuntando información complementaria.

1.23. Mediante Documentación Complementaria DC-8 00469-2018, de fecha 06 de setiembre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta IC-726/18.JCS, adjuntando información complementaria.

1.24. Mediante Documentación Complementaria DC-9 00469-2018, de fecha 21 de setiembre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta IC-760/18.JCS, adjuntando información complementaria.

II. ANÁLISIS

2.1. Objetivo del ITS

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

El objetivo del ITS es incorporar el Depósito de Material Excedente Carrizal km 306+820 – G y la Cantera de cerro km 186+560 como áreas auxiliares para el Proyecto *"Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 4: Azángaro – Puente Inambari"* (en adelante, el **Proyecto**).

2.2. Justificación técnica del ITS

El Proyecto *"Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 4: Azángaro – Puente Inambari"* se encuentra enmarcado en el Contrato de Concesión entre el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, el **MTC**) e Intersur Concesiones S.A.; y entre las actividades previstas como parte de la concesión durante la etapa de conservación y explotación de la vía, se encuentra la necesidad de atender la remoción y limpieza de derrumbes a lo largo del tramo de la Concesión, así como la rehabilitación y reparación de tramos críticos, para dar transitabilidad a la vía en el menor plazo posible, reducir el riesgo de accidentes y cumplir con las disposiciones y estándares del MTC y contrato de concesión. Cabe precisar, que los derrumbes o deslizamientos son muy frecuentes y muchas veces son de gran magnitud, debido a que parte de la concesión se encuentra en una zona de transición entre Sierra y Selva, y además por las altas precipitaciones pluviales.

Bajo estas circunstancias, la concesionaria propone ampliar el Proyecto mediante la incorporación de dos instalaciones auxiliares: el Depósito de Material Excedente km 306+820 – G y la Cantera de cerro km 186+560, a fin de disponer el material excedente y explotar material granular para las obras de las etapas de conservación y explotación de la vía.

Respecto a estas instalaciones auxiliares, se debe precisar que se ubican en un sector específico de la vía, dentro del área de Influencia definida en el Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de *"Conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 4: Azángaro – Puente Inambari"*, aprobado mediante Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16[2] de fecha 31 de marzo del 2006.

2.3. Situación actual

El Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 4: Azángaro – Puente Inambari, cuenta con los instrumentos de gestión ambiental indicados en el Cuadro N° 1.

Cuadro N° 1. Instrumentos de gestión ambiental aprobados

Fecha	Descripción	Entidad
31/03/2006	R.D. N° 024-2006-MTC/16 (EIA), Etapa de Conservación y explotación (305 km).	DGASA
28/06/2006	R.D. N° 025-2006-MTC/16 (EIA), Etapa I Construcción (131 km).	DGASA
14/02/2008	R.D. N° 009-2008-MTC/16 (EIA), Etapa II y III Construcción (174 km).	DGASA
21/04/2008	R.D. N° 027-2008-MTC/16, Evaluación Socio ambiental de la vía de Evitamiento Azángaro.	DGASA
01/06/2011	R.D. N° 077-2011-MTC/16, (DIA) Acceso a Ajoyani (3,1 km)	DGASA
13/12/2012	Oficio N° 2256-2012-MTC/16, Aprobación del programa de reforestación.	DGASA

2 Cabe precisar que mediante Resolución Directoral N° 247-2017-SENACE/DCA de fecha 08 de setiembre del 2017, la DCA Senace asignó al Proyecto "Construcción, conservación, mantenimiento y explotación del Corredor Vial Interoceánico Sur, Tramo 4: Azángaro – Inambari" la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado.

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

Fecha	Descripción	Entidad
20/03/2013	R.D. N° 057-2013-MTC/16, Certificación Ambiental al PM Acceso local de Crucero.	DGASA
17/05/2016	Oficio 1330-2016-MTC/16, (DIA) Evitamiento Macusani (3.4 km)	DGASA
21/11/2016	R.D. N° 972-2016-MTC/16, (Modificación EIA) Variante Llocllamayo (1 Km)	DGASA
08/09/2017	R.D. N° 247 -2017 SENACE/DCA Asignación de Categoría EIA-d	SENACE
20/04/2017	R.D. N° 102-2017 SENACE/DCA (ITS - 1) Defensas ribereñas km 102 al 129 (3.8 km)	SENACE
11/12/2017	R.D. N° 564-2017-MTC/16 Modificación del EIA de la etapa de conservación y explotación del proyecto	DGASA

Fuente: Expediente del ITS.

Es pertinente indicar que mediante Resolución Directoral N° 247-2017-SENACE/DCA de fecha 08 de setiembre del 2017, la DCA Senace asignó al Proyecto *"Construcción, conservación, mantenimiento y explotación del Corredor Vial Interoceánico Sur, Tramo 4: Azángaro – Inambari",* la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental Detallado.

Con relación al Proyecto, se describen a continuación sus principales características técnicas.

2.3.1. Ubicación

La vía se encuentra en el departamento de Puno, provincias de Azángaro y Carabaya. Las coordenadas de inicio y fin del Proyecto se presentan en el Cuadro N° 2.

Cuadro N° 2. Relación Coordenadas de ubicación del Proyecto

Punto	Coordenadas UTM WGS 84 – 19S	
	Este (m)	Norte (m)
Inicio (km 51+000)	371 990	8 352 208
Final (km 356+059)	350 077	8 541 938

Fuente: Expediente del ITS.

El Proyecto aprobado se desarrolla entre las progresivas km 51+000 al km 356+059, cuyo inicio contractual, empieza en Azángaro y finaliza en el Puente Inambari.

2.3.2. Características del Proyecto

Las características geométricas típicas del Proyecto aprobado se resumen en el Cuadro N° 3.

Cuadro N° 3 Características Técnicas del Proyecto (Tramo 4)

Tipo de Características	Características Técnicas del Proyecto de Infraestructura		
Velocidad	40 km/h (km 51+000 - km 140+000) 30 km/h (km140+000 - km 356+055		
Secciones típicas	**1-A**	**1-b**	**Berma-cuneta**
Ancho de calzada	6,6 m	6 m	6 m
Ancho de berma	1,2 m	0,7 m	0,7 m
Ancho de plataforma	9 m	7,4 m	7,4 m
Sobreancho	0,30 m A cada lado	s.i.	0,30 m A un lado
Radio mínimo	25 m		
Radio mínimo en curvas de volteo	15 m		
Pendiente máxima longitudinal	10 y 8 %		
Pendiente mínima	0 %		

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

Tipo de Características	Características Técnicas del Proyecto de Infraestructura
Bombeo de la calzada	2,5 %
Longitud mínima de curva vertical	80 m y 50 m
Peralte máximo	8 %
Talud de relleno <=3 m	1V:1,5H
Talud de relleno H>3 m	1V:2H

Fuente: Expediente del ITS.
s.i. sin información

2.4. Descripción del ITS

2.4.1. Situación proyectada con el ITS

El ITS propone ampliar el Proyecto *"Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo, Perú – Brasil, Tramo 4: Azángaro – Puente Inambari"*, incorporando dos (02) áreas auxiliares: el depósito de material excedente (DME) km 306+820 G y la Cantera km 186+560.

a) DME km 306+820 G

El DME km 306+820 G se ubica en el distrito de San Gabán, provincia de Carabaya, departamento de Puno. En el Cuadro N° 4 se muestra la ubicación del DME y en la Figura N° 1 se muestra una vista referencial de esta área auxiliar.

Cuadro N° 4. Ubicación del DME km 306+820 G

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S		Vértice	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
1	357 594	8 516 799	11	357 681	8 516 950
2	357 651	8 516 835	12	357 653	8 516 928
3	357 718	8 516 861	13	357 638	8 516 918
4	357 747	8 516 879	14	357 623	8 516 919
5	357 769	8 516 917	15	357 614	8 516 906
6	357 763	8 516 926	16	357 610	8 516 894
7	357 745	8 516 935	17	357 562	8 516 835
8	357 736	8 516 943	18	357 573	8 516 819
9	357 727	8 516 963	19	357 585	8 516 806
10	357 716	8 516 963			

Fuente: Expediente del ITS.

Sobre el DME km 306+820 G, el Titular precisa que el presente ITS corresponde a una ampliación de un área previamente aprobada (DME km 306+820 F). Así mismo, presenta las características de los DME´s cercanos, aprobados previamente en la zona, las mismas que se presentan en el cuadro siguiente:

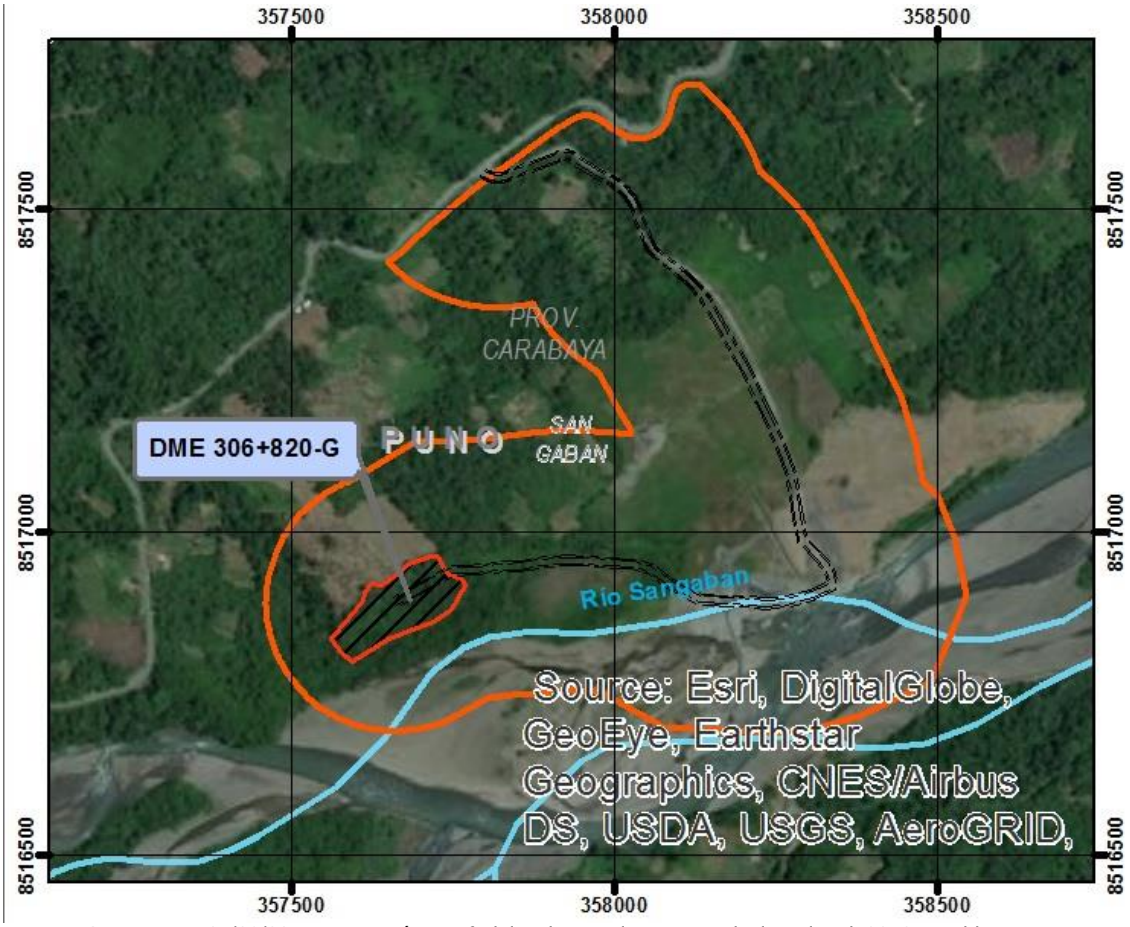
Cuadro N° 5. Características de DME´s cercanos aprobados

DME	Situación	Etapa de Uso	Documento de aprobación
DME km 306+820 A	Conforme	Construcción	Of. N° 1628-2012-MTC/16
DME km 306+820 B	Cerrado	Operación	Of. N° 136-2012-MTC/16
DME km 306+820 C	Cerrado	Operación	R.D. N° 297-2014-MTC/16
DME km 306+820 D	Cerrado	Operación	Of. N° 1552-2014-MTC/16
DME km 306+820 E	Cerrado	Operación	R.D. N° 945-2016-MTC/16
DME km 306+820 F	En uso	Operación	R.D. N° 945-2016-MTC/16

Fuente: Expediente del ITS.

Figura N° 1. Vista del DME km 306+820 G

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



Fuente: SERNANP - 04/09/2017. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. World Imagery By ESRI. (ene 2018) y Expediente del ITS.

- **Situación actual y legal del área del DME km 306+820 G**

El Titular señala que el DME proyectado se ubica a 37 m de un cuerpo de agua[3], a 50 m de áreas de cultivo, a 200 m de las edificaciones más cercanas y a 3 km del centro poblado Puerto Manoa.

Asimismo, el Titular indica que el área es un terreno privado perteneciente al señor Toribio Alarcón Condori, quien suscribe el Acta de Autorización de fecha 03 de noviembre de 2017, a través de la cual faculta al Titular para que ejecute las obras destinadas a la ampliación del DME km 306+820 G, así como se compromete a darle las facilidades correspondientes.

- **Características técnicas del DME km 306+820 G**

El Titular describió en el ITS las características técnicas del DME km 306+820 propuesto, las cuales se resumen en el Cuadro N° 6 y en las Figuras N° 2 y 3.

3 El Titular deberá respetar la faja marginal del río delimitada por la Autoridad Competente. En caso no se encuentre delimitada, se deberá seguir los criterios señalados en Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA.

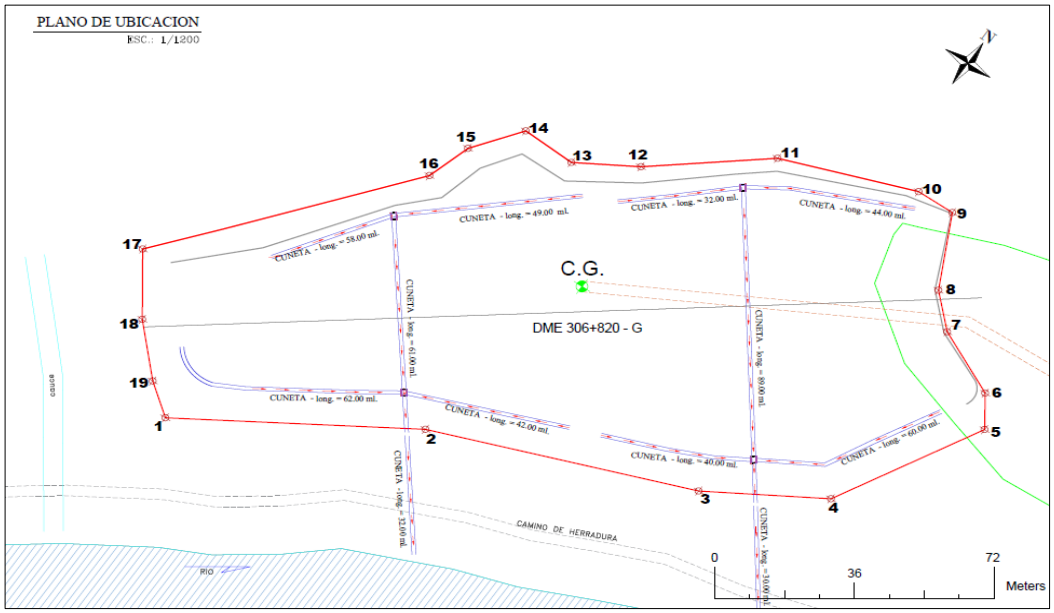
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección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

Cuadro N° 6. Características Técnicas del DME km 306+820 G

Descripción	Características
Área	16 121,60 m^2
Perímetro	551,60 m
Volumen a disponer	112 430,32 m^3
Talud de reposo	H:1.5 V:1
Altura promedio de banco	5 m
Altura máxima de relleno promedio	11 m
Pendiente	2,5%
Ángulo de talud	35°
Tipo de material	Procedente de movimiento de tierras y derrumbe

Fuente: Expediente del ITS.

Figura N° 2: Área de Explotación del DME km 306+820 G



Fuente: Expediente del ITS.

Figura N° 3: Vista Fotográfica del área propuesta como del DME km 306+820 G

Fuente: Expediente del ITS

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

- **Etapas de las actividades propuestas en el ITS para el DME km 306+820 G**

Las actividades propuestas en el ITS son parte de la etapa de conservación y explotación del proyecto principal. Las referidas actividades del ITS se distribuyen en las etapas mostradas en el Cuadro N° 7 para el DME propuesto:

Cuadro N° 7. Etapas y actividades del DME km 306+820 G

Etapa	Actividades
Acondicionamiento y conformación (operación)	Topografía y georreferenciación
	Desbroce o limpieza de la capa orgánica
	Conformación del material excedente
	Sistemas de conformación
	Diseño de los depósitos
Cierre*	Sistemas de drenaje - transporte de agregados o materiales
	Revegetación

Fuente: Expediente del ITS.
(*) De acuerdo con el artículo 36 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.

- **Vías de acceso**

Las vías de acceso al área del DME propuesto en el ITS, se realiza a través de los medios de transporte indicados en el Cuadro N° 8.

Cuadro N° 8. Vías de Acceso al DME km 306+820 G

Vía	Inicio	Fin	Tiempo (hr)
Aérea	Lima	Juliaca	1
Terrestre	Juliaca	DME*	6

Fuente: Expediente del ITS.
(*) El acceso al DME es una trocha existente de 1,6 km.

b) Cantera km 186+560

La Cantera km 186+560 se ubica en el distrito de Macusani de la provincia de Carabaya, departamento de Puno. En el Cuadro N° 9 se muestra la ubicación de la cantera y en la Figura N° 4 se muestra una vista referencial de esta área auxiliar.

Cuadro N° 9. Ubicación de la Cantera km 186+560

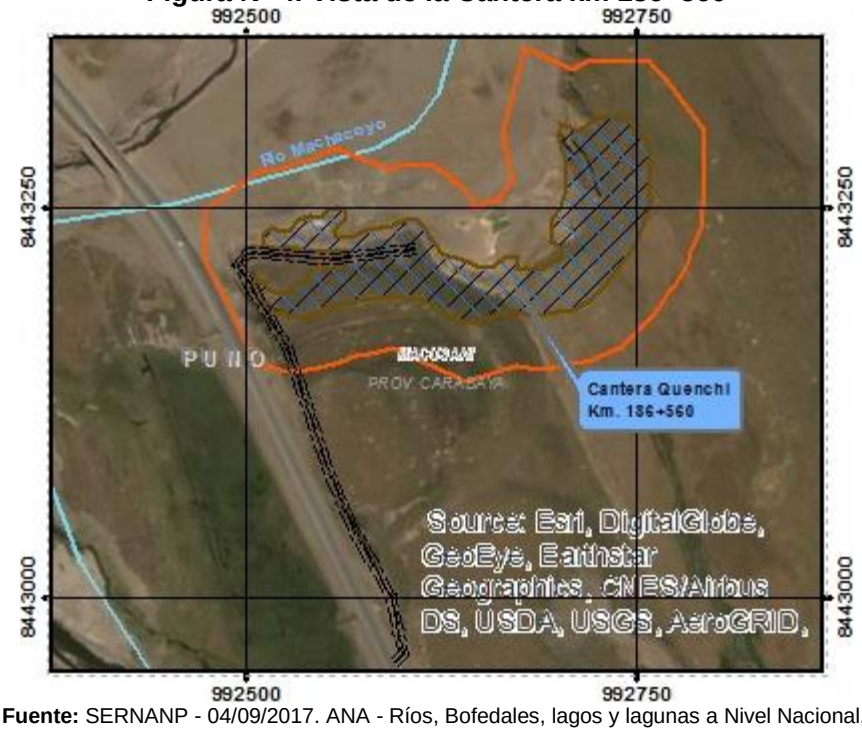
Vértice	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S		Vértice	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
1	344 203	8 447 520	38	344 444	8 447 577
2	344 215	8 447 519	39	344 445	8 447 553
3	344 220	8 447 525	40	344 444	8 447 536
4	344 235	8 447 528	41	344 438	8 447 517
5	344 245	8 447 534	42	344 418	8 447 488
6	344 249	8 447 533	43	344 408	8 447 478
7	344 251	8 447 528	44	344 397	8 447 473
8	344 244	8 447 518	45	344 375	8 447 468
9	344 244	8 447 514	46	344 360	8 447 471
10	344 254	8 447 515	47	344 331	8 447 462
11	344 264	8 447 520	48	344 301	8 447 476
12	344 289	8 447 527	49	344 281	8 447 478
13	344 296	8 447 527	50	344 272	8 447 478
14	344 301	8 447 523	51	344 245	8 447 472
15	344 313	8 447 506	52	344 228	8 447 465

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

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S		Vértice	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
16	344 339	8 447 498	53	344 219	8 447 463
17	344 346	8 447 499	54	344 204	8 447 466
18	344 353	8 447 505	55	344 199	8 447 472
19	344 362	8 447 504	56	344 192	8 447 485
20	344 361	8 447 497	57	344 194	8 447 487
21	344 367	8 447 498	58	344 204	8 447 480
22	344 373	8 447 497	59	344 215	8 447 478
23	344 379	8 447 499	60	344 222	8 447 485
24	344 390	8 447 507	61	344 227	8 447 485
25	344 390	8 447 512	62	344 228	8 447 487
26	344 383	8 447 515	63	344 227	8 447 490
27	344 383	8 447 532	64	344 232	8 447 497
28	344 388	8 447 538	65	344 236	8 447 497
29	344 391	8 447 545	66	344 238	8 447 493
30	344 392	8 447 552	67	344 245	8 447 495
31	344 391	8 447 560	68	344 252	8 447 500
32	344 392	8 447 568	69	344 252	8 447 507
33	344 386	8 447 584	70	344 242	8 447 505
34	344 387	8 447 591	71	344 237	8 447 506
35	344 398	8 447 587	72	344 231	8 447 505
36	344 412	8 447 597	73	344 198	8 447 508
37	344 428	8 447 597	74	344 198	8 447 515

Fuente: Expediente del ITS.

Figura N° 4. Vista de la Cantera km 186+560



Fuente: SERNANP - 04/09/2017. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. World Imagery By ESRI. (ene 2018) y Expediente del ITS.

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

- **Situación actual y legal del área de la Cantera Km 186+560**

El Titular indica que la cantera km 186-560 está ubicada en un terreno de propiedad privada (Empresa Rural Alianza EPS), el cual se ubica a 100 m de un cuerpo de agua[4], a 425 m de las casas más cercanas, a 900 m de áreas de cultivo y a 800 m del distrito de Macusani. Actualmente, es utilizado para el acopio de material de cantera. Respecto a la explotación de material, el Titular se comprometió a obtener y/o culminar las autorizaciones correspondientes, previo al inicio de los trabajos de explotación[5].

- **Características técnicas de la Cantera km 186+560**

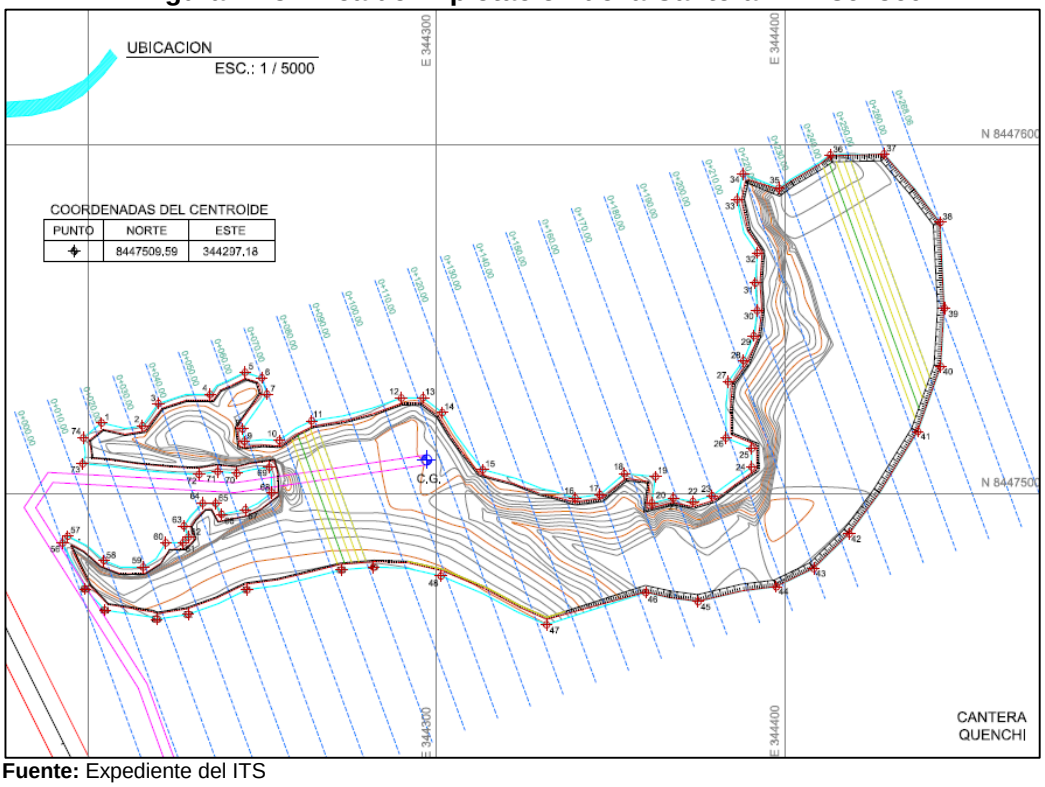
El Titular describió en el ITS, las características técnicas de la cantera propuesta, las cuales se resumen en el Cuadro N° 10 y en las Figuras N° 5 y 6.

Cuadro N° 10. Características Técnicas de la Cantera km 186+560

Descripción	Características
Área	11 476,69 m^2
Perímetro	814,21 m
Volumen potencial	147 838,71 m^3
Volumen a disponer	88 099,00 m^3
Tipo de explotación	Tajo Abierto
Altura de corte	5 m
Ángulo de talud	27°
Tipo de material	Arena

Fuente: Expediente del ITS.

Figura N° 5: Área de Explotación de la Cantera km 186+560



Fuente: Expediente del ITS

4 El Titular deberá respetar la faja marginal del río delimitada por la Autoridad Competente. En el caso que no se encuentre delimitada, deberá seguir los criterios señalados en Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA.

5 Según lo expresado a través de la Carta de Compromiso de fecha 17 de setiembre de 2018, que obra en el expediente.

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

Figura N° 6: Vista Fotográfica del Área Propuesta como Cantera km 186+560

Fuente: Expediente del ITS

- **Etapas de las actividades propuestas en el ITS para la cantera 186+560**

Las actividades propuestas en el ITS son parte de la etapa de *conservación y explotación* del proyecto principal. Las referidas actividades del ITS se distribuyen en las etapas que se muestran en el Cuadro N° 11 para la cantera propuesta:

Cuadro N° 11. Etapas y Actividades de la Cantera 186+560

Etapa	Actividades
Explotación (operación)	Topografía y georreferenciación
	Desbroce o limpieza de la capa orgánica
	Explotación de la cantera.
	Transporte de agregados o materiales
Cierre*	Reacondicionamiento del área de cantera
	Revegetación.

Fuente: Expediente del ITS.
(*) De acuerdo con el artículo 36 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.

- **Vías de acceso**

Las vías de acceso al área de la cantera propuesta en el ITS, se realiza a través de los siguientes medios de transporte, según se muestra en el Cuadro N° 12.

Cuadro N° 12. Vías de Acceso a la Cantera

Vía	Inicio	Fin	Tiempo (hr)
Aérea	Lima	Juliaca	1
Terrestre	Juliaca	Cantera*	6

Fuente: Expediente del ITS.
(*) El acceso a la cantera es una trocha existente de 398 m.

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

2.4.2. Uso y aprovechamiento del recurso hídrico

- **Uso doméstico**

El Titular indica que el abastecimiento de agua para consumo del personal, será suministrado mediante botellas de agua.

- **Demanda y fuentes de agua para el proyecto**

Respecto a las actividades constructivas, el Titular no indicó la cantidad de agua a usar, sin embargo, adjuntó la autorización de uso de agua (Resolución Directoral N° 050-2018-ANA/AAA-XIII MDD de fecha 13 de febrero de 2018) de varias fuentes para el proyecto; entre ellas resaltan el río Laccamayo y el río San Gabán, tal como se muestra en el Cuadro N° 13.

Cuadro N° 13. Demanda y Fuentes de Agua*

Fuente (río)	Demanda	Cantidad autorizada m³/año	Cantidad disponible m³/año	Cantidad demandada m³/año	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 19S	
					Este (m)	Norte (m)
Laccamayo**	Actividades en las áreas auxiliares	94,60	s.i.	s.i.	349 926	8 441 790
San Gabán***		3 153,60	s.i.	s.i.	343 056	8 495 785

Fuente: Expediente del ITS
s.i. sin información
* La autorización es para el uso del recurso hídrico para la construcción y mantenimiento de la obra *"Sector Crítico km 240+290 al km 241+800" del CVIS Tramo 4*.
** La fuente de agua tiene un volumen autorizado de 94,608 m³/año. Cabe indicar que el caudal de extracción no será mayor al otorgado (0,003 l/s).
*** La fuente de agua tiene un volumen autorizado de 3 153,60 m³/año. Cabe indicar que el caudal de extracción no será mayor al otorgado (0,10 l/s).

2.4.3. Aspectos logísticos relacionados con las obras proyectadas

- **Campamento y almacenes.-** El Titular indicó que se usará el campamento ubicado en el km 286+800 LI, en el distrito de San Gabán, provincia de Carabaya, departamento de Puno, el cual cuenta con EIA aprobado (Resolución Directoral N° 009-2008-MTC/16). Tiene un área de 23 466,35 m², y cuenta con una capacidad para 80 personas[6].

- **Maquinaria y/ equipos.-** El Titular presentó una relación de la maquinaria que utilizará para las actividades concernientes a las áreas auxiliares propuestas.

Cuadro N° 14. Maquinarias y/o Equipos para el DME y Cantera

Maquinaria*	Cant DME	Cant Cantera
Cargador frontal, 262 hp a 1 800 rpm	n.e.c	1
Tractor de oruga, 185 hp a 1 850 rpm	n.e.c	-
Excavadora, 268 hp a 1 800 rpm	n.e.c	2
Cargador retroexcavadora, 85 hp a 2 200 rpm	n.e.c	-
Motoniveladora, 185 hp a 2 000 rpm	n.e.c	-
Camiones de carga de 15 m³	n.e.c	2
Cisterna para riego	-	1
Dumper	-	1

Fuente: Expediente del ITS.
n.e.c. no especifica la cantidad
*El Titular indicó que la maquinaria forma parte de la concesión vial.

6 En la ficha de caracterización ambiental, se indica que el tiempo estimado de uso del área es de 03 años.

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

- **Suministro de energía.-** No se requerirá de conexión a una red eléctrica. Asimismo, se indica que no se realizarán trabajos durante la noche.

- **Combustible.-** Se indica que el abastecimiento de combustible provendrá de un almacén ubicado en el km 248+070, el cual está aprobado por el MTC (Oficio N° 456-2013-MTC.16) y además cuenta con permiso de Osinergmin (Registro N° 131036-704-160817, a través de Operadora Surperú S.A.). Asimismo, el camión cisterna para transporte de combustible está acreditado ante el Osinergmin (Registro N° 119974-060-230216, el cual está a nombre de Cirilo Mendoza Cuba).

- **Generación de aguas residuales.-** Se contarán con baños químicos portátiles para el personal (1 por cada 10 personas). El manejo de los baños químicos estará a cargo de una empresa operadora de servicios autorizada (EO-RS), la cual realizará la limpieza y el traslado de los residuos que generen estos baños. Se estimó un volumen de aguas residuales de 1 440L durante toda la etapa de construcción.

- **Generación de residuos.-** Se indica que se generará residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, los cuales serán manejados de acuerdo al programa de manejo de residuos del EIA aprobado[7].

2.4.4. Demanda de mano de obra

Se contratará un total de 11 personas: seis (06) operadores, un (01) oficial, un (01) ingeniero y tres (03) peones, para la etapa de construcción.

2.4.5. Costo estimado de inversión

El costo estimado de inversión para el DME 306+820 G y para la Cantera de cerro km 186+560 asciende a S/. 217 879,76 y S/. 78 804,85, respectivamente.

2.4.6. Cronograma de actividades

El Titular señaló que el tiempo de uso de las áreas auxiliares propuestas está en función de la necesidad (ocurrencia de derrumbes, reparación de vías y emergencias), teniendo como límite; el volumen aprobado y el tiempo de concesión (julio, 2031).

2.5. Evaluación normativa del ITS presentado

2.5.1. Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, se emitió la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM, mediante la cual el Ministerio del Ambiente – MINAM aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC al Senace, asumiendo este último, a partir del 14 de julio del 2016, entre otras, la función de "*Revisar y aprobar los Estudios de Impacto ambiental detallado (EIA-d), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios (…) y*

7 El cual se encuentra en el Anexo 09 del Trámite DC-9 00469-2018.

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

demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas"; aplicando la normativa sectorial respectiva[8].

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace, disponiéndose la creación de la DEIN, órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran bajo el ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, de acuerdo con lo indicado en el Memorando Múltiple N° 0001- 2017/SENACE/JEF.

2.5.2. 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° 006-2017-JUS (en adelante, la LPAG), que dispone: *"los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (…)".* En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten[9].

Adicionalmente, corresponde destacar que en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los Titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 65 del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

2.5.3 Sobre la evaluación normativa del ITS

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM se aprobaron "*(…) disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos*", con la finalidad de reducir los plazos de los procedimientos que deben cumplir los Titulares de los diferentes proyectos de inversión, a efectos de ejecutarlos con mayor celeridad y con menores costos.

Acorde con ello, el artículo 4 de la norma citada prevé 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*

8 De conformidad con el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM.

9 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.

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

antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en el plazo máximo de 15 días hábiles. En caso 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 otro lado, mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC se aprobó el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, con la finalidad de asegurar que las actividades, proyectos y servicios de este sector se ejecuten salvaguardando el derecho de las personas a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado. Acorde con dicha finalidad, el artículo 20 del citado Reglamento establece lo siguiente:

"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 dichos supuestos, el Titular del proyecto deberá presentar, antes de iniciar obras de modificación y/o ampliación, un Informe Técnico Sustentatorio – ITS ante la Autoridad Competente la misma que deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles; el referido plazo queda suspendido, en tanto no se emitan las opiniones técnicas vinculantes requeridas.
La Autoridad Competente está facultada para aprobar los criterios técnicos para la procedencia y evaluación del ITS, previa opinión favorable del MINAM, con el objetivo de orientar a los administrados y generar predictibilidad sobre sus decisiones."

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

En ese contexto, se advierte que el Titular presentó el Informe Técnico Sustentatorio para la *"Ampliación (adición) de nuevas áreas auxiliares DME km 306+820 G y Cantera km 186+560 al Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo, Perú – Brasil, Tramo 4: Azángaro – Puente Inambari"*, el cual se encuentra en el supuesto de ampliación de componentes auxiliares.

En el marco del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, que aprueba 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, se establece en

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

el numeral 51.4 del artículo 51[10] que el Titular del proyecto de inversión presenta al Senace un ITS en los casos que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, debiendo el Senace emitir su pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, plazo que se suspende durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación por parte del Titular[11].

2.6. Evaluación técnica del ITS presentado

2.6.1. Respecto a la ubicación de las actividades previstas en el ITS

- El ITS está relacionado con el Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de *"Conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari"* a favor de Intersur Concesiones S.A., aprobado mediante Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16 y que forma parte del Contrato de Concesión del Tramo Vial Inambari - Azángaro del Proyecto *"Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil"*.

- De la revisión del ITS, Capítulo III, *"Proyecto de ampliación mediante ITS (01 DME y 01 Cantera"* ítem 4.1.1 "*Ubicación geográfica*" (Tabla 6) y 4.2.1 "*Ubicación geográfica*" (Tabla 16), se verifica que el DME km 306+820 G y Cantera km 186+560 proyectada se encuentran en el ámbito del Estudio aprobado, citado previamente; lo cual permite identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales derivados de su conformación, así como aplicar las medidas de manejo ambiental previstas en el Estudio aprobado y en el ITS.

- De acuerdo con la información presentada por el Titular, el centro poblado más cercano al DME km 306+820 G es el de Puerto Manoa, el cual se encuentra a 3 km de distancia, aproximadamente. Cabe precisar que dicho centro poblado tiene una población de 1 500 habitantes aproximadamente. Asimismo, el lugar más cercano a la Cantera km 186+560 corresponde al distrito de Macusani, el cual se encuentra a 800 m de distancia del casco urbano de dicho distrito, en donde existen 7 557 habitantes.

- De acuerdo con la información presentada por el Titular, los terrenos considerados para la habilitación del DME km 306+820 G y de la Cantera km 186+560 corresponden a áreas privadas. Asimismo, de acuerdo con el Acta de Autorización de Uso de Terreno para el DME km 306+820 G, firmada entre el

10 ***"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.

11 La norma mencionada no establece un plazo para la subsanación de observaciones por parte del Titular, y en este sentido, de conformidad con el Artículo II del Título Preliminar de la LPAG, corresponde aplicar esta debido a que contiene las normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales. Así, en concordancia con el numeral 4 del artículo 141 de la LPAG, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.

Teniendo en cuenta ello, la evaluación del presente ITS inició el 20 de abril de 2018, de conformidad con el numeral 140.1 del artículo 140 de la LPAG, contabilizándose desde esa fecha el plazo de 15 días hábiles. Mediante notificación electrónica de fecha 29 de mayo de 2018, la DEIN Senace comunicó al Titular observaciones al mencionado ITS, las cuales fueron absueltas mediante la documentación complementaria DC-5 T-ITS-00105-2018 de fecha 11 de junio de 2018, reanudándose el cómputo del plazo desde el día siguiente.

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

Titular y el propietario del terreno, este *"(...) autoriza la ampliación de DME para tal efecto el propietario autoriza la ejecución de los trabajos del referido DME, comprometiéndose a dar todas las facilidades para la culminación de las mismas (…)*[12]*"*. Respecto de la cantera, el Titular expresa a través de la Carta de fecha 17 de setiembre de 2018 que *"(...) asume frente al SENACE el compromiso de culminar las autorizaciones correspondientes para el uso de la cantera de agregados del Km 186+560 antes del inicio de los trabajos de explotación de los agregados (…)*[13]*"*.

- Por otra parte, se ha verificado que no existe superposición con Áreas Naturales Protegidas (o sus Zonas de Amortiguamiento), Áreas de Conservación Regional o Patrimonio Arqueológico.

En tal sentido, se considera que la ubicación de las actividades del Proyecto permite identificar y evaluar los potenciales impactos de las actividades involucradas; y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental apropiadas.

2.6.2. Respecto a la ubicación y actividades a realizar en las instalaciones de apoyo

- De acuerdo con la información presentada por el Titular, el Proyecto utilizará instalaciones de apoyo existentes. Dichas áreas corresponden a:
  - Un (01) campamento ubicado en el km 286+800LI, que fuera aprobado mediante la R.D. N° 009-2008-MTC/16.
  - Un (01) almacén de combustible, ubicado en el km 248+070, que cuenta con aprobación mediante Oficio MTC N° 456-2013-MTC.16, el cual está relacionado al EIA-d de la Etapa de Conservación y Explotación de la Carretera Interoceánica Sur Tramo 4, Sector Chuani, distrito de Ollachea, provincia de Carabaya, departamento de Puno; y cuenta con permiso, según el Registro N° 131036-704-160817, como "Consumidor Directo con Instalaciones Móviles", emitida por Osinergmin.
- Por otro lado, de acuerdo con lo indicado por el Titular, al agua para el consumo de los trabajadores será suministrada mediante botellas de agua. No se requerirá de abastecimiento de energía eléctrica en los frentes de trabajo y tampoco de explosivos.
- Se precisa además el empleo de dos (02) baños portátiles para el uso del personal, los cuales serán manejados por una empresa autorizada.

2.6.3. Revisión de la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales

De la revisión de la documentación presentada, se puede prever que la ejecución de las actividades contempladas en el ITS, implica la generación de impactos ambientales no significativos, lo cual fue demostrado por la evaluación de impactos ambientales realizada por el Titular, como se describe a continuación.

12 Según el acuerdo entre el Sr. Toribio Alarcón Condori y el Titular del proyecto, expresado en el *"Acta de Autorización de Uso de Terreno para la ampliación del Depósito de Material Excedente – DME"*, de fecha 03 de noviembre del 2017, adjunto al expediente del ITS, en el Anexo 5.

13 Según la denominada Carta de Compromiso de fecha 17 de setiembre del 2018, presentada en el Anexo 6 del Trámite DC-9 00469-2018.

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

Al respecto, la metodología empleada es el diagrama de Causa – Efecto, complementariamente con criterios relevantes integrados (Buroz, 1994), que determina el índice de impacto ambiental (VIA) para cada efecto identificado en la matriz de acciones y componentes ambientales.

El VIA se determina considerando tres (03) criterios: la reversibilidad (R), riesgo (RG) y magnitud (M). Para el cálculo de este último se considera los criterios de intensidad (I), extensión (E), y duración (D); cada criterio es multiplicado por un factor de peso del criterio (W). Al respecto, las fórmulas empleadas son:

$$M= [(I*W_I)+(E*W_E)+(D*W_D)]$$
$$VIA= [(R^{WR})*(RG^{WRG})*(M^{WM})]$$

De esta manera, en función al resultado del cálculo de la VIA antes señalado, se determina la jerarquía de los posibles impactos mediante rangos de valores que corresponden a categorías determinadas para los impactos ambientales, lo cual permitió verificar si estos valores se encuentran en la condición de impactos ambientales negativos no significativos, tal como se muestra en el Cuadro N° 15.

Cuadro N° 15. Significancia de los impactos

Índice (VIA)	Nivel o significado	Equivalencia
≥ 8,0	Muy alto	Significativo
6,0 – 8,0	Alto	Significativo
4,0 – 6,0	Medio	Significativo
2,0 – 4,0	Bajo	No significativo
≤ 2,0	Muy bajo	No significativo

Fuente: Expediente del ITS.

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación un cuadro resumen donde se evalúan los impactos ambientales negativos identificados en el Estudio aprobado, sus modificatorias (planes de manejo ambiental) y en el presente ITS:

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

Cuadro N° 1. Evaluación de impactos ambientales identificados en el IGA aprobado, PMA y en el ITS - DME km 306+820

Impactos Ambientales Potenciales identificados en el IGA aprobado (1)		DME km 306+820 A y B	DME km 306+820 C	DME km 306+820 D	DME km 306+820 E	DME km 306+820 F	ITS DME km 306+820 G		Cambio[14]
Impacto Ambiental	**Importancia o Significancia**	**Importancia o Significancia**					**Impacto Ambiental**	**Importancia o Significancia**	
Etapa de Acondicionamiento y Conformación (Operación)									
Afectación a la calidad del aire	(-) Bajo	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	Afectación a la calidad del aire	(-) Bajo	No varía en relación al IGA. Se reduce en relación a los PMA (ampliaciones)
Generación de ruido	(-) Bajo	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	Afectación del nivel de ruido base	(-) Bajo	No varía en relación al IGA. Se reduce en relación a los PMA (ampliaciones)
S.I.	-	-	-	-	-	-	Alteración del patrón de drenaje	(-) Bajo	No significativo
S.I.	-	-	-	-	-	-	Afectación de la calidad de las aguas superficiales	(-) Bajo	No significativo
Inestabilidad de Taludes	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	Inestabilidad de Taludes	(-) Bajo	No varía
Afectación de la calidad del suelo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	Afectación de la calidad de los suelos	(-) Bajo	No varía
Generación de zonas susceptibles a la erosión	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	S.I.	-	-
Afectación de la fauna doméstica y silvestre	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	Afectación de la fauna doméstica y silvestre	(-) Bajo	No varía
Pérdida de cobertura vegetal	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	Pérdida de cobertura vegetal	(-) Bajo	No varía
Posibles conflictos sociales con el propietario	(-) Baj	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	Posibles conflictos sociales con el propietario	(-) Bajo	No varía
Afectación de la salud de la población	(-) Moderado	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	Afectación de la salud de la población local	(-) Bajo	No varía
Riesgo de accidentes de tránsito	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	Riesgo de accidentes de tránsito y laborales	(-) Bajo	No varía

14 Variación entre la importancia del impacto ambiental identificado en el IGA aprobado y/o en los PMA y el ITS.

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

Impactos Ambientales Potenciales identificados en el IGA aprobado (1)		DME km 306+820 A y B	DME km 306+820 C	DME km 306+820 D	DME km 306+820 E	DME km 306+820 F	ITS DME km 306+820 G		Cambio[14]
Impacto Ambiental	**Importancia o Significancia**	**Importancia o Significancia**					**Impacto Ambiental**	**Importancia o Significancia**	
Afectación a la calidad paisajística	(-) Bajo	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	Alteración de la calidad paisajística	(-) Bajo	No varía en relación al IGA. Se reduce en relación a los PMA (ampliaciones)
Posibles hallazgos arqueológicos	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	S.I.	-	-
Etapa de cierre									
Afectación a la calidad del aire	(-) Bajo	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	Afectación a la calidad del aire	(-) Bajo	No varía en relación al IGA. Se reduce en relación a los PMA (ampliaciones)
Generación de ruido	(-) Bajo	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	Afectación al nivel de ruido base	(-) Bajo	No varía en relación al IGA. Se reduce en relación a los PMA (ampliaciones)
S.I.	-	-	-	-	-	-	Afectación de la calidad de las aguas superficiales	(-) Bajo	No significativo
Afectación de la calidad del suelo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	Afectación de la calidad de los suelos	(-) Bajo	No varía
Generación de zonas susceptibles a la erosión	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	S.I.	-	-
Pérdida de cobertura vegetal	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	S.I.	-	-
Afectación de la salud de la población	(-) Moderado	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	S.I.	-	-
Riesgo de accidentes de tránsito	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	(-) Bajo	S.I.	-	-
Afectación a la calidad paisajística	(-) Bajo	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	(-) Moderado	S.I.	-	-
S.I.	-	-	-	-	-	-	Posibles conflictos sociales con el propietario del terreno a ocuparse	(-) Bajo	No significativo

S.I.: Impacto ambiental no identificado

(1) IGA Aprobado: Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de "Conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari", mediante R.D. Nº 024-2006-MTC/16

Fuente: Elaboración propia basada en el expediente del ITS (DC-8 HT 00469-2018).

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

Cuadro N° 2. Evaluación de impactos ambientales identificados en el IGA aprobado y en el ITS - Cantera km 186+560

Impactos Ambientales Potenciales identificados en el IGA aprobado (1)		ITS Cantera km 186+560		Cambio[15]
Impacto Ambiental	**Importancia o Significancia**	**Impacto Ambiental**	**Importancia o Significancia**	
Explotación				
Afectación a la calidad del aire	(-) Bajo	Afectación a la calidad del aire	(-) Bajo	No varía
Generación de ruido	(-) Bajo	Afectación del nivel de ruido base	(-) Bajo	No varía
Inestabilidad de Taludes	(-) Bajo	Inestabilidad de Taludes	(-) Bajo	No varía
Generación de zonas susceptibles a la erosión	(-) Bajo	Generación de zonas susceptibles a la erosión hídrica	(-) Bajo	No varía
Afectación de la calidad del suelo	(-) Bajo	Afectación de la calidad de los suelos	(-) Bajo	No varía
Atropello y afectación de la fauna doméstica y silvestre	(-) Bajo	Afectación de la fauna silvestre y doméstica	(-) Bajo	No varía
Pérdida de cobertura vegetal	(-) Bajo	Pérdida de cobertura vegetal	(-) Bajo	No varía
Afectación a la calidad paisajística	(-) Bajo	Alteración de la calidad paisajística	(-) Bajo	No varía
Posibles conflictos sociales con el propietario	(-) Bajo	Posibles conflictos sociales	(-) Bajo	No varía
Afectación de la salud de la población	(-) Moderado	Afectación de la salud de la población local	(-) Bajo	Se reduce en relación al IGA.
Riesgo de accidentes de tránsito	(-) Bajo	Riesgo de accidentes de tránsito y laborales	(-) Bajo	No varía
Posibles hallazgos arqueológicos	(-) Bajo	S.I.	-	-
Cierre				
Afectación a la calidad del aire	(-) Bajo	Afectación a la calidad del aire	(-) Bajo	No varía en relación al IGA Varía en relación a los PMA (ampliaciones)
Generación de ruido	(-) Bajo	Afectación al nivel de ruido base	(-) Bajo	No varía en relación al IGA Varía en relación a los PMA (ampliaciones)
S.I.	-	Inestabilidad de taludes	(-) Bajo	No significativo
S.I.	-	Generación de zonas susceptibles a la erosión hídrica	(-) Bajo	No significativo
Afectación de la calidad del suelo	(-) Bajo	Afectación de la calidad de los suelos	(-) Bajo	No varía
Atropello y afectación de la fauna doméstica y silvestre	(-) Bajo	Afectación de la fauna doméstica y silvestre	(-) Bajo	-
Pérdida de cobertura vegetal	(-) Bajo	S.I.	-	-

15 Variación entre la importancia del impacto ambiental identificado en el IGA aprobado y/o en los PMA y el ITS.

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

Impactos Ambientales Potenciales identificados en el IGA aprobado (1)		ITS Cantera km 186+560		Cambio[15]
Impacto Ambiental	**Importancia o Significancia**	**Impacto Ambiental**	**Importancia o Significancia**	
S.I.	-	Alteración de la calidad paisajística	(-) Bajo	No significativo
S.I.	-	Posibles conflictos sociales	(-) Bajo	No significativo
Afectación de la salud de la población	(-) Bajo	Afectación de la salud de la población local	(-) Bajo	No varía
Riesgo de accidentes de tránsito	(-) Bajo	Riesgo de accidentes de tránsito	(-) Bajo	No varía

S.I.: Impacto ambiental no identificado
(1) IGA Aprobado: Estudio de Impacto Socio Ambiental para la etapa de "*Conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari*", mediante R.D. N° 024-2006-MTC/16
Fuente: Elaboración propia basada en el expediente del ITS (DC-8 HT 00469-2018).

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

De acuerdo con los resultados de la evaluación de los impactos ambientales realizada por el Titular y los cuadros comparativos (Cuadros N° 15 y 16), se verifica que los impactos ambientales negativos, derivados de la ejecución de las actividades previstas en el ITS serán del tipo *"No significativo"*, siendo localizados y temporales.

Asimismo, cabe precisar que existen impactos ambientales que no fueron identificados en el Estudio aprobado; sin embargo, estos han sido presentados en el ITS con la finalidad de complementar la evaluación de las actividades propuestas, siendo el impacto ambiental en todos los casos de tipo bajo, por lo cual se consideran "*No significativo*".

Finalmente, corresponde precisar que para realizar la conformación del DME km 306+820 G y Cantera km 186+560 proyectada, el Titular deberá cumplir las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al Estudio aprobado y las medidas de manejo ambiental propuestas en el ITS.

2.6.4. Respecto al Plan de Manejo Socio Ambiental

El Titular propone medidas de manejo ambiental para los impactos identificados, tanto para la conformación del DME como para la explotación de la cantera y también para la etapa de cierre de dichas áreas auxiliares.

2.6.5. Respecto al Programa de seguimiento y vigilancia ambiental

El Titular considero medidas para el seguimiento y control del manejo ambiental del proyecto de acuerdo a lo siguiente:

- *Para el DME:* Control de la compactación y colocación de materiales durante la conformación del DME, así como el monitoreo ambiental de la calidad de agua, aire y ruido, conforme el siguiente cuadro:

Cuadro N° 18. Estaciones de monitoreo DME km 306+820 G

Progresiva de referencia	Componente a monitorear	Estación de monitoreo	Ubicación referencial	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S		Frecuencia
				Este (m)	Norte (m)	
Km 306+820	Aire (1)	A-09	Evaluación a barlovento	358 037	8 517 110	Semestral
	Ruido (2)	R-09	Cercano al pueblo de San Gabán	358 037	8 517 110	
	Agua (3)	AG-11	Río San Gabán aguas arriba	357 373	8 516 635	
		AG-12	Río San Gabán aguas abajo	358 142	8 516 719	

Fuente: Elaboración propia basada en el expediente del ITS (DC-8 HT 00469-2018).

(1) Parámetros considerados**:** Dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno material particulado con diámetro menor a 2,5 micras, material particulado con diámetro menor a 10 micras, monóxido de carbono, ozono, monóxido de carbono.

(2) Parámetro considerado: LAeqt

(3) Parámetros considerados: Aceites y grasas, conductividad , DBO5, DQO, fósforo total, amoníaco total, nitratos, nitratos, nitritos, oxígeno disuelto, potencial de hidrógeno (pH), sulfatos, sólidos suspendidos totales, sulfuros, temperatura, aluminio, antimonio, arsénico, berilio, boro, cadmio disuelto, cobre, cromo vi, cromo total, litio, magnesio, manganeso, mercurio, níquel, plomo, selenio total, talio, zinc hidrocarburos totales de petróleo, coliformes termotolerantes.

- *Para la cantera*: control de las actividades de excavación y transporte de materiales, así como el monitoreo ambiental de la calidad de agua, aire y ruido, conforme el siguiente cuadro:

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

Cuadro N° 19. Estaciones de monitoreo Cantera km 186+560

Progresiva de referencia	Componente a monitorear	Estación de monitoreo	Ubicación referencial	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S		Frecuencia
				Este (m)	Norte (m)	
Km 182+000	Aire (1)	A-05	Evaluación a barlovento	344 455	8 447 481	Semestral
	Ruido (2)	R-05	Cercano al pueblo de Macusani	344 455	8 447 481	
	Agua (3)	AG-05	Río Macusani aguas arriba	344 334	8 447 814	
		AG-06	Río Macusani aguas abajo	344 110	8 447 575	

Fuente: Elaboración propia basada en el expediente del ITS (DC-8 HT 00469-2018).

(1) Parámetros considerados: Dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno material particulado con diámetro menor a 2,5 micras, material particulado con diámetro menor a 10 micras, monóxido de carbono, ozono, monóxido de carbono.

(2) Parámetro considerado: LAeqt

(3) Parámetros considerados: Aceites y grasas, conductividad , DBO5, DQO, fósforo total, amoníaco total, nitratos, nitratos, nitritos, oxígeno disuelto, potencial de hidrógeno (pH), sulfatos, sólidos suspendidos totales, sulfuros, temperatura, aluminio, antimonio, arsénico, berilio, boro, cadmio disuelto, cobre, cromo vi, cromo total, litio, magnesio, manganeso, mercurio, níquel, plomo, selenio total, talio, zinc hidrocarburos totales de petróleo, coliformes termotolerantes.

2.6.6. Respecto al Programa de Cierre

En cuanto al cierre el Titular precisa lo siguiente:

Para el DME:
- Acondicionamiento y compactación de material en DME
- Sistemas de contención y estabilización.
- Sistema de drenaje y control de erosión
- Reposición de capa orgánica en talud de terraplén
- Revegetación
- Preparación de informe de cierre ambiental, que incluye la elaboración del acta de conformidad del propietario y elaboración de plano de cierre ambiental.

Para la cantera:
- Reacondicionamiento de acuerdo a morfología circundante
- Demolición de estructuras construidas
- Rehabilitación de accesos
- Eliminación de residuos
- Documentación de cierre ambiental, que incluye elaboración del acta de conformidad del propietario y plano de cierre ambiental.

2.6.7. Presupuesto de implementación del Plan de Manejo Socio Ambiental

El presupuesto para la implementación del Plan de Manejo Socio Ambiental asciende a S/. 142 419,38 y S/. 36 641,13 para el DME km 306+820 G y la Cantera km 186+560, respectivamente.

2.7. Subsanación de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio

Luego del análisis de la información presentada por el Titular a través de los Trámites DC-4 T-ITS-0469-2018 de fecha 11 de abril de 2018, DC-5 T-ITS-0469-2018 de fecha 24 de mayo de 2018, DC-6 T-ITS-0469-2018 de fecha 03 de julio de 2018, DC-8 T-ITS-0469-2018 de fecha 06 de setiembre de 2018 y DC-9 T-ITS-0469-2018 de fecha 21 de setiembre de 2018, se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante Carta N° 027-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 23 de marzo del

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

2018, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

2.8. Opinión Técnica

Autoridad Nacional del Agua – ANA

- Mediante Oficio N° 072-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 30 de enero de 2018, la DEIN solicitó a la ANA opinión técnica sobre la evaluación del presente ITS.
- Mediante Anexo N° 00469-2018-1, de fecha 15 de febrero de 2018, la ANA remitió a la DEIN el Oficio N° 177-2018-ANA-DCERH devolviendo el ITS, indicando que la información remitida no corresponde a lo solicitado.

- Mediante Oficio N° 137-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 20 de febrero de 2018, la DEIN reitera a la ANA emita opinión técnica sobre la evaluación del presente ITS.

- Mediante Anexo N° 00469-2018-2, de fecha 28 de febrero de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 235-2018-ANA-DCERH, adjuntando la Matriz de Información Complementaria N° 029-2018-ANA-DCERH-AEIGA, por medio del cual requirió información complementaria.

- Mediante Oficio N° 225-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 15 de marzo de 2018, la DEIN Senace remitió a la ANA la información complementaria presentada por el Titular con relación al ITS, para la respectiva opinión técnica.

- Mediante Documentación Complementaria N° DC-3 00469-2018, de fecha 05 de abril de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 575-2018-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 296-2018-ANA-DCERH-AEIGA, por medio del cual emitió opinión favorable al ITS, en el marco de sus competencias. (Ver Anexo N° 02).

III. CONCLUSIONES

3.1. Mediante los Trámites DC-4 T-ITS-0469-2018 de fecha 11 de abril de 2018, DC-5 T-ITS-0469-2018 de fecha 24 de mayo de 2018, DC-6 T-ITS-0469-2018 de fecha 03 de julio de 2018, DC-8 T-ITS-0469-2018 de fecha 06 de setiembre de 2018 y DC-9 T-ITS-0469-2018 de fecha 21 de setiembre de 2018, el Titular ha cumplido con absolver las observaciones formuladas al ITS, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

3.2. Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para la "*Ampliación (adición) de nuevas áreas auxiliares DME km 306+820 G y Cantera km 186+560 al Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo, Perú – Brasil, Tramo 4: Azángaro – Puente Inambari*"; y, en los Trámites DC-4 T-ITS-0469-2018, DC-5 T-ITS-0469-2018, DC-6 T-ITS-0469-2018 y DC-8 T-ITS-0469-2018, se enmarcan en el supuesto de ampliación/modificación de componentes auxiliares del Proyecto, previsto en el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

3.3. Se prevé que la realización de dichas actividades no implique la generación de impactos ambientales negativos significativos, los cuales cuentan con las medidas de

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

manejo ambiental para su prevención, control, mitigación y corrección previstos en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, así como en el presente Informe Técnico Sustentatorio.

3.4. Por lo tanto, de acuerdo con las normas citadas en el numeral 2.5 y demás normas complementarias, corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al presente Informe Técnico Sustentatorio.

3.5. La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que debe contar el Titular, para la ejecución y desarrollo de las modificaciones planteadas, según la normativa sobre la materia.

IV. RECOMENDACIONES

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

4.2 Notificar el presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Concesionaria Intersur Concesiones S.A., para conocimiento y fines correspondientes.

4.3 Remitir el presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines correspondientes.

4.4 Remitir copia del expediente en formato digital (01 CD) a la Dirección General de Concesiones en Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público – OSITRAN, para conocimiento y fines correspondientes.

4.5 Remitir copia del expediente en formato digital (01 CD), a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales de Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.

4.6 Publicar en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

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

Atentamente,

Juan Alonso Portal Giraldo
Líder de Proyecto
Senace

José Fernando Delgado Andrade
Especialista Técnico I
Senace

José Luis Linares Alvarado
Especialista Legal
Senace

Nómina de especialistas[16]

M.ª Consuelo Kayhoska Álvarez Vargas
Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel III
Senace

Wilfredo Raúl Oroya Sáenz
Nomina de Especialistas – Especialista en Economía Nivel III
Senace

Marvic Angélica Rico Gallegos
Nómina de Especialistas – Especialista en Biología Nivel II
Senace

16 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.

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

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

María Isabel Murillo Injoque
Directora de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura
Senace

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

Anexo N° 01

Observaciones a la solicitud de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para *la "Ampliación (adición) de nuevas áreas auxiliares DME km 306+820 G y Cantera km 186+560 al Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo, Perú – Brasil, Tramo 4: Azángaro – Puente Inambari"*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
I. ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL				
1.	El Titular identifica a los siguientes profesionales que elaboraron el ITS: César Bladimir Helizalde Ccama, Biólogo; Israel Tarco Góngora, Ingeniero Civil; y Karina Jara Begazo, Socióloga; pero no declara si están habilitados ni adjunta documento que acredita su habilitación. En este contexto, se efectuó la verificación de datos a través de la web, advirtiéndose a la fecha: - Con relación al primero de los nombrados, no está registrado en el Portal Institucional del Colegio de Biólogos del Perú - Consejo Regional Lima; no siendo posible conocer si está colegiado y si está habilitado. - El segundo no se encuentra habilitado según la información obtenida a través del Portal Institucional del Colegio de Ingenieros del Perú. - La tercera de los mencionados está registrada en el Padrón de Colegiados del Colegio de Sociólogos del Perú con el N° 2086; no obstante, el Portal Institucional no proporciona el dato sobre si está habilitada.	El Titular debe adjuntar la constancia de habilitación de los profesionales que elaboraron el ITS, emitida por los respectivos colegios profesionales.	En los folios 04 al 06 de la Documentación Complementaria DC-4 00469-2018, el Titular presentó lo siguiente: - Certificado de Habilitación Profesional de la Socióloga Karina Jara Begazo. - Constancia de Habilitación del Biólogo César Bladimir Helizalde Ccama. - Certificado de Habilidad del Ingeniero Israel Tarco Góngora. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
2.	Revisado el ITS, se advierte que el representante del Titular y los profesionales encargados de elaborarlo, no han suscrito dicho instrumento de gestión ambiental, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.	Se requiere que el ITS sea suscrito por el representan legal del Titular y los profesionales encargados de su elaboración.	Mediante Documentación Complementaria DC-4 00469-2018, el Titular presentó el ITS suscrito por el Titular y los especialistas encargados de su elaboración. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta

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

<table>
<tr><th>N°</th><th>Sustento</th><th>Observación</th><th>Subsanación</th><th>Estado</th></tr>
<tr><td>3.</td><td>En el ítem 1, "Antecedentes", (sin folio); el Titular presenta la Tabla 1 "Historial de los instrumentos de gestión ambiental aprobados", en la que se precisa lo siguiente:

Tabla 1. Historial de instrumentos de gestión ambiental aprobado
<table><tr><th>Fecha</th><th>Descripción</th><th>Entidad</th></tr><tr><td>13/12/2012</td><td>Oficio N° 2970-2012-MTC/16 Evitamiento Macusani (3,4 km)</td><td>DGASA</td></tr><tr><td>20/04/2017</td><td>RD 112-2017-SENACE/DCA (ITS - 1) Defensas ribereñas km 102 al 129 (3,8 Km)</td><td>DGASA</td></tr></table>Fuente: Expediente del ITS.

Sin embargo, el Oficio N° 2970-2012-MTC/16 no pertenece a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales; asimismo, no constituye Certificación Ambiental.

Asimismo, la Resolución Directoral N° 112-2017-SENACE/DCA citada no corresponde a la aprobación del ITS relacionado con las defensas ribereñas del km 102 al 129.</td><td>Se solicita al Titular, aclarar y/o corregir, la Resolución Directoral mediante el cual se otorga certificación ambiental para la Construcción del evitamiento de Macusani.

Asimismo, se solicita corregir la Resolución Directoral que otorga conformidad al ITS relacionado con las defensas ribereñas del km 102 al 129.</td><td>En el folio 07 de la Documentación Complementaria DC-4 00469-2018, el Titular corrigió lo siguiente:

Tabla 1. Historial de instrumentos de gestión ambiental aprobado
<table><tr><th>Fecha</th><th>Descripción</th><th>Entidad</th></tr><tr><td>17/05/2016</td><td>Oficio N° 1330-2016-MTC/16 (DIA) Evitamiento Macusani (3,4 km)</td><td>DGASA</td></tr><tr><td>20/04/2017</td><td>RD 112-2017-SENACE/DCA (ITS - 1) Defensas ribereñas km 102 al 129 (3,8 Km)</td><td>SENACE</td></tr></table>Fuente: Expediente del ITS, DC-4 00469-2018.

En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</td><td>Absuelta</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>En el ítem 2, "Ubicación", (sin folio); el Titular precisa que la vía tiene su inicio en el km 52+000 (371 998 E y 8 352 225 S) y finaliza en el km 356+120 (350 066 E y 8 541 943) haciendo un total de 304,12 km; sin embargo, en el capítulo II "Características del proyecto con IGA aprobado (EIA-d)", se precisa que el proyecto contempla una longitud de 305,9 km aprox. desde el km 51+00 al km 356+055).</td><td>Se solicita al Titular, aclarar y/o corregir, la longitud del Proyecto. Asimismo, el Titular deberá revisar y corregir la asignación Sur hecha a las coordenadas indicadas, en función a la zona respectiva, en el sistema UTM WGS84.</td><td>En el folio 07 de la Documentación Complementaria DC-4 00469-2018, el Titular corrigió lo siguiente:

"Ubicación.
La vía se encuentra en el departamento de Puno, provincias de Azángaro y Carabaya, tiene su inicio en el km 51+000 y finaliza en el km 356+059. Haciendo un total de 305,059 km".

En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</td><td>Absuelta</td></tr>
<tr><td colspan="4">III. PROYECTO DE AMPLIACIÓN MEDIANTE ITS (01 DME Y 01 CANTERA)</td><td></td></tr>
<tr><td>5.</td><td>En el Ítem III, "Proyecto de ampliación mediante ITS" (sin folio), no se precisa si se generarán</td><td>Se solicita al Titular, indicar si se generarán residuos líquidos por el mantenimiento de la maquinaria a utilizar y, de ser el caso, las</td><td>En el folio 08 de la Documentación Complementaria DC-4 00469-2018, el Titular precisa que sí se</td><td>Absuelta</td></tr>
</table>

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	residuos líquidos por el mantenimiento de la maquinaria a utilizar.	medidas de manejo aplicables, de tal forma que los componentes agua y suelo no se vean afectados.	generarán residuos líquidos, como producto del mantenimiento de equipos en el Proyecto. Asimismo, precisó que se utilizará maquinaria del Proyecto, la cual cuenta con un área de mantenimiento aprobado mediante Resolución Directoral N° 009-2008-MTC/16, ubicado en el km 286+800 (550) LI, con más de 5 años de funcionamiento. Además, respecto a las medidas de manejo de residuos líquidos, el Titular indica que son de acuerdo con el Plan de manejo y minimización de residuos, adjunto en el Anexo 8, el cual plantea las medidas de manejo de residuos líquidos. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	
6.	En el Ítem 1.4 *"Descripción de las actividades y componentes a ampliarse"* (sin folio), el Titular describe las actividades del Proyecto de manera general; motivo por el cual, estas no se ven reflejadas en la evaluación de impactos ambientales y el plan de manejo ambiental presentado en los ítems 2 y 3, para las etapas de acondicionamiento y conformación; y la etapa de cierre y abandono respectivamente.	Se solicita al Titular, describir las actividades del Proyecto por etapas de tal manera que exista consistencia y correlación con la identificación de los impactos ambientales y medidas de manejo ambiental descritas en los ítems 2 y 3, tanto para la cantera como para el DME. Asimismo, se recomienda utilizar o establecer las etapas del Proyecto de acuerdo con el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.	En el folio 107 de la Documentación Complementaria DC- 4 al Trámite N° 00469-2018, el Titular precisa en el Ítem 1.1.3 *"Etapas o actividades de las áreas auxiliares"*, las actividades por etapas tanto para el DME y la Cantera, las cuales se indican a continuación: • Acondicionamiento y conformación (operación). • Cierre. Asimismo, se describieron los impactos ambientales y medidas de mitigación (folios 126 al 139), teniendo en cuenta dichas actividades y etapas En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
7.	En el ítem 1.5.3 *"Conformación del material excedente"* (sin folio), el Titular precisa que los materiales que resulten de derrumbes o de cualquier suelo no contaminado, se colocarán en el DME. Asimismo, se indica que en dicha instalación serán dispuestos desechos sólidos, sobrantes del movimiento de tierra, suelos	Se solicita al Titular, especificar las características de los materiales a disponer en los DME, tomando en cuenta que tales instalaciones son utilizadas para depositar el material que se genera por acción de los diferentes trabajos propios del proceso constructivo como: ampliación de la plataforma,	En el folio 108 de la Documentación Complementaria DC-4 00469-2018, el Titular precisa en el Ítem 1.1.6 *"Conformación del material excedente"*, precisan a disponer en el DME, como son los materiales que se generen por derrumbes, ampliación de la plataforma, cortes de talud, excavaciones, obras de arte, demoliciones y explanaciones. Cabe precisar que	Absuelta

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	desechables (por baja capacidad de soporte o elevado grado de humedad), escombros de estructuras y demás materiales inorgánicos procedentes de las labores de construcción o rehabilitación.	cortes de talud, excavaciones, obras de arte, demoliciones y en general por las actividades derivadas del proceso de explanaciones. Se debe considerar que, de acuerdo a la normativa vigente, la disposición final de residuos sólidos debe realizarse en infraestructuras de disposición final autorizadas (no en DME).	dejó indicado que no se podrá disponer residuos peligrosos, contaminantes o cualquier otro tipo de residuos sólido en el DME. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	
8.	En el ítem 1.5.8 y 1.6.7, *"Accesos"*, (sin folio); el Titular precisa que usarán los accesos existentes para el DME y Cantera; sin embargo, no detalla la descripción de los mismos.	Se solicita al Titular, describir los accesos a utilizar para la ejecución del proyecto.	En el folio 112 y 114 de la Documentación Complementaria DC-4 00469-2018, el Titular describe en el Ítem 1.1.11 y 1.1.18 *"Accesos"*, los accesos para el DME y la Cantera. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
9.	En el Ítem 1.4 (sin folio), El Titular indica las áreas auxiliares planteadas en el ITS presentado: DME y Cantera. Asimismo, se describen las actividades a realizar para el DME (ítem 1.5), la cantera (ítem 1.6) e infraestructura[17] (ítem 1.7). Por otro lado, se realiza una caracterización social del DME (ítem 2.4) y de la cantera (ítem 3.4); sin embargo, no presenta la caracterización social del área de emplazamiento de la infraestructura descrita en el ítem 1.7	Se requiere que el Titular describa las características sociales de las áreas donde se emplazan las instalaciones descritas en el ítem 1.7, tomando en cuenta que las mismas han sido mencionadas como parte del Proyecto por el Titular. En caso de que estas instalaciones formen parte del IGA, indicar la Resolución Directoral que lo aprueba. Indicar también la ubicación en coordenadas UTM WGS84, según corresponda.	En el folio 263, se adjunta la ficha socioambiental de las instalaciones indicadas; asimismo, se cita la resolución de aprobación del IGA del proyecto. Por último, se adjunta el cuadro de las coordenadas UTM (folio 10 de la Documentación Complementaria DC-4 00469-2018). En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
10.	En el ítem 1.4 (sin folio), el Titular indica las áreas auxiliares planteadas en el ITS presentado: DME y Cantera, identificando sus propietarios. Sin embargo, no ha descrito la manera como se utilizarán dichas áreas y los permisos correspondientes del propietario.	Se requiere que el Titular precise los procedimientos para la obtención de los permisos de uso de los terrenos para estos componentes, acercamiento al propietario, acuerdos pactados, firma de autorizaciones, etc. Asimismo, adjuntar los documentos generados en estos procesos, como las autorizaciones del	En el folio 11 de la Documentación Complementaria DC-4 00469-2018, el Titular describe el procedimiento para la liberación de las áreas, tanto de la DME como de la Cantera; así como también en el folio 196 se adjunta la autorización del uso de la DME. En el Anexo 6 de la Documentación Complementaria DC-9 00469-2018, el Titular presentó la Carta de	Absuelta

17 Campamento, almacenes, abastecimiento de combustible, baños portátiles, abastecimiento de agua, electricidad, explosivos.

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		propietario para el uso de los terrenos necesarios en este proyecto.	Compromiso de fecha 17 de setiembre de 2018, en donde se compromete a culminar las autorizaciones correspondientes para el uso de la cantera de agregados del Km 186+560, antes del inicio de los trabajos de explotación de los agregados. En consecuencia, la observación ha sido absuelta	
11.	En el ítem 1.7.1, *"Campamentos"*, (sin folio); el Titular precisa que utilizarán el campamento ubicado en el km 186+800 LI, aprobado mediante Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16, que se adjunta al ITS; sin embargo, no adjunta la información del campamento a utilizar.	Se solicita al Titular, adjuntar la información del campamento ubicado en el km 186+800 LI a utilizar, de acuerdo con las características actuales, asimismo, deberá sustentar que dicho campamento se encuentra aprobado para lo cual deberá referenciar según el folio o página del IGA aprobado .	El Titular indica en el ítem 1.1.19 "Campamento" (folio 117 del DC-5 0469-2018), lo siguiente: "*El campamento para las personas que laborarán en las áreas auxiliares, se ubica en el Km 286+800 LI, con sistema de agua y desagüe conectado a la red pública, el mismo que forma parte del EIA de construcción aprobado mediante RD N° 009-2008-MTC/16 (En el ITS ver Anexo 16 de aprobación del IGA y Anexo 10, Ficha Ambiental del campamento San Gabán km 286+800 (..)".* Al respecto, se verifica la inclusión del Anexo 16 en el folio 323 del Trámite DC-5 0469-2018, el cual corresponde a la RD N° 009-2008-MTC/16, que aprueba el *"EIA de Construcción"*[18] y que considera en el folio 2415 el Campamento ubicado en el km 286+800 LI. Asimismo, se verifica que el Anexo 10 (folio 236) se presenta la "Ficha Ambiental del Campamento San Gabán, aprobado mediante R.D. N° 009-2008-MTC/16. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
12.	En el ítem 1.7.3, *"Abastecimiento de combustible"* (sin folio), el Titular precisa que utilizarán combustible del almacén ubicado el km 248+100 según el IGA aprobado, que cuenta con N° de registro 131036-704-160817 como *"Consumidor*	Se solicita al Titular, adjuntar la información del almacén de combustible a utilizar, de acuerdo con las características actuales.	El Titular adjunta en el Anexo 11 (folio 180 del DC-5 00469-2018), la Ficha de Registro de Consumidor Directo con Instalaciones Móviles N° 131036-704-160817, emitida por OSINERGMIN, en donde figura como ubicación del establecimiento, el Km 248+100	Absuelta

18 R.D. N° 009-2008-MTC/16: EIA Etapa II y III, indicado por el Titular en el folio 003 del DC-5-0469-2018.

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Directo con Instalaciones Móviles", emitida por Osinergmin; sin embargo, no adjunta la información del almacén de combustible a utilizar. Asimismo, en el ítem 2.5.6 *"Impacto Ambiental: Afectación de la calidad de los suelos"* (sin folio), el Titular precisa *que "(…) los suelos del área donde se ubica el DME, podrían verse afectados debido a la posibilidad de derrames de combustibles y lubricantes, que podrían ocurrir (…) por prácticas inadecuadas para la carga de maquinarias".*	Asimismo, sustentar que dicho almacén de combustible se encuentra aprobado, para lo cual deberá referenciar según el folio o página del IGA aprobado.	de la carretera interoceánica Sur, Sector Chuani (Ollachea-Carabaya- Puno). El Titular indica que el área de abastecimiento de combustible ubicada en el km 248+070 ha sido aprobada mediante Oficio MTC N° 456-2013-MTC.16 (26.03.13), el cual se adjunta como Anexo 11 del DC-5-00469-2018 (folio 280) y que cuenta con Registro de Consumidor Directo con Instalaciones Móviles N° 131036-704-160817, emitida por OSINERGMIN, presentado en el Anexo 07 de la DC-5-0469-2018 (folio 210). Se considera que la observación ha sido absuelta.	
13.	En el ítem 1.7.5, *"Abastecimiento de agua"* (sin folio), el Titular no detalla la fuente de agua para el humedecimiento periódico de las áreas de trabajo del DME; sin embargo, dicha actividad se encuentra planteada en el ítem 2.7 como medida de manejo ambiental para la etapa de acondicionamiento y conformación. Asimismo, precisa que en los frentes de trabajo se usarán botellas de agua para los trabajadores.	Se solicita al Titular, precisar la fuente de agua para el humedecimiento periódico de las áreas de trabajo del DME, indicando el volumen a emplear de acuerdo con el cronograma de trabajo. Asimismo, se solicita precisar las cantidades estimadas a utilizar para el personal de obra, de acuerdo con la cantidad de trabajadores a emplear para las actividades del proyecto.	En el folio 13 de la Documentación Complementaria DC-4 00469-2018, el Titular declara que cuenta con una fuente de agua autorizada mediante RD N° 050-2018-ANA/AAA-XIII MDD, la cual se adjunta en el Anexo 13 del ITS. Asimismo, indica que el volumen a utilizar corresponde a 9450 m^3. Además, señala que se utilizará la mano de obra existente para las actividades de conservación y explotación. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
14.	En el Ítem 1.8, *"Equipos y maquinarias"*, (sin folio), el Titular no precisa donde se realizará el mantenimiento de la maquinaria, ni la cantidad de maquinaria a utilizar en el proyecto. Por otro lado, en el ítem 2.7.6 *"Impacto Ambiental: Afectación de la calidad de los suelos"* (sin folio), sobre las medidas de manejo para dicho impacto, el Titular precisa que *"El mantenimiento de las maquinarias se realizará sólo en el taller de mantenimiento de Operadora SURPERU S.A. Km. 286+550*"	Se solicita al Titular, detallar la cantidad de maquinaria a utilizar en el Proyecto, especificar dónde se realizará el mantenimiento de las mismas y cómo se manejarán los residuos peligrosos o líquidos producto del mantenimiento de dicha maquinaria.	En el folio 13 de la Documentación Complementaria DC-4 00469-2018, el Titular declara que para dicho fin se utilizará un área de mantenimiento aprobada mediante R.D. N° 025-2006-MTC/16 (aprobación del EIA Etapa I construcción) y R.D. N° 009-2008-MTC/16 (aprobación del EIA Etapa II y III construcción), ubicado en el Km 286+800 (550) LI. Asimismo, precisa el cuadro de maquinarias a utilizarse para las actividades del presente ITS.	Absuelta

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

<table>
<tr><th>N°</th><th>Sustento</th><th>Observación</th><th>Subsanación</th><th>Estado</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><th>Ítem</th><th>Equipo</th><th>Capacidad</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Cargador frontal</td><td>Potencia: 262 hp a 1800 rpm</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Tractor de oruga</td><td>Potencia: 185 hp a 1800 rpm</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Excavadora</td><td>Potencia: 268 hp a 1800 rpm</td></tr>
</table>
Fuente: Expediente del ITS, DC-4 00469-2018.

En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</td><td></td></tr>
<tr><td>15.</td><td>En el Ítem 2.2.6, "Fauna" (sin folio), el Titular precisa el estado de conservación de las especies de fauna según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN; sin embargo, para las especies Dasyprocta variegata, Columba subvinacea, se asigna estados de conservación erróneos; asimismo, para Ramphocelus carbo el nombre de la especie y el estado de conservación son erróneos.</td><td>Se solicita al Titular, corregir los estados de conservación y nombres de las especies de la zona de estudio.</td><td>En el Ítem 2.1.6. "Fauna" (folio 120 al 121) del Anexo DC-5 00469-2018, el Titular corrigió el estado de conservación según IUCN de la especie Columba subvinacea, como vulnerable (VU). En el caso de la especie Dasyprocta variegata, no se encontraría en estado de amenaza de acuerdo a la IUCN, debido a la falta de información (DD).

En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</td><td>Absuelta</td></tr>
<tr><td>16.</td><td>En el ítem 2.4.1. "Población" del DME 306+820 G (sin folio), el Titular indicó que la población más cercana es el centro poblado de Puerto Manoa. Asimismo, menciona que el poblado más cercano y de influencia directa es el sector Rio Blanco, que no está habitado.

También se hace referencia a estadísticas del total de habitantes; sin embargo, no se han precisado las fuentes y el centro poblado a las que pertenecen estos datos.</td><td>Se requiere que el Titular precise cual es el centro poblado que será caracterizado en este instrumento de gestión ambiental y en qué criterios se basa.

Respecto a la información, el Titular debe precisar la fuente y año de la recopilación de esta información o, en todo caso, si se ha realizado trabajo de campo, describir en un ítem la metodología utilizada (herramientas sociales de recopilación de información).</td><td>En folio 14 de la Documentación Complementaria DC- 4 00469-2018, el Titular indica que para la cantera fue caracterizado el distrito de Macusani y para el DME el centro poblado de Puerto Manoa.

Asimismo, en el folio 15, se indica las fuentes consultadas, como la data del INEI, el EIA-d aprobado del proyecto y consultas verbales a representantes.

En consecuencia, la observación ha sido absuelta</td><td>Absuelta</td></tr>
<tr><td>17.</td><td>En el ítem 2.4.2. "Educación" del DME 306+820 G (sin folio), el Titular, mediante la Tabla 12. "Base estadística general educación N° de alumnos", menciona tres instituciones educativas del centro poblado de Puerto Manoa, pero no citan una fuente oficial.</td><td>Se requiere que el Titular precise la fuente y año de recopilación de esta información, sea secundaria o primaria, o si procede del IGA aprobado. Hacer lo propio con los otros indicadores descritos en los ítems 2.4 y 3.4.</td><td>En el folio 123 de la Documentación Complementaria DC-4 00469-2018, el Titular indica la fuente y año de la Tabla 12; asimismo, se hizo la revisión de las demás tablas que conforman este ítem y están con su fuente de información.

También indica que las fuentes son: el INEI, el EIA-d, la relación de alumnos inscritos, así como el registro de atenciones en el puesto de salud.

En consecuencia, la observación ha sido absuelta</td><td>Absuelta</td></tr>
</table>

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
18.	En los ítems 2.5 y 2.6, sobre la evaluación de impactos ambientales del DME 306+820 G; y, los ítem 3.5 y 3.6, sobre la evaluación de impactos ambientales de la cantera km 186+560, no se detalla la metodología para la identificación y evaluación de tales impactos ambientales. Asimismo, en la Tabla 14 *"Diagrama de aspectos e impactos ambientales"* (sin folio) y en la Tabla 23 *"Diagrama de aspectos e impactos ambientales Cantera km 186+560"* (sin folio), no se indican correctamente los impactos ambientales por la ampliación del DME 306+820 G y Cantera km 186+560, respectivamente.	Se solicita al Titular, detallar la metodología de identificación y evaluación de impactos ambientales a generarse por las modificaciones descritas en el ITS. Asimismo, revisar y/o corregir los impactos ambientales descritos en la Tabla 14 y la Tabla 23. En función a las precisiones a realizar por el Titular sobre la situación actual del DME KM 306+820 G y su área circundante (ver precisión N° 23 de la tabla), el Titular debe considerar la variación entre la importancia de los impactos ambientales identificados en el IGA aprobado del proyecto y los IGA´s o PMA de las ampliaciones previas al DME, según corresponda.	En la Documentación Complementaria DC-8 00469-2018 (folios 111 y 112), el Titular presenta la metodología empleada para la identificación y evaluación de los impactos ambientales de las dos áreas auxiliares. Por otro lado, el Titular presenta la Tabla 30 *"Cuadro de Significancia de Impacto Ambiental"* para el DME km 306+820 G y la Tabla 43 *"Matriz de significancia del Impacto ambiental"* para la Cantera km 186+560, (folios 129 y 148 de la DC-8 00469-2018). En dichas tablas se observa que el Titular consigna los impactos ambientales de cada área auxiliar. Asimismo, en las Tablas 33 y 46 se presentan los cuadros comparativos entre los impactos identificados en el IGA y el presente ITS para ambas áreas auxiliares. Cabe precisar que, para el DME, el Titular presenta la variación de los impactos ambientales evaluados considerando el EIA y ampliaciones previas del DME km 306+820 G mediante Planes de Manejo Ambiental. En consecuencia, la observación ha sido absuelta	Absuelta
19.	En los ítems y 2.9 y 3.9 *"Medidas de seguimiento y control"* (sin folios), el Titular precisa lo siguiente: • Para el DME 306+820G "*Con la finalidad de verificar la aplicación oportuna de las medidas de mitigación y la eficacia de las mismas, se evaluará periódicamente las actividades de conformación del DME. Durante la disposición de los materiales excedentes, se dará especial énfasis al control de las actividades de compactación y colocación de materiales, las cuales se realizarán sobre capas de espesor adecuado.* *Para el cierre y abandono se realizarán actividades de restauración ambiental*	Se solicita al Titular, respecto a los ítems 2.9 y 3.9, que indique la frecuencia con la que se verificará *"(…) la aplicación oportuna de las medidas de mitigación y eficacia de las mismas (…)"*, tanto para el DME como para la cantera Asimismo, se debe indicar en los mencionados ítems los componentes ambientales a ser monitoreados. Para el caso de monitoreo de calidad de aire, niveles de ruido y calidad de agua, según corresponda, se deberá precisar la ubicación en coordenadas UTM WGS84 de las estaciones de monitoreo consideradas, los parámetros a evaluar, la frecuencia de monitoreo y el estándar de calidad vigente que se aplicará.	En el folio 155 del DC-6 00469-2018, el Titular precisa que *"se evaluará diariamente las actividades de conformación del DME"*. De igual manera, en el folio 171 se precisa que: *"se evaluará diariamente las actividades de explotación y conformación de la Cantera (…)"* Con relación al monitoreo ambiental de componentes, el Titular considera la ejecución de monitoreos de calidad ambiental de aire, agua y ruido, tanto para el DME km 306+820 como para la Cantera km 186+560. Asimismo, se precisa la ubicación, en coordenadas UTM, de las estaciones de monitoreo consideradas, los parámetros a evaluar según los ECA para Agua, aprobados por el D.S. N°	Absuelta

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	mediante la revegetalización con semillas de la zona de manera que guarde armonía con la morfología existente del área." • Para la cantera km *186+560* *"Con la finalidad de verificar la aplicación oportuna de las medidas de mitigación y la eficacia de las mismas, se evaluará periódicamente las actividades de explotación y conformación de la Cantera. Asimismo, al momento de abandonar el área de la cantera, se supervisará que la conformación final se realice de manera que guarde armonía con la morfología circundante del área.* Las *actividades de seguimiento se realizarán mediante el Monitoreo Ambiental que constituye una herramienta de evaluación y control ambiental, la cual busca identificar y cuantificar los potenciales de contaminación del aire, agua y ruido para demostrar la debida diligencia en el desarrollo de nuestras actividades constructivas, el cumplimiento de obligaciones legales y demostrar la efectividad de las medidas de manejo y control ambiental realizadas para prevenir, controlar o mitigar impactos ambientales previamente identificados."*		004-2017-MINAM, la frecuencia considerada y el estándar de calidad aplicable De lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	
20.	En el ítem 3.5.6 *"Presupuesto de intervención del DME 306+820 G"* e Ítem 3.11 *"Presupuesto de intervención"* (para la cantera km 186+560), el Titular presenta las tablas 15 y 24, figurando en ambas la partida *"900 Protección ambiental"*, en donde se precisan los montos requeridos para la revegetación del DME y la rehabilitación de canteras de tierra, respectivamente. Sin embargo, no se precisa el presupuesto para el cumplimiento de las medidas de manejo indicadas en la EVAP.	Se solicita al Titular actualice el presupuesto presentado para las dos (02) áreas auxiliares, incluyendo el desarrollo de las partidas que sean requeridas para el cumplimiento de las medidas de manejo indicadas.	En los folios 167 y 182 del DC-8 00469-2018, el Titular presenta el presupuesto de las dos (02) áreas auxiliares, en donde se incluye el desarrollo de las partidas de manejo ambiental. Se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
21.	En el ítem 2.11 *"Cronograma para la ejecución del DME 306+820 G"* e Ítem 3.12 *"Cronograma de Intervención"* de la Cantera km 186+560 (sin folio), el Titular no precisa el tiempo de ejecución de las etapas del proyecto.	Se solicita al Titular detallar el tiempo de ejecución de las actividades para cada etapa del proyecto.	En los folios 168 y 183 del DC-8 00469-2018. el Titular presenta la Tabla 51 *"Cronograma de ejecución del DME*" y la Tabla 55 *"Cronograma de ejecución de la cantera",* en donde se prevé la duración de un (01) mes para la apertura de ambas áreas auxiliares y de un (01) mes para el respectivo cierre de dichas áreas auxiliares Se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
ANEXOS				
22.	En el Anexo 1 *"Plano de Ingeniería DME 306+820 G"*, se adjunta la lámina 02 con código IN-DME306+820-G, en la que se observa una superposición con el DME 306+820 F; sin embargo, no se describe el estado de dicho DME (en uso o cerrado).	Se solicita al Titular, describir el estado del DME km 306+820 F y su relación con el DME km 306+820 G. Asimismo, deberá adjuntar el expediente de aprobación de dicho DME (informes de aprobación, Resolución Directoral, instrumento de gestión ambiental aprobado); y, en caso se encuentre cerrado, deberá adjuntar adicionalmente el expediente de cierre.	En la Aclaración 22 del documento *"Información Complementaria al Informe Técnico Sustentatorio ITS2, para la Adición de 02 Áreas Auxiliares: DME 306+820 y Cantera 186+560"* (Folio 24 de la DC-4 00469-2018), el Titular indica que el DME 306+820 F está en uso y fue aprobado con la R.D. N° 945-2016-MTC/16, la cual se presenta en el Anexo 15 del ITS (folio 286). Por otro lado, el Titular no precisa la relación entre el DME 306+820 F y el DME 306+820 G; sin embargo, presenta el Anexo 15 con la R.D. N° 945-2016-MTC/16, que aprueba al DME 306+820 F, por lo que se determina que dicho DME corresponde al área a ser ampliada por el DME 306+820 G. Por lo expuesto la observación ha sido absuelta	Absuelta
23.	Del Anexo 1 "*Plano de ingeniería DME km 306+820 G. (Lado derecho)*", se identifica la existencia de siete (07) DME y dos (02) canteras, que se ubican al lado Este del DME Km 306+820 G, cuya denominación es la siguiente: DME 306+820 A, DME 306+820 E, DME 306+820, DME 306+820, DME 306+820 D, DME 306+820 B, DME 306+820-C, cantera A-3 y cantera 306+820. Al respecto, el Titular no ha aclarado la situación de dichas instalaciones, ni precisado si han sido consideradas en la caracterización de los aspectos	Precisar la situación actual y relación del DME km 306+820 G con las áreas correspondientes a las canteras y DME mencionados en el sustento; las cuales, son presentadas por el Titular dentro del "*perímetro de influencia*" dibujado en el citado plano. Según corresponda, presentar la documentación (Resolución Directoral u Oficio) que sustente la aprobación de los DME, considerando, según el expediente, que se	En la Aclaración 22 del documento *"Información Complementaria al Informe Técnico Sustentatorio ITS2, para la Adición de 02 Áreas Auxiliares: DME 306+820 y Cantera 186+560"* (Folio 24 de la DC-4 00469-2018), el Titular aclara la situación actual de las instalaciones auxiliares contiguas al DME y que se encuentran dentro del "perímetro de influencia". El Titular, además, presenta en el Anexo 15, la RD N° 945-2016-MTC/16, que aprueba al DME 306+820 F, por lo que según lo indicado en el segundo párrafo de la presente observación, se considera que dicho	Absuelta

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	físicos, biológicos y sociales. Asimismo, no ha precisado si el presente DME corresponde a una ampliación de áreas auxiliares mencionadas y si estas cuentan con un IGA aprobado. Del mismo Anexo, al superponer el polígono de la cantera del "*Plano de ingeniería Cantera km 186+560 (Quenchi). (Lado Derecho)*" con una imagen de satélite, se observa que el área de emplazamiento se encuentra intervenida; sin embargo, no se ha explicado si el emplazamiento de la cantera ha sufrido alguna intervención previa por actividades propias de la concesión.	podrían haber implementado ampliaciones previas al proyecto materia del presente ITS. Con relación a la Cantera km 186+560, según corresponda, describir las características de su área de emplazamiento, las actividades previas realizadas en dicha área durante la concesión o fuera de ella y la documentación (Resolución Directoral u Oficio) que sustente la aprobación de posibles instalaciones auxiliares anteriores al proyecto materia del presente ITS.	DME corresponde al área a ser ampliada por el DME 306+820 G. Con relación a la Cantera km 186+560, el Titular precisa que no existen áreas auxiliares aledañas usadas para el proyecto, y que las áreas que se observan como explotadas son las que explota la Comunidad Campesina de Alianza, quien es la propietaria de los terrenos. Por lo expuesto la observación ha sido absuelta.	
24.	En el Anexo 5, la *"Autorización del propietario DME km 306+820 G"* se encuentra suscrita por OPERADORA SURPERU S.A. y el propietario del terreno a utilizar para dicho DME; sin embargo, el Titular del proyecto es INTERSUR CONCESIONES S.A.	Se solicita al Titular aclarar y/o corregir el documento presentado en el Anexo 05, correspondiente a la autorización de uso de terreno para el DME km 306+820 G.	En el folio 26 de la Documentación Complementaria DC-4 al Trámite N° 00469-2018, se explicó que Intersur Concesiones S.A. tiene un contrato de operación y mantenimiento de concesión con OPERADORA SURPERU S.A., por el cual se compromete: *"a realizar todas las acciones necesarias para cumplir con la operación del tramo según los términos establecidos en las cláusulas siguientes y en el Contrato de Concesión (…)", además de "(…) es intención de las Partes que los derechos, obligaciones y riesgos contractuales del OPERADOR … sean similares a los que LA CONCESIONARIA tiene frente al Concedente*". Asimismo, precisa que dicho contrato firmado entre el operador Sur Perú S.A. e Intersur Concesiones S.A. tiene el visto bueno del regulador de la Concesión, el cual se adjunta en el Anexo 14. Por lo expuesto la observación ha sido absuelta.	Absuelta

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

Anexo N° 02
Opinión Técnica Vinculante
Autoridad Nacional del Agua – ANA

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

Senace
OAC | 01

PERÚ | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA
Autoridad Nacional del Agua

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CUT: 16878 – 2018

San Isidro, 03 ABR 2018

SENACE
CUT N°: 00469-2018
DC: DC-3 00469-2018
05/04/2018 10:19:32
Laura Vivanco
Folios: 4
"La recepción del documento no es señal de Conformidad"

OFICIO N° 575 -2018-ANA-DCERH

Licenciada
María Isabel Murillo Injoque
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura- SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco Nº 351
Miraflores.-

Asunto : Opinión favorable al Informe Técnico Sustentario 2: "Áreas Auxiliares DME km 306+820 G y cantera 186+560" del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú Brasil, Tramo Nº 4: Azángaro - Puente Inambari.

Referencia : Oficio Nº 072-2018-SENACE-JEF/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó opinión al ITS del asunto, conforme al articulo 81º de la Ley 29338, Ley de Recursos Hidricos.

Al respecto, está Autoridad, emite opinión favorable, de acuerdo a lo expresado en el Informe Técnico Nº 296-2018-ANA-DCERH-AEIGA, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
REPÚBLICA DEL PERÚ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Dr. Juan Carlos Castro Vargas
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

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

Trabajando para todos los peruanos

ANA
Autoridad Nacional del Agua
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CUT: 16878 - 2018

INFORME TECNICO N° 296-2018-ANA- DCERH-AEIGA

PARA: **Dr. Juan Carlos Castro Vargas**
Director de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO: Opinión favorable al Informe Técnico Sustentario 2: "Áreas Auxiliares DME km 306+820 G y cantera 186+560" del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú Brasil, Tramo Nº 4: Azángaro - Puente Inambari.

REFERENCIA: Oficio N° 072-2018-SENACE-JEF/DEIN

Me dirijo a usted en atención al documento de la referencia, mediante el cual informo lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- Con fecha 31 de enero de 2018, mediante Oficio N° 072-2018-SENACE-JEF/DEIN la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del SENACE, del Ministerio del Ambiente, remitió a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) el Informe Técnico Sustentario 2: "Áreas Auxiliares DME km 306+780 G y cantera 186+560" del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú Brasil, Tramo Nº 4: Azángaro - Puente Inambari, presentado por la empresa Intersur Concesiones S.A.
- Mediante Oficio N° 177-2018-ANA-DCERH se procede a la devolución del ITS 2: "Áreas Auxiliares DME km 306+780 G y cantera 186+560" del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú Brasil, Tramo Nº 4: Azángaro - Puente Inambari debido a que la información recibida en versión digital (CD) no corresponde al DME del asunto.
- Con fecha 21 de febrero de 2018, mediante Oficio N° 137-2018-SENACE-JEF/DEIN la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del SENACE, remitió a la ANA el ITS del asunto para la opinión técnica correspondiente.
- Mediante Oficio Nº 235-2018-ANA-DCERH del 23 de febrero del 2018, se remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del SENACE, la matriz de información complementaria Nº 029-2018-ANA-DCERH-AEIGA, mediante el cual se realiza ocho (08) observaciones al ITS.
- Con fecha 19 de marzo de 2018, mediante Oficio N° 225-2018-SENACE-JEF/DEIN la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del SENACE, remitió a la ANA información complementaria al documento del asunto.

II. MARCO LEGAL

2.1. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
2.2. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

2.3. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
2.4. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
2.5. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
2.6. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
2.7. 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.
2.8. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.
2.9. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.

III. INFORMACION RELEVANTE DEL PROYECTO

3.1 Ubicación del proyecto

El proyecto consiste en la adición de 02 nuevas áreas auxiliares (DME deposito de material excedente y cantera), la cantera se ubica en el Km 186+560 denominada Quenchi de origen fluvio-glacial, mientras que el DME se encuentra ubicado a la altura del Km 306+820 lado derecho de la carretera Interoceánica Sur Tramo 4, en el distrito de San Gabán, provincia de Carabaya y departamento de Puno, con una longitud de acceso de 1 650,00 m.

El proyecto corresponde al EIA-d que fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 024-2006-MTC/16 del 31 de marzo del 2006 por la Dirección General de Asuntos Socio-Ambientales (DGASA) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), cuya etapa de operación inició el 01 de octubre del 2011.

3.2 Descripción del proyecto

El administrado presenta un listado de áreas auxiliares a implementarse (ampliarse), las cuales se visualizan también en el plano del anexo 01 y 02.

Tabla 1: Áreas auxiliares planteadas en el presente ITS

N°	Km	Tipo	Altitud msnm	Observaciones
1	306+820 G	DME	460	Al costado de otro
2	186+560	CANTERA	4270	Antigua cantera

Fuente: ITS 2: "Áreas Auxiliares DME km 306+820 G y cantera 186+560" del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú Brasil, Tramo N° 4: Azángaro - Puente Inambari.

Tabla Nº 2: Coordenadas de ubicación del DME 306+820G

Vertice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 19 Sur	
	Este	Norte
1	357594.26	8516799.62
2	357651.01	8516835.35
3	357718.67	8516861.44
4	357747.87	8516879.23
5	357769.04	8516917.92
6	357763.26	8516926.44
7	357745.28	8516935.05
8	357736.75	8516943.35
9	357727.07	8516963.40
10	357716.57	8516963.30
11	357681.38	8516950.17
12	357653.92	8516928.00
13	357638.53	8516918.74
14	357623.80	8516919.30
15	357614.46	8516906.71
16	357610.74	8516894.70
17	357562.13	8516835.35
18	357573.42	8516819.00
19	357585.62	8516806.26

Fuente: ITS 2: "Áreas Auxiliares DME km 306+780 G y cantera 186+560" del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú Brasil, Tramo Nº 4: Azángaro - Puente Inambari.

El DME a habilitar tendrá una extensión de 16 121,60 m^2 y un volumen a disponer de 110 725,22 m^3. El material es procedente de movimiento de tierras y derrumbes.

La cantera tiene un área de 111 476,69 m^2, un volumen potencial de 147 838,71 y un volumen de extracción estimada de 88 099,00 m^3.

Depósito de Material Excedente (DME), las actividades a realizar son las siguientes:

- Topografía y georreferenciación.
- Desbroce o limpieza de la capa orgánica.
- Conformación del material excedente.
- Sistemas de Conformación
- Diseño de los Depósitos
- Sistemas de Drenaje
- Revegetación.
- Accesos.

Cantera, las actividades a realizar son las siguientes:

- Topografía y georreferenciación.
- Desbroce o limpieza de la capa orgánica.
- Explotación de la cantera.
- Transporte de agregados o materiales.
- Reacondicionamiento del área de cantera.
- Revegetación.
- Accesos.

Infraestructura

Campamento

El campamento para las personas que laboraran en estas áreas auxiliares, se ubica en el Km 186+800 LI, con sistema de agua y desagüe conectado a la red pública, el mismo que forma parte del IGA aprobado, los pobladores que son de la zona viven en sus respectivas viviendas.

Almacenes

Ubicados en el área del campamento, el mismo que forma parte del IGA aprobado.

Abastecimiento de combustible

Para los vehículos y maquinarias que ingresen o interactúen con las áreas auxiliares, se usará el almacenamiento de combustible ubicado en el Km 248+100 aprobado en el IGA a ampliar, de la carretera Interoceánica Sur Tramo 4, Sector Chuani, distrito de Ollachea, provincia de Carabaya, departamento de Puno, el cual cuenta con N° de registro 131036-704-160817 como "Consumidor Directo con Instalaciones Móviles" emitida por Osinergmin.

Personal a emplear

No existe mano de obra exclusiva para estas actividades, ya que el personal que realizará las actividades de la conservación y manteamiento es parte del proyecto matriz, aprobado con su respectivo IGA.
Sin embargo, la cantidad no constante de personal involucrado es: Operadores 06, 01 oficial, 01 Ingeniero y 03 peones.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA Vº Bº Dr. Juan Carlos Castro Vargas Director Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

3.3 Descripción en Materia de Recursos Hídricos

Oferta Hídrica

El administrado precisa que cuenta con la Autorización de uso de agua del río San Gabán, emitido mediante R.D. N° 050-2018-ANA/AAA-XIII MDD por un volumen anual de 3 153,60 m^3.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA Vº Bº Ing. William Anaya ... Dirección de Evaluación de ...

Demanda hídrica

En el frente de trabajo usaran botellas de agua, para los trabajadores con sus respectivos estantes.
Durante la compactación del DME no requerirán el consumo de agua debido a que los materiales a disponer generados durante el movimiento de tierras (remoción de derrumbes) son suelos característicos de la selva, saturados con alto grado de humedad. Sin embargo, para el control de polvo que se pueda generar durante los trabajos usaran agua del río San Gabán.

3.4 Generación de efluentes

El ITS precisa que el proyecto establecerá 02 baños portátiles, dichos baños tendrán una capacidad regular de 260 L. El manejo de los baños portátiles estará a cargo de una Empresa prestadora de servicios autorizada, que realizará la limpieza y traslado de los residuos.

3.5 Descripción de la Línea Base

Clima

Semi cálido - Per húmedo. La temperatura media anual bordea los 24,60 ºC, con máximas medias de 34,10 ºC y mínimas medias de 12,60 ºC. La precipitación total anual promedio es de 6772,50 mm. Las precipitaciones se dan con mayor intensidad (80 al 90%) entre los meses de diciembre y febrero;

Senace
OAC
04

y las mínimas entre los meses de mayo y septiembre que coinciden con las temperaturas más bajas, existiendo días donde no precipitan lluvias.

Hidrografía

El área de estudio se ubica colindante al río San Gabán, el cual mantiene un caudal permanente, incrementándose considerablemente en los meses de diciembre a marzo, pertenece a la Cuenca Hidrográfica del río Inambari.

3.6 Impactos ambientales en Materia de Recursos Hídricos

El ITS identifica que el sistema de drenaje a implementar en el DME, originará descargas que aumentarán los sólidos suspendidos arrastrados por escorrentías, siendo estos orientados hacia el río San Gabán, el cual se ubica a una distancia de 37 m (vértice 1, extremo más cercano del DME al río).

Asimismo, el posible derrame de sustancias tóxicas tales como lubricantes y combustibles de los equipos y las maquinarias durante la disposición de materiales residuales, abastecimiento de las maquinarias o por desperfecto mecánico de éstas, pueden ser lavados y arrastrados por las descargas pluviales hacia el curso de agua afectando la calidad del agua.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - V°B° Dr. Juan Carlos Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

3.7 Plan de Manejo Ambiental referente a recurso hídrico

- Los materiales residuales no se colocarán sobre cursos de agua. Las fuentes de agua próximas al DME lo constituyen el río San Gabán ubicado éste a 37 m aproximadamente. La distancia entre el río y la base del DME es adecuada a fin de que durante la ocurrencia de la creciente del río, éste no sobrepasará ni alcanzara el nivel más bajo de los materiales excedentes conformados.
- Mantendrán una barrera de control al pie del talud conformada por la vegetación de porte alto y corto existente en el perímetro actual. (20 m de ancho).

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - V°B° Ing. William Anaya Hilario Coordinador AEIGA Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Está prohibido el abastecimiento de combustibles de las maquinarias, labores de mantenimiento o lavado de maquinarias y vehículos dentro del cauce de la fuente de agua, a fin de evitar escurrimiento y/o derrames de contaminantes.

- Implementaran un sistema de drenaje que permite la captación de las aguas superficiales que por escorrentía serán conducidas hacia las cunetas, las mismas que desembocaran en 4 cajas desarenadoras cuya función es la retención de sólidos antes de su descarga, adjuntan plano de detalle de las cajas desarenadoras en el anexo D.
- Realizaran actividades de revegetación del área auxiliar lo cual permitirá minimizar la erosión del terreno.

3.8 Programa de Monitoreo

El administrado precisa que en la actualidad desarrollan el monitoreo ambiental de calidad de agua en el rio San Gabán Km 306+820, el mismo que se origina a razón de las actividades constructivas en el tramo, posterior al periodo de ejecución de dichas obras, se incluirá dentro del Programa de Monitoreo ambiental "Etapa de Conservación y operación".

IV. CONCLUSIONES

4.1 El abastecimiento de agua para el control de polvos será a través del río San Gabán, para ello cuentan con Autorización de uso de agua del mencionado río, emitido mediante R.D. N° 050-2018-ANA/AAA-XIII MDD por un volumen anual de 3 153,60 m³.

4.2 El abastecimiento de agua para el consumo doméstico es suministrado a través de terceros (bidones).

4.3 El administrado implementará 02 baños portátiles, a cargo de una EPS autorizada.

4.4 Evaluado el Informe Técnico Sustentario 2: "Áreas Auxiliares DME km 306+820 G y cantera 186+560" del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú Brasil, Tramo N° 4: Azángaro - Puente Inambari, cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

V. RECOMENDACIONES:

V°B° Ing. William Anaya Hilario Coordinador AEIGA Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

5.1 Emitir Opinión Favorable de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.

5.2 Considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de Certificación Ambiental. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar la empresa Intersur Concesiones S.A., para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

Lima, 02 de abril de 2018.

Atentamente,

Ing. Carla Karina López Olivos
Profesional Especialista de la DCERH
CIP N° 112486

Lima, 03 ABR 2018

Visto el Informe que antecede, procedo a aprobarlo y suscribirlo por encontrarlo conforme.

Atentamente,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO · AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · REPÚBLICA DEL PERÚ

Dr. Juan Carlos Castro Vargas
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos